

Hospitalisation conventionnelle vs prise en charge à domicile : analyse des préférences individuelles par une expérience en choix discret

Version préliminaire octobre 2014

Blayac T^{*}., Clément, V^{*°}., Mercier, G[#]

*LAMETA UMR 5474 Université Montpellier 1

#DIM, CHRU de Lapeyronie Montpellier

°Correspondance : clement@lameta.univ-montp1.fr

1 Introduction

Le concept d'hospitalisation à domicile (« hospital at home ») a émergé dans la littérature au cours des années 1980. Il s'agit de fournir à domicile des soins qui sont traditionnellement réalisés à l'hôpital, dans le but d'éviter des hospitalisations ou de diminuer leur durée (Shepperd, 1996).

La volonté de promouvoir la prise en charge à domicile s'inscrit dans un double contexte de maîtrise de coût et d'augmentation de la demande de services de santé due aux changements démographiques. Le contenu des soins réalisés à domicile est très hétérogène : prise en charge ponctuelle permettant un retour à domicile précoce (typiquement après une chirurgie programmée), soins techniques ponctuels (chimiothérapie, antibiothérapie) ou encore soins chroniques (assistance respiratoire mécanique, pansements itératifs de plaies complexes, soins palliatifs). Sur le plan organisationnel, deux modèles existent : soit des soins coordonnés par le médecin traitant et réalisés par des professionnels de soins primaires, soit des soins coordonnés par un service hospitalier et réalisés par des professionnels de soins primaires et/ou hospitaliers.

Deux revues systématiques (Shepperd, et al. 2008 et 2011) montrent que les soins prodigués à domicile ont la même efficacité que ceux à l'hôpital et suggèrent une faible réduction des coûts, sauf si l'on inclut les coûts informels. En l'absence de différence claire d'efficacité et d'efficience, l'accent est mis sur la satisfaction des patients qui est généralement améliorée à domicile. Néanmoins certaines études montrent une satisfaction moindre chez les patients pris en charge à domicile, sauf si l'on tient compte de leur préférence initiale pour ce type de prise en charge (Utens, 2013).

En Europe, l'hospitalisation à domicile se développe rapidement selon des modalités variables entre et à l'intérieur des pays (Genet, 2011). Certains pays (Royaume-Uni, Norvège et Danemark) mettent en avant le choix du patient par des programmes d'information ou des incitations financières.

L'hospitalisation à domicile est donc une tendance de fond, caractérisée par une grande diversité et qui interroge la problématique des préférences des patients.

En France, depuis la loi « Hôpital Patients Santé Territoire » (HPST) de 2009, l'HAD constitue une forme d'hospitalisation à part entière définie comme la mise à disposition de soins en

collaboration avec de multiples acteurs dont les professionnels de santé libéraux. Ces soins se déroulent au domicile du patient ou dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Il s'agit de soins techniques (c'est-à-dire non réalisables à domicile sans HAD), coordonnées par un établissement hospitalier. La continuité des soins est assurée 24h sur 24 et 7 jours sur 7 par une ligne téléphonique spécifique gérée par l'établissement coordonnateur. Sous l'effet de politiques volontaristes, elle a connu un essor important (+119% d'activité depuis 2005) mais représente néanmoins moins de 1% de l'offre hospitalière (Afrite et al., 2009 et IGAS, 2010). Le recours à l'HAD concernait 100 000 malades pour environ 4 millions de journées en 2010. En nombre de journées, les motifs de recours à l'HAD les plus fréquents sont les soins palliatifs, les pansements complexes, l'assistance nutritionnelle ou respiratoire, les autres motifs (post chirurgicaux notamment) et les soins périnataux (Afrite et al., 2009). Des questions restent encore posées dans l'optique d'un développement de ce mode de prise en charge au premier rang desquelles on trouve celle des transferts de charge vers les patients notamment en lien avec la problématique des aidants informels (IGAS, 2010).

Le présent travail propose d'éclairer les enjeux de la prise en charge à domicile à partir du point de vue des usagers. Il s'agit plus précisément d'étudier les préférences que les individus accordent aux différentes caractéristiques décrivant leur mode de prise en charge afin de mieux comprendre les déterminants de leur choix entre l'hospitalisation classique et la prise en charge à domicile. A cette fin, notre démarche méthodologique recourt à une expérience en choix discrets (DCE) qui présente plusieurs singularités par rapport aux études réalisées jusqu'à présent. Nous avons, en effet, délibérément choisi de ne pas focaliser l'étude sur une pathologie particulière comme c'est généralement le cas dans la littérature recourant à la méthode des DCE pour traiter de la question du choix d'un mode de prise en charge. Le fait de mettre l'accent sur les attributs généraux du mode de prise en charge sans référence à une pathologie spécifique renvoie au constat d'Afrite et al. (2009) selon lequel l'hospitalisation à domicile constitue un mode de prise en charge qui s'adresse à tous les patients. Par ailleurs, nous avons fait le choix de recueillir les préférences des individus à la fois sur un échantillon en population générale et sur un échantillon de patients afin d'identifier d'éventuelles divergences ; qu'il s'agisse d'un patient réel ou hypothétique, l'étude concerne ses préférences personnelles dans une perspective ex-post (Dolan et al. 2003). Enfin, nous introduisons spécifiquement dans le DCE un attribut relatif à la mobilisation de l'entourage du patient afin d'éclairer la question des soins informels, qui reste indissociable de la prise en charge à domicile. Généralement, cette question est abordée dans la littérature plutôt du point de vue de l'aidant, et non du patient. Dans cet article, c'est le point de vue du patient qui retient notre attention et nous montrons que le patient peut être disposé à payer pour réduire la mobilisation de son entourage et donc le niveau de soins informels dont il bénéficie.

Le reste du papier est organisé de la façon suivante. La section 2 présente brièvement la méthode des DCE en santé, et justifie le choix des attributs et de leurs différents niveaux. Les estimations économétriques ainsi que la détermination des effets marginaux, des élasticités et des dispositions à payer font l'objet de la section 3. Enfin la section 4 discute et met en perspective les résultats obtenus.

2 Méthode

2.1 Les DCE en santé

L'utilisation de la méthode des expériences en choix discrets (DCE) s'est considérablement développée dans le domaine de la santé au cours des 15 dernières années. Elle constitue une méthode d'élicitation des préférences qui consiste à soumettre les individus interrogés à des situations hypothétiques de choix. Dans chacune d'elles, les individus sont amenés à choisir entre plusieurs alternatives caractérisées par un certain nombre d'attributs qui peuvent prendre plusieurs niveaux. Lorsqu'un attribut monétaire est présent, l'un des principaux avantages de la méthode, notamment par rapport à l'évaluation contingente, est d'autoriser la détermination de dispositions à payer de façon indirecte grâce aux arbitrages successifs réalisés entre les différents niveaux d'attributs.

Dans leur revue de littérature, De Bekker-Grob et al (2012) mettent en évidence une standardisation méthodologique dans le recours aux DCE caractérisée par une réduction du nombre d'attributs, une augmentation de la répétition de l'exercice de choix individuel.

Les domaines d'application de la méthode en santé sont très larges (Ryan et al. 2008). Les DCE ont été utilisés, notamment, pour révéler les préférences des individus entre les différents critères susceptibles d'établir des priorités dans l'allocation du budget santé, au-delà du critère standard de la maximisation des gains en QALY (Green et al. 2009, par exemple), pour révéler les préférences sociales entre différentes configurations du système de santé (Scuffham et al. 2010, par exemple), pour déterminer les scores de préférences pour des indicateurs génériques de qualité de vie (Flynn et al, 2013). Néanmoins, la très grande majorité des applications consiste à évaluer les préférences des patients par rapport à différentes caractéristiques d'un programme de santé, celles-ci pouvant inclure des résultats en termes de santé. C'est dans cette dernière logique que se situe l'étude proposée.

D'un point de vue conceptuel, la méthode des DCE repose principalement sur la théorie de l'utilité aléatoire et la modélisation économétrique des choix discrets. Dans le cadre de la théorie de l'utilité aléatoire qui postule que l'utilité de l'individu i conditionnelle au choix de l'option j peut être décomposée en une composante déterministe V_{ij} et une composante aléatoire ε_{ij} :

$$U_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad j = 1, \dots, J \quad (1)$$

expression dans laquelle J désigne l'ensemble de choix regroupant l'ensemble des options possibles.

La composante aléatoire de l'utilité ε est souvent due, selon les économistes, au caractère inobservable de certains attributs, à des erreurs de spécification ou de mesure. Les psychologues l'appréhendent plutôt comme des variations de goût entre les agents.

La composante déterministe de l'utilité V est une fonction, le plus souvent linéaire, des attributs des options ainsi que des caractéristiques socio-économiques des individus. Nous avons :

$$V_{ij} = \sum \beta_j X_{ij} + \sum \varphi_p W_{ip} \quad (2)$$

expression dans laquelle le vecteur X est le vecteur des attributs des alternatives et W est le vecteur des caractéristiques socio-économiques de l'individu i , β_j et φ_p sont des coefficients à estimer.

Selon les propriétés ainsi que la loi de distribution suivie par le terme aléatoire ε , l'estimation économétrique est réalisée à l'aide, soit d'un modèle logit conditionnel ou une de ses variantes (mixed logit, nested logit, ...), soit à l'aide d'un modèle probit.

L'expérience en choix discret (DCE) réalisée dans ce travail permet d'étudier les préférences individuelles entre deux modes de prise en charge : la prise en charge à domicile (PAD) et la prise en charge en hospitalisation classique (HC).

2.2 Choix des attributs et design du DCE

Les scénarios hypothétiques de choix mettent en jeu plusieurs options ou alternatives caractérisées par différents attributs qui peuvent avoir plusieurs niveaux. Le choix de ces attributs/niveaux est de première importance puisqu'ils assurent la cohérence des scénarios proposés conférant ainsi aux données recueillies une validité externe. En effet, les attributs sélectionnés doivent avoir une pertinence en termes de politique de régulation du système de santé et sont susceptibles d'influencer le choix d'un système par les agents (Lancsar et al. 2008).

Sélection des attributs et de leurs niveaux :

Dans ce travail, la sélection des attributs s'est appuyée sur (i) une revue de la littérature des DCE appliqués au choix des modes de prise en charge (ii) le cadre réglementaire régissant l'Hospitalisation à Domicile et (iii) la consultation d'un comité d'experts.

(i)- Dans le domaine du choix d'un mode de prise en charge, les DCE ont été très largement associés à des pathologies spécifiques : thrombose veineuse profonde (Clark et al., 2009), pathologies chroniques (Albada and Triemstra, 2009), neutropénie fébrile (Lathia et al., 2013), insuffisance rénale chronique (Morton et al., 2012), insuffisance cardiaque chronique (Whitty et al., 2013), ostéoporose (Darba et al., 2010).

(ii)- Les soins à domicile doivent répondre à certains critères définis dans l'article R6121-4-1 du Code de la Santé Publique. Ils doivent être : de nature à la fois médicale et paramédicale, délivrés sur une période limitée mais révisable en fonction de l'évolution de l'état de santé du patient, et de manière continue (24h/24 et 7 jours sur 7) et coordonnée.

(iii)- Le comité d'experts impliquait des professionnels de santé du CHU de Montpellier de différents services et des chercheurs spécialisés en économie de la santé.

Au final, 5 attributs susceptibles d'avoir une influence sur le choix du mode de prise en charge ont été sélectionnés. Il s'agit de la « Nature de la prise en charge en cas de problème », du « Délai de prise en charge en cas de problème », de la « Mobilisation de l'entourage familial », du « Confort et coordination des soins » et du « Reste à charge » pour le patient.

Un pilote du questionnaire a été effectué et testé sur 168 observations. Ce test a conduit à réduire le nombre de niveaux de certains attributs (de 3 à 2 niveaux pour 4 des 5 attributs). Ce nouveau design a fait l'objet d'un nouveau test sur 198 observations et a été validé dans sa configuration.

La présentation des attributs est détaillée ci-après.

Attribut 1 : Nature de la prise en charge en cas de problème

Cet attribut renvoie à la façon dont le patient est pris en charge en cas de problème. Il contribue de manière importante à la sécurité ou sécurisation de la prise en charge des patients évoquée lors de la réunion du comité d'experts.

De ce point de vue, les deux modes de prise en charge diffèrent sensiblement puisque dans le cadre de la PAD cette sécurisation est assurée par une assistance téléphonique dédiée 24h/24h et 7 jours sur 7, alors que dans le cadre de l'hospitalisation classique, elle est assurée par une présence physique. Ce service téléphonique dédié correspond à une obligation réglementaire de l'Hospitalisation à Domicile.

Deux niveaux différents sont retenus pour chaque mode de prise en charge comme en atteste le tableau ci-dessous.

Niveaux	PAD	HC
1	Je peux appeler un service téléphonique dédié 24h sur 24 et 7 jours sur 7 sans passer par le 15.	Je peux voir un personnel de soins 24h sur 24 et 7 jours sur 7.
2	Je peux appeler un service téléphonique dédié 24h sur 24 et 7 jours sur 7 avec l'assurance que mon interlocuteur connaisse mon dossier médical.	Je peux voir un personnel de soins 24h sur 24 et 7 jours sur 7 avec l'assurance qu'il connaisse mon dossier médical.

Sans préjuger des éléments intervenant dans le choix d'un des modes de prise en charge, on s'attend intuitivement à ce que le niveau 2 de cet attribut ait un impact plus grand sur l'utilité des individus, toutes choses égales par ailleurs, que le niveau 1 et ce quel que soit le mode de prise en charge.

Attribut 2 : Délai de la prise en charge en cas de problème

Cet attribut renvoie au délai de prise en charge du patient en cas de problème. Il s'agit là encore d'un élément essentiel relatif à la sécurité ou à la sécurisation du patient. Chacun des modes de prise en charge se caractérise par deux niveaux différents pour cet attribut.

Niveaux	PAD	HC
1	Dans un délai de 30 min	Immédiatement
2	Dans un délai d'une heure	Dans un délai de 20 minutes

Attribut 3 : Mobilisation de l'entourage familial

Un patient hospitalisé, que ce soit à domicile ou en hospitalisation classique, implique une mobilisation de son entourage familial. Bien évidemment, cette mobilisation n'est pas de même ampleur en fonction du mode de prise en charge retenu et du type de pathologie. Chacun des modes de prise en charge se caractérise par deux niveaux différents pour cet attribut.

Niveaux	PAD	HC
1	2 heures par jour	30 mn par jour
2	6 heures par jour	2 heures par jour

Attribut 4 : Confort et coordination

Cet attribut renvoie au confort et à la coordination des soins. Ainsi, dans une prise en charge à domicile, le patient se retrouve dans un environnement qui lui est familier et bénéficie d'éléments de confort (télévision, bibliothèque, ...) mais peut être, en contrepartie, amené à coordonner lui-même les soins. Dans le cadre d'une hospitalisation classique, les soins sont coordonnés par une personne compétente mais le patient n'est pas dans un environnement qui lui est familier et peut être amené à partager sa chambre avec une autre personne. Les deux niveaux retenus pour cet attribut traduisent ces considérations.

Niveaux	PAD	HC
1	Je suis chez moi, j'organise moi-même la coordination des soins	Je partage une chambre avec une autre personne, les soins sont coordonnés par une personne compétente.
2	Je suis chez moi, les soins sont coordonnés par une personne compétente.	Je suis en chambre individuelle avec des services spécifiques (télévision, internet, ...), les soins sont coordonnés par une personne compétente.

Attribut 5 : Reste à charge pour les patients

En hospitalisation classique comme à domicile, une partie du coût médical direct des soins peut rester à la charge du patient après déduction des remboursements obligatoires et, le cas échéant, complémentaires. En France, les données publiées récemment par la CNAMTS sur le reste à charge après Assurance Maladie Obligatoire (HCAAM 2013) montrent que 5% de la population est confronté à un RAC supérieur à 2700 Euros par an. Les prestations à l'origine de la plus grande partie de ce RAC sont les prothèses dentaires et auditives, l'optique et les soins hospitaliers.

Ce reste à charge s'entend pour un épisode de soins, d'une durée moyenne de 6 jours d'après les données nationales françaises (Afrite 2009). En revanche il n'existe pas de données de RAC se rapportant à un épisode de soins isolé. Nous nous sommes donc basés sur l'avis du comité d'experts et sur les valeurs suivantes :

- A l'hôpital : le montant du ticket modérateur est égal à 16 euros par jour (18 euros si un acte chirurgical lourd est réalisé), auquel peuvent s'ajouter des suppléments de confort (chambre particulière et télévision) et des dépassements d'honoraires.
- En ambulatoire : le ticket modérateur s'applique aux consultations, transports, médicaments et examens biologiques et radiologiques. Pour une consultation de médecin généraliste dans le parcours de soins, son montant est de 6,9 euros, auquel s'ajoute 1 à 2 euros de forfait. Pour les médicaments et dispositifs médicaux, il est égal à 15 à 100 % du prix de vente.

Des exonérations du ticket modérateur interviennent si le patient est en affection de longue durée (ALD) ou pour certains soins (périnatalité, chirurgie lourde, etc.). Finalement, nous avons choisi de retenir trois niveaux de RAC pour chaque mode de prise en charge.

Niveaux	PAD	HC
1	0 €	25 €
2	30 €	90 €
3	60 €	160 €

L'introduction d'un attribut monétaire permet d'inférer des dispositions à payer pour les différents attributs et ce pour chaque mode de prise en charge.

Le tableau 1 présente l'ensemble des attributs retenus ainsi que les différents niveaux choisis. Les différents niveaux d'attribut sont combinés afin de créer des scénarios hypothétiques de choix soumis aux répondants.

Tableau 1 : Attributs et niveaux retenus dans le DCE

Attributs	Niveaux	
	PAD	HC
Nature de la prise en charge En cas de problème	<ol style="list-style-type: none"> Je peux appeler un service téléphonique dédié 24h sur 24 et 7 jours sur 7 sans passer par le 15. Je peux appeler un service téléphonique dédié 24h sur 24 et 7 jours sur 7 avec l'assurance que mon interlocuteur connaisse mon dossier médical. 	<ol style="list-style-type: none"> Je peux voir un personnel de soins 24h sur 24 et 7 jours sur 7. Je peux voir un personnel de soins 24h sur 24 et 7 jours sur 7 avec l'assurance qu'il connaisse mon dossier médical.
Délai de prise en charge en cas de problème	<ol style="list-style-type: none"> Dans un délai de 30 min Dans un délai d'une heure 	<ol style="list-style-type: none"> Immédiatement Dans un délai de 20 minutes
Mobilisation de l'entourage	<ol style="list-style-type: none"> 2 heures par jour 6 heures par jour 	<ol style="list-style-type: none"> 30 mn par jour 2 heures par jour
Confort et Coordination des soins	<ol style="list-style-type: none"> Je suis chez moi, j'organise moi-même la coordination des soins Je suis chez moi, les soins sont coordonnés par une personne compétente. 	<ol style="list-style-type: none"> Je partage une chambre avec une autre personne, les soins sont coordonnés par une personne compétente. Je suis en chambre individuelle avec des services spécifiques (télévision, internet, ...), les soins sont coordonnés par une personne compétente.
Montant total restant à la charge du patient (en euros) :	<ol style="list-style-type: none"> 0 € 30 € 60 € 	<ol style="list-style-type: none"> 25 € 90 € 160 €

Design du DCE

Nous avons retenu cinq attributs avec des niveaux différents pour chaque mode de prise en charge. La combinaison des tous les niveaux d'attributs conduit à un *Full Factorial Design* de 2304 situations de choix hypothétiques ($2^8 \times 3^2 = 2304$). Cette situation n'est pas facilement implémentable et nous avons choisi de recourir à un *Fractional Factorial Design* afin de réduire le nombre de situations de choix proposées aux individus échantillonnés. A l'aide d'une méthode appropriée (Kuhfeld, 2000), il est possible de se ramener à un *Fractional Factorial Design* comportant seulement 66 situations de choix, plus facilement gérable. Néanmoins, une perte d'efficacité statistique résulte de cette réduction du nombre de situations hypothétiques de choix à proposer aux individus enquêtés. Dans notre cas, celle-ci est modérée puisque la D-efficacité atteint 99,7% si l'on tient compte des seuls effets principaux et 80,63% pour les effets principaux et toutes les interactions d'ordre 2.

A partir des 66 scénarios retenus, un tirage au sort a permis de constituer 11 questionnaires comprenant chacun 6 situations de choix.

Deux versions du questionnaire de base sont également soumises aux répondants : une version dans laquelle l'ordre des situations de choix au sein d'un questionnaire varie et une version dans laquelle l'ordre des attributs dans la présentation des scénarios de choix varie. Cette méthodologie a pour objet de diminuer l'effet d'ancrage (anchoring effect) ainsi que l'effet de contexte (framing effect).

Un questionnaire socio-économique vient compléter les 6 scénarios de choix proposés. Les informations recueillies portent notamment sur l'âge, le revenu mensuel du ménage, la couverture santé, l'état de santé déclaré, ainsi que la proximité géographique de l'entourage familial et/ou amical.

Le tableau 2 est une illustration d'une situation de choix hypothétique (scénario 16) telle qu'elle a été proposée aux individus enquêtés.

Tableau 2 : Exemple de situation de choix (scénario 16)

	Prise en charge à domicile (PAD)	Hospitalisation classique (HC)
Nature de la prise en charge en cas de problème	Je peux appeler un service téléphonique dédié 24h sur 24 et 7 jours sur 7 sans passer par le 15.	Je peux voir un personnel de soins 24h sur 24 et 7 jours sur 7 avec l'assurance qu'il connaisse mon dossier médical.
En cas de problème, je suis assuré(e) d'être pris(e) en charge par un personnel de soins :	Dans un délai de 30 min	Dans un délai de 20 minutes
Ma prise en charge conduit à mobiliser mon entourage familial pendant :	6 heures par jour	30 min par jour
Confort et coordination :	Je suis chez moi, les soins sont coordonnés par une personne compétente.	Je suis en chambre individuelle avec des services spécifiques (télévision, internet, ...), les soins sont coordonnés par une personne compétente.
Le montant total qui reste à ma charge s'élève à :	0 €	25 €
<u>Votre choix</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Le recueil des données

Les données ont été recueillies à la fois auprès de patients et en population générale au cours de l'année 2014.

Pour les patients, le recueil a été effectué lors d'entretiens individuels en face à face. La présentation de l'étude, la définition des attributs et de leurs niveaux ainsi que le déroulement général de l'entretien étaient standardisés. 44 patients (soit 264 observations) hospitalisés au CHU de Montpellier pour une pathologie chronique, non fatale à court terme et relevant potentiellement d'une HAD ont été inclus entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 juillet 2014. Les services enquêtés incluaient la médecine interne, la médecine vasculaire, la dermatologie, la gastro-entérologie et l'addictologie. Les patients ayant des troubles cognitifs ou un pronostic vital engagé à court terme (soins palliatifs) n'étaient pas inclus. Les soins périnataux n'étaient pas inclus, car ils ne constituent pas une situation chronique. L'étude a été autorisée par le Comité de Protection des Personnes Sud Méditerranée II et le consentement des patients a été recueilli par écrit après information complète.

Pour l'échantillon en population générale, les données ont été recueillies par un questionnaire auto-administré en ligne¹ qui a pu être diffusé notamment sur le réseau interne du personnel de l'Université Montpellier 1. La phase de recueil des données s'est déroulée entre le 20 août 2014 et le 15 octobre 2014 et a permis de recueillir le choix de 180 individus, soit 1080 observations. Le tableau 3 présente les caractéristiques des deux échantillons. Des différences significatives apparaissent assez logiquement entre les deux échantillons.

Tableau 3 : Statistiques descriptives des deux échantillons

Variables		Echantillon Patients (n=44)	Echantillon Population (n=180)
Age	Moyenne	64	44
	Médiane	65	44
	Minimum	23	21
	Maximum	95	75
Revenu mensuel du ménage (€)	Moyenne	1578	4210
	Médiane	1250	3750
	Minimum	350	350
	Maximum	3750	10000
UC	Moyenne	1.49	1.77
	Médiane	1.50	1.60
	Minimum	1	1
	Maximum	3.3	4
Bien-être subjectif	Moyenne	5.71	7.65
	Médiane	5.70	8
	Maximum	9	10
	Minimum	3	3
Sexe	Homme	59%	38%
	Femme	41%	62%
Santé perçue	Très bonne	4.6%	31.7%
	Bonne	13.6%	52.8%
	Moyenne	56.8%	13.9%
	Mauvaise	22.7%	1.6%
	Très mauvaise	2.3%	0%
Complémentaire (CMUC+ACS+compl.)	Oui	75%	95.6%
	Non	25%	4.4%
Hospitalisation au cours des 3 dernières années	Oui	73%	33.9%
	Non	27%	66.1%
Proximité géographique de l'entourage	Très proche	22.7%	8.3%
	Proche	38.6%	35%
	Eloigné	9.1%	21.7%
	Très éloigné	29.6%	35%

¹ Le questionnaire est disponible à l'adresse suivante : <http://www.supagro.fr/enquetesystemedesante>.

Caractéristiques de l'échantillon « Patients »

Il est composé de 41% de femmes et 59% d'hommes, âgés en moyenne de 64 ans (de 23 à 95 ans) et disposant pour 75% d'entre eux d'une complémentaire santé². Il faut noter que l'âge moyen de la population en HAD est de 63.3 ans et que la part des femmes est plus élevée que dans l'échantillon de patients : 58% (Afrite et al., 2009).

Ils déclarent être en bonne ou très bonne santé dans 18% des cas, de santé moyenne pour 57% d'entre eux et de santé mauvaise ou très mauvaise dans 25% des cas. Ils déclarent, par ailleurs, pour 73% d'entre eux avoir déjà été hospitalisés au cours des trois dernières années. Le revenu moyen du ménage des répondants est de 1578 € mensuel, et le nombre moyen d'unités de consommation qui le compose est de 1.49. Enfin, les patients interrogés déclarent, dans 61% des cas, disposer d'un entourage familial et/ou amical proche ou très proche.

Confrontés aux différentes expériences de choix discret proposées, ils ont choisi préférentiellement la prise en charge à domicile (62%) plutôt que l'hospitalisation classique (38%).

Caractéristiques de l'échantillon « Population »

Il est composé majoritairement de femme (62%). Les individus ont un âge moyen de 44 ans (de 21 à 75 ans) et déclarent disposer d'une complémentaire santé pour 96% d'entre eux. Ils concèdent être en bonne ou très bonne santé dans 85% des cas et en mauvaise ou très mauvaise santé dans 1.6% des cas. Pour deux tiers d'entre eux, ils n'ont pas été hospitalisés au cours des trois dernières années. Le revenu moyen du ménage des répondants est de 4210 € mensuel et le nombre moyen d'unités de consommation qui le compose est de 1.77. Dans 66% des cas, ils déclarent disposer d'un entourage familial et/ou amical éloigné ou très éloigné.

Confrontés aux différentes expériences de choix discret proposées, ils ont choisi préférentiellement la prise en charge à domicile (54%) plutôt que l'hospitalisation classique (46%).

Comme nous pouvions nous y attendre les deux échantillons présentent des singularités : l'échantillon en population générale est plus jeune, plus féminin, en meilleure santé avec un revenu sensiblement plus élevé. Néanmoins, ces différences ne se traduisent pas de manière significative sur les choix opérés entre PAD et HC puisque que les individus échantillonnés choisissent préférentiellement la prise en charge à domicile (62% pour les patients et 54% pour la population générale).

Au-delà de ces différences de caractéristiques socio-économiques, il nous paraît intéressant d'appréhender d'éventuelles différences dans les poids accordés à chacun des attributs du DCE par les deux sous-populations.

² Nous avons ici agrégé les bénéficiaires de la CMU-C, de l'ACS et les détenteurs d'une complémentaire santé (mutuelle ou assurance).

3 Résultats

3.1 Estimations économétriques

L'expérience en choix discret a été conçue de manière à pouvoir estimer un modèle conditionnel logit utilisant une forme fonctionnelle à coefficients spécifiques. La forme fonctionnelle retenue est du type suivant :

$$V_j = \beta_0 + \beta_{j1} \text{delai} + \beta_{j2} \text{nature} + \beta_{j3} \text{confort} + \beta_{j4} \text{mobilisation} + \beta_5(\text{rev} - \text{rac}_j) + \varphi W \quad (3)$$

avec $j = PAD, HC$. W est un vecteur de paramètres faisant référence aux caractéristiques socio-économiques des individus. Les coefficients β_1 à β_4 sont spécifiques à chaque mode d'hospitalisation, alors que le coefficient β_5 associé à la variable $(\text{rev} - \text{rac}_j)$ est générique. Ce dernier s'apparente en effet à l'utilité marginale du revenu (net du reste à charge) et n'a pas de raison de différer selon le mode de prise en charge.

Le choix du logit conditionnel peut être discuté en raison des propriétés intrinsèques de cette spécification : (i) Indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) (ii) Terme d'erreur indépendamment et identiquement distribué entre les observations (IID) et (iii) Pas d'hétérogénéité des goûts. Compte tenu du choix binaire proposé dans le DCE, seules les hypothèses (ii) et (iii) posent potentiellement problème. De Bekker-Grob et al. (2012) présente les spécifications permettant de dépasser l'ensemble des restrictions associées au logit conditionnel. Concernant l'hypothèse (iii) un mixed logit avec distribution normale de certains coefficients a été également estimé sur l'échantillon des patients. Les tests de comparaison de modèles (LRT) n'ont pas permis de conclure quant à la supériorité du mixed logit.

Les résultats de l'estimation économétrique sont présentés dans le tableau 4.

Modèle « Patients »

Du point de vue statistique, le modèle est globalement valide comme en atteste le test du rapport des vraisemblances. Le pouvoir explicatif du modèle est bon. En effet, le pseudo- R^2 du modèle est de 0.2899, ce qui est tout à fait satisfaisant pour ce type de modélisation, et le pourcentage de choix prévu avec succès s'élève à 74,6%. Au niveau des variables explicatives, il convient de souligner la bonne significativité statistique des caractéristiques socio-économiques des individus introduites dans la modélisation, toutes significatives au moins au seuil de 10%³. Au-delà de la valeur des coefficients, c'est leur signe qu'il convient d'interpréter. Ainsi, le fait d'être une femme a un effet positif sur la probabilité de choisir la PAD. La taille du ménage, mesuré par la variable UC, exerce également un effet positif sur la probabilité de choisir la PAD. La significativité simultanée de la variable Age et de son carré atteste potentiellement de l'existence d'un effet de seuil. Celui-ci se manifeste à partir de 59 ans, de sorte qu'il est possible d'affirmer que l'âge exerce un effet positif sur la probabilité de choisir la PAD après 59 ans et négatif avant ce seuil. La santé perçue par les individus joue

³ A l'exception de la variable « Proximité géographique de l'entourage familial et/ou amical ». Précisons par ailleurs, que dans ce type de modélisation, les variables socio-économiques, tout comme la constante, doivent être introduites dans la fonction d'utilité d'une seule des deux alternatives. Nous avons choisi de les introduire dans la fonction d'utilité de la PAD.

favorablement sur la probabilité de choisir la PAD : toutes choses égales par ailleurs, un patient estimant qu'il est en très bonne santé sera plus enclin à choisir la PAD qu'un individu ayant un mauvais état de santé. Enfin, il convient également de souligner la significativité statistique de la variable Bien-être subjectif (SWB) au seuil de 10% avec un signe négatif.

Tableau 4 : Résultats de l'estimation économétrique

Variable	Modèle « Patients »		Modèle « Population »	
	Coef. estimé	p-value	Coef. estimé	p-value
Constante PAD	3.8299**	0.0362	0.7852*	0.0873
Délai PAD	-0.009991	0.3412	-0.007982*	0.0832
Délai HC	-0.004389	0.7769	-0.0157**	0.0232
Nature PAD	-0.003438	0.9827	0.0376	0.5890
Nature HC	-0.1650	0.3003	-0.0822	0.2355
Mobilisation PAD	-0.001038***	<0.0001	-0.000960***	<0.0001
Mobilisation HC	-0.000542	0.3510	-0.000532**	0.0383
Confort PAD	-0.2069	0.1852	0.2277**	0.0011
Confort HC	0.1709	0.2804	0.2207**	0.0016
(Revenu – RAC)	0.0102***	<0.0001	0.008410***	<0.0001
Gender (ref. Homme = 0)	0.8352**	0.0137	/	/
UC	1.3192***	<0.0001	/	/
Age	-0.1812***	0.0010	0.0221***	0.0002
Age ²	0.001536***	0.0006	/	/
Bien-être subjectif (SWB)	-0.2314*	0.0936	/	/
Santé perçue	0.5647**	0.0176	/	/
Proximité entourage			-0.2517***	0.0003
Qualité de l'ajustement statistique				
Nombre d'observations	264		1080	
Log L(complet)	-129.94		-624.18	
Log L(constante seulement)	-182.99		-748.60	
Likelihood Ratio Test (LRT)	106.1***		248.8***	
Pseudo-R ² (McFadden)	0.2899		0.1662	
PPS	74.6%		69.1%	

* significatif au seuil de 10%

** significatif au seuil de 5%

*** significatif au seuil de 1%

Envisageons à présent, la significativité statistique des attributs du DCE. Seuls deux attributs se révèlent être très significatifs : il s'agit de l'attribut « mobilisation de l'entourage en PAD » et de l'attribut « Revenu net du reste à charge ». Le premier intervient avec un signe négatif, ce qui traduit le fait que plus la mobilisation de l'entourage familial est importante dans la PAD, moins le patient choisira ce mode de pris en charge. Dans la mesure où la variable monétaire (rev-rac) introduite dans la modélisation est également significative et présente un signe positif en accord avec la théorie économique, nous sommes en mesure de déterminer une disposition à payer pour réduire la mobilisation de l'entourage dans le cas de la PAD (cf. 3.2).

Modèle « Population »

Le modèle estimé en population générale est globalement valide statistiquement comme en atteste le test du rapport de vraisemblance. Son pseudo-R² est de 0.1622 et le pourcentage

prévu avec succès s'établit à 69.1%. Tous les attributs du DCE sont significatifs au moins au seuil de 10%, à l'exception de l'attribut « Nature de la prise en charge en cas de problème » qui n'est jamais significatif statistiquement, quel que soit le mode de prise en charge envisagé. L'attribut « Délai de prise en charge en cas de problème » est affecté d'un signe négatif pour les deux modes de prise en charge traduisant le fait que plus les délais de prise en charge augmentent, plus l'utilité des individus diminue. De façon analogue, l'attribut « Mobilisation de l'entourage familial et/ou amical » a un impact négatif sur l'utilité des individus, dans le cadre de la PAD comme de l'HC. Avec un coefficient presque deux fois plus élevé en valeur absolue, cet attribut joue un rôle plus important en PAD : une forte mobilisation de l'entourage familial et/ou amical constitue donc un frein puissant au choix d'une prise en charge à domicile pour les individus issus de l'échantillon en population générale. L'attribut « Confort et coordination » est significatif au seuil de 5% pour les deux modes de prise en charge envisagés et est affublé d'un signe positif : plus le niveau de confort croît, plus l'utilité des individus est affectée positivement en PAD comme en HC. Enfin, l'attribut « Revenu net du reste à charge » est également très significatif avec le signe positif attendu. Cette bonne significativité statistique de l'ensemble des attributs introduits dans le DCE illustre non seulement la pertinence de leur choix mais également une calibration adéquate de leurs différents niveaux.

Pour ce qui concerne les caractéristiques socio-économiques susceptibles d'avoir une influence sur la probabilité de choix d'une PAD, seules les variables « Âge » et « Proximité géographique de l'entourage familial et/ou amical » se révèlent être statistiquement significatives. La variable « Âge » intervient avec un coefficient positif, ce qui traduit le fait que plus on vieillit, plus on a tendance à privilégier une prise en charge à domicile. Soulignons ici qu'il n'existe pas d'effet de seuil relatif à l'âge comme nous avons pu le mettre en évidence sur l'échantillon Patients. Par ailleurs, la variable « Proximité géographique de l'entourage familial et/ou amical » se voit affublée d'un signe négatif traduisant le fait que plus l'entourage proche est distant, moins les individus ont tendance à choisir la prise en charge à domicile.

Finalement, les modèles estimés traduisent des différences significatives dans les arbitrages réalisés par les individus ainsi que dans les poids accordés aux diverses variables. Les patients se focalisent quasi-exclusivement sur l'attribut « Mobilisation de l'entourage familial et/ou amical dans le cadre de la PAD » et sur l'attribut « Reste à charge » alors que les individus issus de l'échantillon en population générale accordent une importance plus grande à l'ensemble des attributs introduits dans le DCE, à l'exception de l'attribut « Nature de la prise en charge » en PAD comme en HC. Soulignons pour terminer que la variable « Complémentaire santé » ne joue jamais de rôle significatif dans le choix d'un mode de prise en charge, et ce quel que soit l'échantillon envisagé⁴.

3.2 Probabilités de choix, effets marginaux, élasticité et disposition à payer

Afin de donner une interprétation plus économique aux résultats obtenus dans le paragraphe précédent, le calcul des probabilités de choix, des effets marginaux ou des

⁴ Rappelons que cette variable « Complémentaire Santé » a été construite en agrégeant les bénéficiaires de la CMU-C, de l'ACS et les détenteurs d'une complémentaire santé (mutuelle ou assurance).

élasticités fournit souvent un éclairage utile. Ces diverses grandeurs doivent nécessairement être évaluées en un point. Nous avons choisi de les estimer au point moyen de chacun des échantillons⁵.

Dans le cadre d'un modèle logit conditionnel, les probabilités respectives de choix d'un mode de prise en charge s'écrivent comme suit :

$$Prob(PAD) = \frac{e^{V_{PAD}}}{e^{V_{PAD}} + e^{V_{HC}}} \quad (4)$$

$$Prob(HC) = \frac{e^{V_{HC}}}{e^{V_{PAD}} + e^{V_{HC}}} \quad (5)$$

expressions dans lesquelles V_j avec $j = PAD, HC$ a la forme décrite dans l'équation (3).

Ainsi, au point moyen de l'échantillon « Patients », la probabilité de choix de la PAD s'établit à 0.512 alors qu'au point moyen de l'échantillon « Population », cette même probabilité est de 0.550 (cf. Tableau 5). Même si les raisons qui président au choix d'une prise en charge à domicile différent sensiblement d'un échantillon à l'autre (cf. 3.1), il n'en demeure pas moins vrai que ces probabilités de choix sont très proches.

Il est également possible d'évaluer la sensibilité de la probabilité de choisir un mode de prise en charge par rapport aux variables explicatives. Pour ce faire, nous sommes amenés à calculer soit les effets marginaux (plus adaptés pour les variables qualitatives) soit les élasticités (plus appropriées pour les variables quantitatives)⁶. Ces éléments s'expriment de la manière suivante :

$$Effet\ marginal_{Prob(PAD)/x_i} = \frac{\partial Prob(PAD)}{\partial x_i} \quad (6)$$

$$Elasticité_{Prob(PAD)/x_i} = \frac{\frac{\partial Prob(PAD)}{\partial x_i}}{\frac{Prob(PAD)}{x_i}} = \frac{\partial Prob(PAD)}{\partial x_i} \times \frac{x_i}{Prob(PAD)} \quad (7)$$

Ces diverses grandeurs évaluées au point moyen de chaque échantillon sont fournies dans les tableaux 5 et 6.

Au point moyen de l'échantillon « Patients », le fait d'être une femme augmente la probabilité de choisir la PAD de 0.196 celle-ci passant de 0.512 à 0.708. De la même façon, un patient jugeant qu'il est en très mauvais état de santé verra sa probabilité de choisir la PAD, toutes choses égales par ailleurs, diminuer de 0.259 passant ainsi de 0.512 à 0.253.

⁵ Le point moyen de l'échantillon « Patients » présente les caractéristiques suivantes : (delpad=45, delhc=9, natpad=-1, nathc=-1, mobipad=1308, mobihc=434, conpad=-1, conhc=-1, rev=1578, RAC_{PAD}=27, RAC_{HC}=76, gender=0, uc=1.49, age=64, SWB=5.71, health=3). Le point moyen de l'échantillon « Population » présente les caractéristiques suivantes : (delpad=45, delhc=9, natpad=1, nathc=-1, mobipad=1251, mobihc=439, conpad=1, conhc=1, rev=4210, RAC_{PAD}=26, RAC_{HC}=76, age=44, Geo=3).

⁶ Ces diverses grandeurs ne sont évaluées que pour les variables statistiquement significatives (cf. Tableau 4).

Tableau 5 : Calculs des effets marginaux

		Patients		Population générale	
		PAD	HC	PAD	HC
Probabilité de choix (point moyen)		0.512	0.488	0.550	0.450
Effets marginaux	Confort et coordination PAD				
	Niveau 1	/	/	-0.113	+0.113
	Niveau 2	/	/	Ref.	Ref.
	Confort et coordination HC				
	Niveau 1	/	/	+0.105	-0.105
	Niveau 2	/	/	Ref.	Ref.
	Sexe				
	Homme	Ref.	Ref.	/	/
	Femme	+0.196	-0.196	/	/
	Santé perçue				
	Très bonne	+0.253	-0.253	/	/
	Bonne	+0.137	-0.137	/	/
	Moyenne	Ref.	Ref.	/	/
	Mauvaise	-0.138	+0,138	/	/
	Très mauvaise	-0.259	+0.259	/	/
Proximité géographique de l'entourage					
Très proche	/	/	+0119	-0.119	
Proche	/	/	+0.061	-0.061	
Eloigné	/	/	Ref.	Ref.	
Très éloigné	/	/	-0.063	+0.063	

Au point moyen de l'échantillon « Population », le fait d'être amené à organiser soi-même la coordination des soins (Niveau 1) réduit la probabilité de choisir la PAD de 0.113, celle-ci passant de 0.550 à 0.437. De la même façon, le fait de partager une chambre avec une autre personne réduit la probabilité de choisir l'HC de 0.105, la faisant passer à 0.345 au lieu de 0.450. Enfin, le fait d'avoir un entourage familial et/ou amical très proche augmente la probabilité de choisir la PAD de 0.119, celle-ci passant de 0.550 à 0.669.

Au point moyen de l'échantillon « Patients », une hausse de 1% de la mobilisation de l'entourage en PAD réduit la probabilité de choisir la PAD de 0.663%. De la même façon, une hausse de 1% du nombre d'UC qui compose le ménage augmente de 0.960% la probabilité de choisir la PAD.

Au point moyen de l'échantillon « Population », une hausse de 1% de la mobilisation de l'entourage en PAD réduit la probabilité de choisir la PAD de 0.541%. De la même façon, une hausse de 1% de l'âge des individus accroît la probabilité de choisir la PAD de 0.438%.

Tableau 6 : Calcul des élasticités directes et croisées

		Patients		Population générale	
		PAD	HC	PAD	HC
Probabilité de choix (point moyen)		0.512	0.488	0.550	0.450
Elasticités	Délai de prise en charge PAD	/	/	-0.162	+0.198
	Délai de prise en charge HC	/	/	+0.064	-0.078
	Mobilisation de l'entourage PAD	-0.663	+0.695	-0.541	+0.661
	Mobilisation de l'entourage HC	/	/	+0.105	-0.128
	Reste à charge PAD	-0.135	+0.141	-0.098	+0.120
	Reste à charge HC	+0.379	-0.397	+0.288	-0.351
	UC	+0.960	-1.005	/	/
	Age	+0.512	-0.537	+0.438	-0.534
	Bien-être subjectif	-0.645	+0.676	/	/

Dans la mesure où la variable monétaire est significative dans les deux modèles estimés (Patients et Population), il est envisageable, pour certains attributs, d'évaluer la disposition à payer (WTP) des individus ou patients pour l'attribut en question. Cette disposition à payer s'apparente à un taux marginal de substitution entre l'attribut et la variable monétaire.

Nous avons donc :

$$WTP_{x_j} = \frac{\frac{\partial v_j}{\partial x_j}}{\frac{\partial v_j}{\partial Rac_j}} \quad (8)$$

Dans son rapport, l'IGAS (2010) pointe la question des soins informels comme un enjeu important dans l'optique d'un développement de l'HAD. De façon plus générale, la thématique de l'intégration des soins informels dans l'évaluation des politiques connaît un regain d'intérêt dans la littérature. Si les méthodes de valorisation sont bien balisées du point de vue théorique (Koopmanschap et al 2008), c'est sur leurs applications effectives que se concentrent aujourd'hui les efforts (Al-janabi, 2012 ; Van den berg et al., 2005 ; Mentzakis et al., 2011). De façon standard, la valorisation des soins informels adopte le point de vue des aidants et les analyses qui intègrent les préférences des patients en tant que receveurs de soins informels sont rares. A notre connaissance, seul le papier de Van den Berg et al (2005) étudie la wtp et la wta des aidants comme des patients en recourant à une modélisation faisant intervenir l'interdépendance des fonctions d'utilité de ces deux agents. Dans cette approche, les soins informels impactent l'utilité des agents via leur état de santé respectif. Ainsi la fonction d'utilité du patient recevant les soins informels a comme argument sa consommation, son état de santé et l'état de santé de l'aidant. Les hypothèses retenues posent que les soins informels agissent positivement sur l'état de santé du patient et négativement sur l'état de santé de l'aidant. L'existence d'une disposition à payer pour une augmentation des soins informels traduit dans ce contexte un bilan net positif des soins informels sur l'utilité du patient.

Dans le DCE, les soins informels sont appréhendés via l'attribut « Mobilisation de l'entourage » et les résultats permettent d'explicitier l'influence des soins informels sur l'utilité du patient. Celle-ci est négative et significative pour l'échantillon en population générale (cf. Tableau 4) quel que soit le mode de prise en charge. Il est donc possible de déterminer une disposition à payer des individus pour réduire le niveau de soins informels.

Il vient⁷ :

$$WTP_{MobiPAD} = \frac{\partial V_{PAD} / \partial Mobi_{PAD}}{\partial V_{PAD} / \partial Rac_{PAD}} = 60 \times \frac{-0.00096}{-0.00841} = 6.85 \text{ €/h} \quad (9)$$

$$WTP_{MobiHC} = \frac{\partial V_{HC} / \partial Mobi_{HC}}{\partial V_{HC} / \partial Rac_{HC}} = 60 \times \frac{-0.000532}{-0.00841} = 3.80 \text{ €/h} \quad (10)$$

Pour l'échantillon « Patients », il est seulement possible d'évaluer la disposition à payer des patients pour réduire la mobilisation de leur entourage dans le cadre d'une prise en charge à domicile. Nous avons dans ce cas :

$$WTP_{MobiPAD} = \frac{\partial V_{PAD} / \partial Mobi_{PAD}}{\partial V_{PAD} / \partial Rac_{PAD}} = 60 \times \frac{-0.001038}{-0.0102} = 6.11 \text{ €/h} \quad (11)$$

Dans le cadre d'une prise en charge à domicile, les individus en population générale seraient ainsi disposés à payer 6.85 € pour réduire d'une heure la mobilisation de leur entourage pour l'épisode de soin (durée moyenne de 6 jours). Cette valeur est relativement proche de celle obtenue sur l'échantillon des patients qui s'élève à 6.11€ par heure.

Par ailleurs, en population générale, il est important de noter que la disposition à payer pour réduire le niveau de soins informels est différenciée selon le mode de prise en charge puisque elle n'est que de 3.80 €/heure dans le cadre de l'hospitalisation classique.

4 Discussion

4.1 Synthèse des résultats

L'une des motivations de ce travail était de déterminer si les préférences des individus correspondaient à la politique de développement de la prise en charge à domicile mise en œuvre par l'autorité publique.

Le premier résultat général de l'étude souligne que la prise en charge à domicile est préférentiellement choisie par les individus ; avec une probabilité de 0.512 pour les patients et de 0.550 pour la population générale, ce qui légitimerait la politique de développement de la PAD du décideur public. Néanmoins, si les probabilités de choix de la PAD sont relativement proches pour les deux échantillons, les critères qui expliquent ce choix sont très différents, ce qui constitue le second résultat du papier. En effet, en population générale,

⁷ Le facteur multiplicatif 60 de l'équation (9) provient du fait que nous avons estimé les différents modèles sur des données exprimées en minutes. Ce facteur permet de ramener les dispositions à payer en euros par heure.

l'ensemble des attributs retenus dans le DCE pour caractériser les modes de prise en charge exerce une influence statistiquement significative sur le choix des individus, à l'exception de l'attribut « Nature de la prise en charge ». Le choix des patients quant à lui est guidé uniquement par les attributs « mobilisation de l'entourage en PAD » et « Reste à charge ».

Les caractéristiques socio-économiques qui expliquent le choix des répondants sont également différentes d'un échantillon à l'autre. Ainsi, la proximité géographique de l'entourage est un élément déterminant pour expliquer le choix de la prise en charge à domicile en population générale alors que cet élément ne joue pas pour les patients. A contrario, le genre, la taille du ménage (UC) et la santé perçue sont des caractéristiques pertinentes pour expliquer le choix des patients alors qu'ils n'interviennent pas en population générale.

Une autre motivation de ce travail était d'appréhender l'impact des soins informels du point de vue du patient et non de l'aidant. Dans le cadre d'une prise en charge à domicile, les résultats obtenus sur l'échantillon en population générale comme sur celui des patients montrent qu'ils sont disposés à payer pour réduire la mobilisation de leur entourage. Cette disposition à payer s'établit entre 6 et 7€ par heure. Même si les approches méthodologiques retenues sont différentes, ce résultat est comparable avec celui obtenu dans l'application réalisée par Van den Berg et al. (2005)⁸.

4.2 Implications

En indiquant quelles sont les caractéristiques du mode de prise en charge à domicile auxquelles les individus accordent une importance prioritaire au sens où elles déterminent de façon significative leur choix de prise en charge, les résultats de l'étude peuvent éclairer les choix organisationnels des modèles de prise en charge à domicile.

Dans le cadre réglementaire⁹ définissant l'Hospitalisation à Domicile et sa place dans le dispositif sanitaire, notamment en comparaison des autres services de santé à domicile, la continuité des soins ainsi que leur coordination sont des éléments obligatoires. Or, les résultats de l'étude montrent que la continuité des soins appréhendée dans le DCE à travers l'attribut « Nature de la prise en charge » ne joue aucun rôle dans le choix d'un mode de prise en charge et ce en population générale comme pour les patients. En revanche, en population générale, la coordination des soins apparaît comme un élément prépondérant dans le choix, puisque le fait d'avoir à coordonner soi-même les soins réduit la probabilité de choisir la prise en charge à domicile de 20% environ.

Par ailleurs, le travail réalisé permet de confirmer que pour un individu confronté au choix d'un mode de prise en charge, la mobilisation de l'entourage et donc le niveau de soins informels qu'il peut être amené à recevoir, constitue un frein puissant dans le choix d'une prise en charge à domicile. En effet, si l'on ramenait la mobilisation de l'entourage dans le

⁸ En raison des différences d'approche, notre disposition à payer doit être comparée à la disposition à recevoir des bénéficiaires de soins informels pour diminuer le niveau de ces derniers.

⁹ Circulaire DHOS/O3/2006/506 du 1^{er} décembre 2006.

cadre de la prise en charge à domicile au niveau de celle de l'hospitalisation classique, cela conduirait à augmenter la probabilité de choix de la PAD de 32%.

4.3 Limites et prolongements

Les résultats présentés doivent être considérés avec précaution compte tenu des limites de l'étude.

Une première limite concerne sans aucun doute la représentativité de l'échantillon en population générale. Ce dernier est issu d'un échantillonnage de volontaires et les individus ont été inclus sans critère explicite de sélection.

Une autre limite renvoie à l'utilisation même de la méthode des DCE qui pose le problème de la charge cognitive pour les répondants. Ceci peut être illustré par le fait que sur les 504 personnes qui se sont connectées au questionnaire en ligne, seules 180 (35.7%) ont répondu en totalité au questionnaire. Parmi celles-ci, 43 (23.9%) ont déclaré avoir eu des difficultés à remplir le questionnaire. Cet effet est moindre sur l'échantillon des patients en raison du choix d'un mode d'administration de l'enquête en face à face.

Par ailleurs, dans l'échantillon des patients, l'influence de la taille du ménage (UC) et du genre sur le choix d'un mode de prise en charge soulèvent des difficultés d'interprétation. En effet, les résultats révèlent que le fait d'être une femme confrontée à une charge familiale élevée augmente la probabilité de choix de la PAD, toute chose égale par ailleurs. Ce résultat apparaît plutôt contre-intuitif. Une analyse qualitative plus approfondie des motifs de choix de la PAD pour les femmes aurait certainement permis d'apporter des éléments de réponse.

Enfin, même si les résultats empiriques obtenus montrent que les soins informels, appréhendés à travers la mobilisation de l'entourage, exercent une influence négative sur l'utilité du patient, il serait opportun de pouvoir adosser ce résultat à une modélisation microéconomique du comportement du patient.

5 Bibliographie

- Afrite A., Chaleix M., Com-Ruelle L., Valdelièvre H., 2009, Hospital at home (HAH), a structured, individual care plan for all patients, *Irdes, Questions d'Economie de la Santé* n° 140.
- Bryan S, Dolan P, 2004, Discrete choice experiments in health economics. For better or for worse? *EurJ Health Econ* 5:199-202.
- Clark, M., et al., 2009, Balancing patient preferences and clinical needs : community versus hospital based care for patients with suspected DVT, *Health Policy* 90 (2-3):313-9.
- De Bekker-Grob, E., Ryan, M., Gerard, K., 2012. Discrete choice experiments in health economics: a review of the literature. *Health Economics* 21, 145–172.
- Dixon, S., et al., 2013, Assessing patient preferences for the delivery of different community-based models of care using a discrete choice experiment, *Health Expectations*, 06/2013.
- Dolan, P., Olsen, J., Menzel, P., Richardson, J., 2003, An inquiry into the different perspectives that can be used when eliciting preferences in health, *Health Economics*, 12: 545–551
- Flynn, T., et al., 2013, Scoring the ICECAP-A capability instrument. Estimation of a UK general population tariff, *Health Economics*, 2013 Nov 20. doi: 10.1002/hec.3014.
- Genet, N., et al, 2011, Home Care in Europe: a systematic literature review, *BMC Health service Research*, 11:207.
- Goodrich, K., Kaambwa, B., Al-Janabi H., The inclusion of informal Care in applied Economic Evaluation: A review, *Value in Health* 15:975-981.
- Green, C., Gerard, K., 2009, Exploring the social value of health care interventions: a stated preference discrete choice experiment, *Health Economics*, 18:951-976.
- HCAAM rapport 2013: <http://www.securite-sociale.fr/Rapport-hccam-2013> (accédé le 2 octobre 2014).
- Igas, 2010, Rapport sur l'hospitalisation à domicile.
- Koopmanschap, M., Van Exel, J., Van den Berg, B., Brouwer, W., 2008, An Overview of methods and applications to value informal care in economic evaluations of healthcare, *Pharmacoeconomics*, 26(4), 269-280.
- Krucien, N., et al., 2011, Les transformations de l'offre de soins correspondent elles aux préoccupations des usagers de médecine générale ? QES n°163 IRDES.
- Kuhfeld, W., 2000, *Marketing Research Methods in the SAS system*, Version 8 edition. SAS Institute: Cary, NC, USA.
- Lancsar, E.; Louviere, J., 2008, Conducting Discrete Choice Experiments to Inform Healthcare Decision Making: A User's Guide, *PharmacoEconomics*, Volume 26, Number 8, 2008 , pp. 661-677(17).
- Lancsar, E.; Louviere, J., 2008, Conducting Discrete Choice Experiments to Inform Healthcare Decision Making: A User's Guide, *PharmacoEconomics*, Volume 26, Number 8, 2008 , pp. 661-677(17).
- Lathia, N., et al., 2013, Eliciting patients' preferences for outpatient treatment of febrile neutropenia: a discrete choice experiment. *Support Care Cancer* 21(1):245-51.
- Mentzakis, E., Ryan, M., McNamee, P., Using Discrete choice experiments to value informal care tasks: exploring preference heterogeneity, *Health Economics*, 20:930-944.
- Ryan, M., Gerard, K. and Amaya-Amaya, M. (eds.) (2008) *Using discrete choice experiments to value health and health care*, Netherlands, Springer Academic Publishers, 256pp.

- Ryan, M., Gerard, K. and Amaya-Amaya, M. (eds.), 2008, Using discrete choice experiments to value health and health care, Netherlands, Springer Academic Publishers.
- Ryan, M., Kinghorn, P., Entwistle, VA. & Francis, JJ. (2014). 'Valuing patients' experiences of healthcare processes: Towards broader applications of existing methods'. *Social Science & Medicine*, vol 106, pp. 194-203.
- Scuffham et al., 2010, Health System choice : A pilot discrete choice experiment eliciting the preferences of British and Australian citizens, *Appl. Health Econ. Health Policy*, 8(2):89-97.
- Shepperd S. , et al.,2009, Early discharge hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 Jan 21 (1):CD000356.
- Shepperd, S. et al., 2011, Hospital at Home, *BMJ*, 312(7036), 923.
- Shepperd, S. et al.,2008, Admission Avoidance hospital at home, *Cochrane Database Syst Rev*,2008 Oct 8(4):CD007491.
- Utens, C., et al., 2013, Patient preference and satisfaction in hospital-at-home and usual hospital care for COPD exacerbations: results of a randomized controlled trial, *Int. J Nurs Stud.*, 50(11):1537-49.
- Van den Berg, B, et al, 2005, Economic valuation of informal care : the conjoint measurement method applied to informal caregiving, *Social Science and Medicine* 61:1342-1355.
- Van den Berg, B., Al, M., Brouwer, W., Van Exel, J., Koopmanschap, M., Economic valuation of informal care: The conjoint measurement method applied to informal caregiving, *Social Science and Medicine* 61:1342-1355.
- Van den Berg, B., Bleichrodt, H., Eeckhoudt L., 2005, The economic value of informal care: a study of informal caregivers' and patients' willingness to pay and willingness to accept for informal care, *Health Economics*, 14: 363-376.
- Whitty, J., et al., 2013, Patient preferences and willingness-to-pay for a home or clinic based program of chronic heart failure management : findings from the which? Trial, *Plos One* 8(3):e58347.