

## La coopération médecins généralistes/infirmières améliore le suivi des patients diabétiques de type 2

### Principaux résultats de l'expérimentation ASALEE

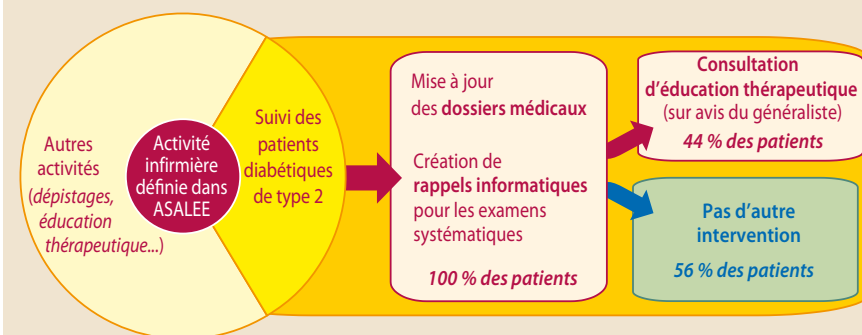
Yann Bourgueil, Philippe Le Fur, Julien Mousquès, Engin Yilmaz

ASALEE, Action de Santé Libérale En Equipe, associe, dans le département des Deux-Sèvres, 41 médecins généralistes et 8 infirmières afin d'améliorer la qualité des soins, notamment des patients atteints de maladies chroniques. Lancée en 2004, elle représente la seule expérimentation de coopération entre professionnels de santé portant sur les soins de premiers recours. Les infirmières se voient confier par les médecins la gestion informatique de certaines données du patient et des consultations d'éducation thérapeutique, selon un protocole bien défini.

Une évaluation médico-économique du dispositif ASALEE a été menée par l'IRDES. Centrée sur les patients atteints de diabète de type 2, qui représentent un tiers de l'activité des infirmières, l'étude montre que les patients inclus dans le dispositif voient leur équilibre glycémique s'améliorer davantage que dans le groupe témoin. Ils réalisent également plus systématiquement les examens de suivi et cela sans coût supplémentaire significatif pour l'Assurance maladie. Les modalités de l'étude imposent toutefois que ces résultats soient confirmés par des analyses complémentaires.

Viellissement de la population, progression des maladies chroniques, baisse attendue des effectifs médicaux, voire pénurie localisée, souhait de nouvelles conditions d'exercice des médecins, forte demande de reconnaissance des professions paramédicales, maîtrise des dépenses de santé sont autant d'arguments qui plaident en faveur d'une nouvelle organisation des soins primaires en France. Dans son rapport d'octobre 2003, le Professeur Berland préconisait d'expérimenter sur le terrain le transfert de compétences entre les professionnels de santé (Berland, 2003). Le processus d'expérimentation s'est déroulé sur quatre années et demie, en deux vagues successives. L'une, après la publication d'un premier arrêté le 13 décembre 2004 qui agréait cinq expérimentations. L'autre, après la publication de l'arrêté du 30 mars 2006 autorisant sept nouveaux projets et trois reconductions. L'ensemble de ces expérimentations a fait l'objet de plusieurs publications, notamment une première évaluation en 2006 (Berland et Bourgueil, 2006) et une recommandation de la Haute Autorité de santé (HAS) en collaboration avec l'Observatoire national des professions de santé (ONDPS) en avril 2008 (Cf. encadré page 3).

#### Rôle des infirmières dans le suivi des patients diabétiques de type 2 dans l'expérimentation ASALEE



Le suivi des patients diabétiques de type 2 représente un tiers du temps de l'activité des infirmières dans le dispositif ASALEE.

En 2004, le dispositif ASALEE mis en place dans le département des Deux-Sèvres, à l'initiative de médecins généralistes et soutenu par l'Union régionale des médecins libéraux de Poitou-Charentes, a été identifié comme un projet innovant de coopération entre médecins généralistes libéraux et infirmières. À ce titre, il a été inclus dans les expérimentations de coopération. L'acronyme ASALEE pour Action de Santé Libérale En Equipe exprime non seulement le travail en équipe entre les médecins et l'infirmière intervenant au sein du cabinet, mais également l'importance des actions de prévention et d'éducation thérapeutique pour la santé des patients, en les distinguant des activités de soins curatives. En 2006, l'HAS a confié à l'IRDES l'évaluation médico-économique de ce dispositif. Nous en présentons ici les principaux résultats qui portent sur le suivi des patients atteints de diabète de type 2.

### **ASALEE: une opportunité pour évaluer la coopération généralistes/infirmières**

#### **Un mode de coopération pour les soins de premiers recours inédit en France**

Le dispositif ASALEE constitue l'unique exemple parmi les expérimentations de coopération associant généralistes et infirmières pour des soins de premiers recours dispensés au cabinet de médecins libéraux. L'objectif d'ASALEE est d'améliorer la qualité des soins par la délégation aux infirmières, d'une part, des consultations d'éducation thérapeutique pour le diabète et l'hypertension artérielle et, d'autre part, du dépistage des troubles cognitifs après 75 ans et des facteurs de risque cardio-vasculaires. Ces infirmières secondent également les médecins dans les campagnes de dépistage collectif, notamment celles menées contre le cancer du sein ou du côlon. Les infirmières sont salariées de l'association ASALEE qui regroupe plusieurs cabinets de médecins. Chaque infirmière intervient dans deux ou trois cabinets. ASALEE a commencé

en 2004 avec 3 cabinets associant 12 médecins généralistes et 3 infirmières. En 2007, 18 cabinets, soit 41 médecins généralistes et 8 infirmières, participent à l'expérimentation. La collaboration médecins/infirmières est définie selon des protocoles précis.

L'évaluation médico-économique du dispositif ASALEE s'est déroulée entre mai 2007 et janvier 2008 de façon rétrospective. Pour des raisons de faisabilité et de contraintes de temps, elle a porté uniquement sur les patients atteints de diabète de type 2 qui représentent un tiers du temps de l'activité des infirmières d'ASALEE. Nous présentons ci-après les modalités d'intervention de l'infirmière dans ce cadre.

#### **L'activité infirmière porte sur la gestion des données patients et l'éducation thérapeutique**

Dans le dispositif ASALEE, l'infirmière est diplômée d'État et a reçu une formation adaptée au protocole ASALEE. Pour les patients diabétiques de type 2, elle développe une activité complémentaire à celle du médecin, selon deux modalités (Cf. figure p. 1):

- la gestion des données et la mise en place de rappels informatiques: dès son arrivée dans le cabinet, l'infirmière recense, dans les dossiers médicaux informatisés des médecins, l'ensemble des patients identifiés comme diabétiques de type 2. Pour tous ces patients, elle complète certaines informations dans les dossiers, essentiellement des résultats biologiques. Si nécessaire, elle inscrit des rappels informatiques dans le dossier patient. Ces rappels ont pour objectif d'indiquer au médecin, au moment de la rencontre avec le patient, les examens à réaliser selon les recommandations professionnelles, par le biais d'une alerte générée par son logiciel informatique. Par ailleurs, l'infirmière alimente la base de données ASALEE sur laquelle reposent les évaluations.
- la consultation d'éducation thérapeutique: pour un peu moins de la moitié des patients (44 %), l'infirmière réalise

Cette publication présente une synthèse du rapport complet de l'évaluation médico-économique du dispositif Action Santé Libérale En Equipe (ASALEE), réalisée par les chercheurs de l'IRDES (Bourguell et al., 2008) dans le cadre de l'évaluation des expérimentations de coopération des professions de santé pilotée par l'Observatoire national des professions de santé (ONDPS) et la Haute Autorité de santé (HAS). La totalité des travaux relatifs aux expérimentations de coopération sont disponibles sur le site de l'HAS. Depuis sa création, le dispositif ASALEE a fait l'objet de plusieurs travaux d'évaluation à la fois qualitatifs et quantitatifs, dont cette étude sur les aspects médico-économiques réalisée en 2007/08. Cette étude s'intègre dans les travaux de recherches relatifs à l'organisation des soins ambulatoires menés à l'IRDES et fera prochainement l'objet de soumissions d'articles dans des revues à comité de lecture.

une consultation d'éducation thérapeutique, sur proposition du médecin au patient. Cette consultation vise notamment à donner des conseils hygiéno-diététiques et relatifs à l'observance du traitement.

#### **Un schéma d'étude rétrospectif en trois analyses**

Un schéma d'étude avant/après et ici/ailleurs a été retenu afin de contrôler au mieux les changements liés à l'évolution des pratiques et des traitements non attribuables à l'expérimentation ASALEE et de mesurer un effet spécifique issu de la coopération médecins/infirmières. Ce schéma a été adapté aux contraintes liées au caractère rétrospectif de l'étude, aux données disponibles et au calendrier des expérimentations.

L'hypothèse testée pour l'évaluation a été la suivante: l'emploi d'une infirmière qualifiée dans un cabinet de médecine générale améliore l'efficacité (résultats biologiques et qualité du suivi) et l'efficacité des soins (rapport coûts/efficacité) en raison des différentes interventions de l'infirmière (avant/après), mais aussi par rapport à un exercice traditionnel

en médecine générale (ici/ailleurs). L'évolution de l'efficacité et des coûts des soins dispensés aux patients diabétiques de type 2 inclus dans le dispositif ASALEE entre juin 2004 et mai 2007 a donc été comparée *a posteriori* à celle de groupes de patients pris comme témoins. L'évaluation médico-économique a été constituée de trois analyses (Cf. tableau 1 page 4) :

- la première porte sur l'évolution sur un an<sup>1</sup> de l'efficacité au regard d'un résultat biologique, le taux d'hémoglobine glycosylée ou glyquée (l'HbA1c)<sup>2</sup>, qui constitue un indicateur d'équilibre glycémique<sup>3</sup> ;
- la seconde étudie l'évolution entre deux années consécutives des résultats de suivi, qui correspondent à la fréquence de réalisation des examens recommandés par la Haute Autorité de santé<sup>4</sup> ;
- la troisième concerne l'évolution entre deux années consécutives des coûts du point de vue de l'Assurance maladie.

Le dispositif est considéré efficace si les résultats biologiques et de suivi s'améliorent. Quant à l'efficacité, elle est jugée positive si on constate à la fois une amélioration de ces résultats (première et deuxième analyses) et une évolution des coûts non significative pour les patients ASALEE comparativement à celle du groupe témoin (troisième analyse). Nous

1 En fonction de la date d'entrée des patients dans le dispositif, entre 2004 et 2007.

2 L'hémoglobine glycosylée (HbA1c), glyquée, ou plus simplement sucrée, mesure le pourcentage de globules rouges fixant du glucose dans l'hémoglobine de l'organisme. Cette concentration est dépendante des variations cumulées des glycémies (taux de glucose dans le sang) des 2-3 derniers mois. L'HbA1c reflète l'équilibre glycémique d'un diabétique de type 2. C'est pourquoi il est recommandé de la doser tous les trois mois. Chez un individu non diabétique, moins de 6 % de l'hémoglobine est glyquée.

3 Selon la mise à jour de la recommandation professionnelle sur le traitement médicamenteux du diabète de type 2 de l'HAS et l'AFSSAPS de novembre 2006, la valeur de l'HbA1c idéale doit être inférieure ou égale à 6,5 %. Pour autant, seule une valeur supérieure à 8 % est considérée comme indicateur de très mauvais contrôle glycémique.

4 Selon les recommandations en vigueur à l'époque : les patients diabétiques doivent bénéficier au moins de trois contrôles par an de leur taux d'HbA1c et, chaque année, d'un bilan biologique (créatinémie, microalbuminurie, contrôle lipidique), d'un électrocardiogramme ou d'une consultation de cardiologie et d'un fond de l'œil.

### Recommandations de l'HAS pour un développement collaboration médecins/infirmières

En avril 2008, l'HAS a élaboré, en collaboration avec l'ONDPS, une recommandation intitulée « Délégation, transferts, nouveaux métiers... Comment favoriser des formes nouvelles de coopération entre professions de santé ». Cette recommandation s'appuie sur :

- les évaluations quantitative et qualitative des expérimentations (en ligne sur le site de l'HAS) ;
- l'analyse de l'enquête lancée par l'HAS sur son site web en mai 2007 sur les pratiques actuelles de coopération (334 témoignages recueillis) ;
- les travaux menés par trois groupes d'expertise sur les facteurs déterminants en termes de développement des nouvelles formes de coopération entre professions de santé : cadre juridique de l'exercice des professions de santé, formation, contexte économique et organisationnel des professions de santé ;
- une consultation publique sur le projet de recommandation.

L'HAS relève avant tout que les nouvelles formes de coopération constituent une réelle opportunité pour l'évolution du système de santé :

- si l'on ne peut attendre de ces nouvelles formes de coopération une réduction immédiate des dépenses de santé, en raison notamment des besoins en formation, le maintien, voire l'amélioration, de la qualité de la prise en charge des patients constitue un objectif

premier et essentiel en termes d'efficience du système de santé ;

- elles représentent un élément clé d'attractivité des professions de santé : pour les médecins qui pâtissent aujourd'hui du caractère individuel et isolé de leurs conditions d'exercice ; pour les autres professions de santé qui revendiquent l'accroissement de leurs missions et la reconnaissance de l'évolution de leurs compétences.

Cependant, les nouvelles formes de coopération se heurtent à des freins importants liés aux modalités de formation et au cadre d'exercice des professions de santé. Des évolutions structurelles apparaissent souhaitables. Cette recommandation propose de favoriser le développement de ces nouvelles formes de coopération dans un objectif d'amélioration de la qualité du système de santé grâce à :

- la rénovation de l'offre de formation, pour réduire le hiatus entre les formations médicale et paramédicale ;
- la refonte du cadre juridique de définition des professions, sur la base d'un référentiel de missions et non plus uniquement d'actes prédéterminés ;
- la valorisation des coopérations à travers la rémunération ou les perspectives de carrière ;
- la mise en œuvre d'un dispositif d'accompagnement visant à garantir l'intérêt et la qualité des nouvelles formes de coopération.

concluons donc à l'efficacité, non à partir de l'analyse simultanée de l'efficacité et des coûts pour un même échantillon mais à partir, d'une part, des conclusions des analyses relatives à l'efficacité et, d'autre part, de la conclusion relative à l'analyse des coûts.

### Efficacité et coûts : des résultats prometteurs

#### Méthode et échantillons

L'évaluation de l'efficacité s'appuie principalement sur le contrôle ou l'amélioration de l'équilibre glycémique exprimé par la valeur biologique du taux d'HbA1c (Cf. tableau 1 page 4). L'évolution de cette mesure est disponible pour 588 patients

ASALEE avant et après l'intervention de l'infirmière. Elle a pu être comparée aux mêmes périodes à celle d'un groupe composé de 202 patients diabétiques de type 2, de structure par âge et sexe comparable, constitué par les médecins de l'Observatoire de la médecine générale (OMG) de la Société française de médecine générale (SFMG).

L'évaluation de l'efficacité se base également sur l'évolution, entre deux années consécutives, des taux de réalisation des examens conformément aux recommandations de l'HAS (résultats de suivi). Selon ces recommandations, un patient « bien suivi » doit réaliser au moins trois contrôles par an de son taux HbA1c et chaque année, un bilan biologique (créatinémie, microalbuminurie, contrôle lipidique), un électrocardiogramme ou

une consultation de cardiologie et un examen du fond de l'œil. Pour chacun de ces indicateurs, nous avons modélisé la probabilité de rester ou de devenir « bien suivi » entre deux années consécutives, à partir des données de remboursement recueillies auprès des caisses des régimes général et agricole du département des Deux-Sèvres. Elles ont pu être reconstituées pour 838 patients ASALEE et comparées à celles d'un échantillon témoin de 1 018 assurés des Deux-Sèvres, traités par au moins un antidiabétique oral (assimilés diabétiques de type 2) de même structure d'âge, de sexe et de localisation dans le département (nord ou sud) que des patients ASALEE (Cf. tableau 1 ci-dessous).

Quant à l'évaluation des coûts, elle compare le coût supplémentaire que peut engendrer une coopération médecins/infirmières par rapport à un exercice traditionnel. Pour les patients ASALEE, le coût est majoré des dépenses propres à l'expérimentation (salaires des infirmières, frais de formation...), soit 60 €/an par patient, coût estimé par l'association ASALEE sur la base de ses comptes et de son propre recueil des temps d'activité des infirmières. Sur cette base, la comparaison porte sur la variation du coût direct moyen sur un an entre les patients ASALEE (795) et le groupe témoin (956 patients) (Cf. tableau 1 ci-dessous).

La comparaison a porté sur :

- les coûts totaux : l'ensemble des dépenses de soins des patients diabétiques de type 2, remboursées par l'Assurance maladie ;
- les coûts que nous avons attribués au diabète<sup>5</sup>, sur la base du codage des actes et prestations issus des données de remboursement : l'ensemble des dépenses de suivi du diabète, y compris celles qui sont liées aux facteurs de risque du diabète (p. ex., dépenses attribuées à des consultations ou des traitements anti-tabac) et à ses complications (p. ex., soins pour cardiopathie ischémique).

5 Cf. les règles d'attribution dans l'étude complète (Bourgueil *et al.*, 2008), annexe n° 4.

Tableau 1. Présentation des échantillons

	Population ASALEE éligible		Nature de l'évaluation											
			Efficacité selon le critère de résultat final (équilibre glycémique)				Efficacité selon les critères de résultats de suivi (indicateurs de processus)				Coût			
			Échantillon Asalée		Échantillon témoin		Échantillon Asalée		Échantillon témoin		Échantillon Asalée		Échantillon témoin	
Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>														
Femme	704	41,8	254	43,2	89	44,1	362	43,2	448	44,0	347	43,7	428	44,8
Homme	980	58,2	334	56,8	113	55,9	476	56,8	570	56,0	448	56,4	528	55,2
<b>Age en 5 classes</b>														
Moins de 49 ans	129	7,7	22	3,7	-	-	72	8,6	88	8,6	63	7,9	76	8,0
De 50 à 59 ans	315	18,7	103	17,5	-	-	172	20,5	201	19,7	166	20,9	187	19,6
De 60 à 69 ans	438	26,0	148	25,2	-	-	218	26,0	273	26,8	203	25,5	261	27,3
De 70 à 79 ans	552	32,8	202	34,4	-	-	286	34,1	343	33,7	274	34,5	326	34,1
80 ans et plus	250	14,9	113	19,2	-	-	90	10,7	113	11,1	89	11,2	106	11,1
<b>Age en 2 classes</b>														
Moins de 65 ans	659	39,1	198	33,7	69	34,2	-	-	-	-	-	-	-	-
65 ans et plus	1 025	60,9	390	66,3	133	65,8	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nature du suivi infirmier depuis l'inclusion</b>														
Gestion de dossier (+/- rappel informatique)	987	58,6	304	51,7	-	-	435	51,9	-	-	409	51,5	-	-
Gestion de dossier (+/- rappel informatique) et consultation d'éducation thérapeutique	697	41,4	284	48,3	-	-	403	48,1	-	-	386	48,6	-	-
<b>Localisation dans le département des Deux-Sèvres</b>														
Nord	-	-	-	-	-	-	229	27,3	269	26,4	218	27,4	260	27,2
Sud	-	-	-	-	-	-	609	72,7	749	73,6	577	72,6	696	72,8
<b>Régime de Sécurité sociale</b>														
Caisse primaire d'Assurance maladie (CPAM 79)	-	-	-	-	-	-	611	72,9	714	70,1	572	72,0	664	69,5
Mutuelle sociale agricole (MSA 79)	-	-	-	-	-	-	227	27,1	304	29,9	223	28,1	292	30,5
<b>Vagues d'inclusion dans ASALEE (en 4 classes)</b>														
Juin 2004 à mars 2005	348	20,7	-	-	-	-	188	22,4	-	-	185	23,3	-	-
Avril 2005 à janvier 2006	255	15,1	-	-	-	-	122	14,6	-	-	115	14,5	-	-
Février 2006 à juin 2006	302	17,9	-	-	-	-	146	17,4	-	-	139	17,5	-	-
Juillet 2006 à mai 2007	779	46,3	-	-	-	-	382	45,6	-	-	356	44,8	-	-
<b>Vagues d'inclusion dans ASALEE (en 3 classes)</b>														
Juin à décembre 2004	-	-	184	31,3	65	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Février à juillet 2005	-	-	171	29,1	70	34,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Janvier à juin 2006	-	-	233	39,6	67	33,2	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1 684</b>	<b>100</b>	<b>588</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>100</b>	<b>838</b>	<b>100</b>	<b>1 018</b>	<b>100</b>	<b>795</b>	<b>100</b>	<b>956</b>	<b>100</b>

**Descriptif.** Le tableau présente la comparaison des échantillons des patients ASALEE et des patients témoins pour les trois analyses de l'évaluation médico-économique (résultat final, résultats de suivi et coût). Chaque analyse est faite à partir d'un jeu d'échantillons distincts de patients ASALEE et de patients témoins et se base sur des variables ou des modalités qui peuvent être différentes. À partir de la population ASALEE éligible (1 684 patients diabétiques de type 2), trois échantillons distincts ont été ainsi constitués, respectivement de 588, 838 et 795 patients.

Source : IRDES. Données : Base de données ASALEE, Données de liquidation de la CPAM et de MSA des Deux-Sèvres, OMG-SFMG.

**Tableau 2. Modélisation de l'équilibre glycémique**

	Patients OMG vs Patients ASALEE						Patients OMG vs Patients ASALEE sans/avec consul. éducation thérapeutique					
	Probabilité d'être maintenu ou ramené à une HbA1c :						Probabilité d'être maintenu ou ramené à une HbA1c :					
	≤ 6,5 %		≤ 7 %		≤ 8 %		≤ 6,5 %		≤ 7 %		≤ 8 %	
	Odds-ratio	p	Odds-ratio	p	Odds-ratio	p	Odds-ratio	p	Odds-ratio	p	Odds-ratio	p
<b>Échantillon</b>												
OMG (Observatoire de la médecine générale) ASALEE	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-
ASALEE sans la consultation d'éducation thérapeutique	1,3	0,174	1,2	0,375	<b>1,8</b>	<b>0,021</b>	-	-	-	-	-	-
ASALEE avec la consultation d'éducation thérapeutique	-	-	-	-	-	-	1,2	0,534	1,0	0,922	1,4	0,239
	-	-	-	-	-	-	<b>1,8</b>	<b>0,026</b>	<b>1,6</b>	<b>0,057</b>	<b>2,7</b>	<b>0,002</b>
<b>Age du patient</b>												
Moins de 65 ans	<b>1,5</b>	<b>0,035</b>	1,2	0,389	0,9	0,742	<b>1,5</b>	<b>0,026</b>	1,2	0,360	0,9	0,659
Supérieur ou égal à 65 ans	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-
<b>Sexe du patient</b>												
Femme	0,7	0,091	1,0	0,948	1,2	0,532	<b>0,7</b>	<b>0,066</b>	1,0	0,824	1,1	0,624
Homme	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-
<b>HbA1c</b>												
Niveau initial (avant) de l'HbA1c	<b>0,2</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,2</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,4</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,2</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,2</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,4</b>	<b>&lt;,0001</b>
Nombre d'HbA1c réalisées dans l'année suivant l'inclusion	0,9	0,753	1,1	0,527	1,0	0,934	0,9	0,604	1,1	0,679	1,0	0,903
Nombre de mois séparant les deux mesures de l'HbA1c	0,9	0,200	1,0	0,236	0,9	0,058	0,9	0,209	1,0	0,253	0,9	0,072
<b>Vague d'inclusion (saisonnalité)</b>												
Juin à décembre 2004	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-	<i>Réf.</i>	-
Février à juillet 2005	0,9	0,651	1,2	0,436	1,2	0,472	1,0	0,943	1,4	0,183	1,4	0,221
Janvier à juin 2006	<b>1,7</b>	<b>0,016</b>	<b>1,9</b>	<b>0,004</b>	<b>1,6</b>	<b>0,095</b>	<b>1,9</b>	<b>0,006</b>	<b>2,1</b>	<b>0,001</b>	<b>1,8</b>	<b>0,043</b>
<b>Statistiques d'ajustement</b>												
Pseudo R <sup>2</sup>	0,2974	-	0,2764	-	0,2236	-	0,3009	-	0,2803	-	0,2306	-
Paires concordantes	85,90	-	84,80	-	84,20	-	86,00	-	85,00	-	84,90	-

**Descriptif.** Le tableau présente, pour les patients diabétiques de type 2 assurés des Deux-Sèvres, les modèles d'analyse de l'impact d'être suivi par un médecin de l'OMG ou dans le cadre de l'expérimentation ASALEE, selon la valeur seuil d'équilibre glycémique, l'HbA1c. Les modalités de référence sont toujours en italique. L'odds-ratio est en gras dès lors qu'il est significatif avec un risque d'erreur ≤ à 5 % (la valeur de p).

**Guide de lecture.** La valeur 1,8 indiquée dans la troisième colonne, au niveau de la ligne « Suivi effectué par ASALEE », signifie qu'un patient suivi dans le cadre d'ASALEE a, par rapport à un patient suivi par un généraliste de l'OMG, une probabilité 1,8 fois plus élevée d'avoir son HbA1c maintenue ou ramenée à 8 % ou moins, avec un risque d'erreur inférieur ou égal à 2 % (valeur de p=0,021).

Source : IRDES. Données : Base de données ASALEE et Observatoire de la médecine générale (OMG).

### La consultation d'éducation thérapeutique améliore l'équilibre glycémique

Au regard de l'indicateur d'équilibre glycémique (taux d'HbA1c), les analyses démontrent l'efficacité de la coopération médecins/infirmières dans le cadre de l'expérimentation ASALEE pour le suivi des patients diabétiques de type 2 (Cf. tableau 2 ci-dessus).

En effet, la probabilité d'avoir une valeur d'HbA1c maintenue ou ramenée à 8 % ou moins sur un an est 1,8 fois plus importante pour les patients diabétiques de type 2 dans le groupe ASALEE que pour ceux du groupe témoin de l'OMG (odds-ratio=1,8 pour un p<5 %) toutes choses égales par ailleurs<sup>6</sup>. Néanmoins, si l'on se réfère à un critère de jugement plus strict, c'est-à-dire dès lors que le seuil d'HbA1c retenu est de 7 %, voire de 6,5 %, nous n'observons plus de différences significatives entre les deux groupes.

Ceci dit, si l'on distingue les patients selon qu'ils aient bénéficié ou non d'au moins une consultation d'éducation thérapeutique, l'amélioration de l'équilibre

glycémique est alors très significative. Nous constatons en effet que la plus forte probabilité d'avoir une valeur d'HbA1c maintenue ou ramenée à 8 % ou moins sur un an ne concerne significativement que les patients ayant eu au moins une consultation d'éducation thérapeutique (odds-ratio=2,7 pour un p < 1 %). Le résultat est robuste lorsque l'on se réfère à un critère de jugement plus strict, c'est-à-dire pour un seuil d'HbA1c ramené à 7 % ou 6,5 % (odds-ratio respectivement d'une valeur de 1,6 et 1,8 avec un p ≤ 5 %).

Au total, ceci montre qu'il existe un effet spécifique de la consultation infirmière dans l'année qui suit l'inclusion dans ASALEE, sur l'efficacité des soins en termes d'équilibre glycémique et ce, comparativement à une pratique « standard ».



#### Définition de l'odds-ratio

L'odds-ratio (OR) est une mesure de la force de l'association entre une variable et la survenue d'un événement. Le sens de l'association se mesure en comparant l'OR à 1. L'association est positive (augmente la probabilité) si l'OR est supérieur à 1 et, inversement, négative (diminue la probabilité) si l'OR est inférieur à 1.

MÉTHODE

<sup>6</sup> L'analyse est réalisée en contrôlant des variables suivantes : l'âge, le sexe, le statut d'HbA1c (niveau initial, nombre d'HbA1c réalisé dans l'année suivant l'inclusion, nombre de mois séparant la mesure avant et après) et la saisonnalité (vague d'inclusion).

Tableau 3. Modélisation des indicateurs de suivi

	Probabilité de rester ou de devenir bien suivi pour...											
	HbA1c		Microalbuminurie		Fond d'œil		Créatinémie		Electrocardiogramme		Bilan lipidique	
	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p
<b>Échantillon</b>	<b>Patients témoins vs patients ASALEE</b>											
Échantillon témoin (CPAM 79-MSA 79)	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
ASALEE	<b>2,1</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>6,8</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>1,3</b>	<b>0,046</b>	<b>2,5</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,4</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,6</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Age du patient</b>												
Moins de 49 ans	0,5	<,0001	0,7	0,084	0,7	0,166	<b>0,5</b>	<b>0,002</b>	<b>0,5</b>	<b>0,001</b>	0,7	0,099
De 50 à 59 ans	<b>0,7</b>	<b>0,009</b>	0,8	0,089	1,0	0,987	0,7	0,105	0,8	0,251	0,9	0,687
De 60 à 69 ans	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
De 70 à 79 ans	1,1	0,450	0,9	0,633	1,2	0,184	<b>1,5</b>	<b>0,040</b>	<b>1,5</b>	<b>0,003</b>	0,9	0,382
Supérieur à 80 ans	1,3	0,155	<b>0,6</b>	<b>0,008</b>	1,0	0,983	1,7	0,061	1,1	0,714	<b>0,4</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Sexe du patient</b>												
Femme	1,0	0,737	1,0	0,728	1,3	0,010	1,1	0,619	<b>0,8</b>	<b>0,009</b>	1,0	0,769
Homme	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Localisation dans le département des Deux-Sèvres</b>												
Nord	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
Sud	<b>0,7</b>	<b>0,001</b>	<b>0,8</b>	<b>0,025</b>	1,0	0,815	1,0	0,926	<b>0,6</b>	<b>&lt;,0001</b>	0,9	0,270
<b>Régime de Sécurité sociale</b>												
Caisse primaire d'Assurance maladie 79	0,8	0,080	1,2	0,211	-	-	0,9	0,537	1,2	0,217	1,1	0,346
Mutuelle sociale agricole 79	Réf.	-	Réf.	-	-	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Présence de traitements médicamenteux marqueurs de troubles lipidiques et/ou de complications du diabète</b>												
Oui	1,0	0,857	0,9	0,652	1,5	0,086	<b>1,5</b>	<b>0,052</b>	<b>2,0</b>	<b>0,001</b>	<b>1,9</b>	<b>0,001</b>
Non	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Modalité du traitement du diabète</b>												
Un antidiabétique oral	<b>0,5</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,6</b>	<b>&lt;,0001</b>	1,0	0,789	<b>0,6</b>	<b>0,004</b>	<b>0,7</b>	<b>0,011</b>	0,9	0,479
Association de deux antidiabétiques oraux	<b>0,8</b>	<b>0,050</b>	0,8	0,135	1,2	0,168	0,8	0,226	0,9	0,317	1,1	0,501
Association d'un antidiabétique oral et d'insuline	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Statistiques d'ajustement</b>												
Pseudo R <sup>2</sup>	0,0611	-	0,1563	-	0,0142	-	0,0620	-	0,0682	-	0,0572	-
Paires concordantes	66,30	-	75,20	-	56,50	-	66,90	-	66,80	-	65,40	-
<b>Échantillon</b>	<b>Patients témoins vs patients ASALEE, selon qu'ils aient eu ou non une consultation d'éducation thérapeutique</b>											
Échantillon témoin (CPAM 79-MSA 79)	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
ASALEE sans la consultation d'éducation thérapeutique	<b>1,9</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>6,7</b>	<b>&lt;,0001</b>	1,2	0,180	<b>2,8</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,5</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,2</b>	<b>&lt;,0001</b>
ASALEE avec la consultation d'éducation thérapeutique	<b>2,4</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>6,9</b>	<b>&lt;,0001</b>	1,3	0,060	<b>2,3</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,7</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2,7</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Age du patient</b>												
Moins de 49 ans	<b>0,4</b>	<b>&lt;,0001</b>	0,7	0,083	0,7	0,162	<b>0,5</b>	<b>0,002</b>	0,7	0,097	<b>0,5</b>	<b>0,001</b>
De 50 à 59 ans	<b>0,7</b>	<b>0,007</b>	0,8	0,088	1,0	0,995	0,7	0,107	0,9	0,683	0,8	0,235
De 60 à 69 ans	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
De 70 à 79 ans	1,1	0,468	0,9	0,631	1,2	0,189	<b>1,5</b>	<b>0,039</b>	0,9	0,379	<b>1,5</b>	<b>0,004</b>
Supérieur à 80 ans	1,3	0,144	<b>0,6</b>	<b>0,008</b>	1,0	0,989	1,7	0,062	<b>0,4</b>	<b>&lt;,0001</b>	1,1	0,688
<b>Sexe du patient</b>												
Femme	1,0	0,845	1,0	0,743	1,3	0,011	1,1	0,590	1,0	0,786	0,8	0,007
Homme	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Localisation dans le département des Deux-Sèvres</b>												
Nord	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
Sud	<b>0,7</b>	<b>0,002</b>	<b>0,8</b>	<b>0,026</b>	1,0	0,832	1,0	0,949	0,9	0,279	<b>0,6</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Régime de Sécurité sociale</b>												
Caisse primaire d'Assurance maladie 79	0,8	0,073	1,2	0,214	-	-	0,9	0,545	1,1	0,351	1,1	0,233
Mutuelle sociale agricole 79	Réf.	-	Réf.	-	-	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Présence de traitements médicamenteux marqueurs de troubles lipidiques et/ou de complications du diabète</b>												
Caisse primaire d'Assurance maladie 79	1,0	0,829	0,9	0,649	1,5	0,087	<b>1,5</b>	<b>0,051</b>	<b>1,9</b>	<b>0,001</b>	<b>2,0</b>	<b>0,002</b>
Mutuelle sociale agricole 79	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Modalité du traitement du diabète</b>												
Un antidiabétique oral	<b>0,5</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,6</b>	<b>&lt;,0001</b>	1,0	0,800	<b>0,6</b>	<b>0,004</b>	0,9	0,481	<b>0,7</b>	<b>0,012</b>
Association de deux antidiabétiques oraux	<b>0,8</b>	<b>0,051</b>	0,8	0,135	1,2	0,165	0,8	0,225	1,1	0,500	0,9	0,317
Association d'un antidiabétique oral et d'insuline	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-	Réf.	-
<b>Statistiques d'ajustement</b>												
Pseudo R <sup>2</sup>	0,0624	-	0,1563	-	0,0143	-	0,0623	-	0,0572	-	0,0693	-
Paires concordantes	66,50	-	75,30	-	0,16	-	66,90	-	65,50	-	66,90	-

**Descriptif.** Le tableau présente, pour les patients diabétiques de type 2 assurés des Deux-Sèvres, les modèles d'analyse de l'impact d'être suivi dans le cadre de l'expérimentation ASALEE ou non sur 6 critères de suivi différents. Les modalités de référence sont toujours en italique. L'odds-ratio (OR) est en gras dès lors qu'il est significatif avec un risque d'erreur  $\leq$  à 5 % (la valeur de p). Pour le fond d'œil, les données des patients assurés à la MSA 79 n'ont pas été prises en compte car elles ne permettent pas de distinguer les consultations d'ophtalmologie. Le modèle concerne dans ce cas 611 patients dans ASALEE et 714 dans le groupe témoin.

**Guide de lecture.** La valeur 2,1 indiquée dans la première colonne, au niveau de la ligne « Échantillon ASALEE », signifie qu'un patient suivi dans le cadre d'ASALEE a, par rapport à un autre patient des Deux-Sèvres, une probabilité 2,1 fois plus élevée d'avoir un nombre de mesures suffisant de son HbA1c sur une année, avec un risque d'erreur inférieur ou égal à 1 % (valeur de  $p < 0,0001$ ).

Source : IRDES. Données : Base de données ASALEE, Données de liquidation de la CPAM et de la MSA des Deux-Sèvres.

Tableau 4. Modélisation de la dépense entre juillet 2006 et juin 2007

	Dépense totale		Dépense totale, attribuable au diabète, ses facteurs risqués ou complications	
	Coefficient	p	Coefficient	p
<b>Constante</b>	<b>2092,24</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>2083,64</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Échantillon</b>				
Échantillon témoin (CPAM 79-MSA 79)	Réf.	-	Réf.	-
ASALEE	-81,28	0,465	-60,75	0,388
<b>Dépense entre juillet 2006 et juin 2007</b>	<b>0,48</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>0,46</b>	<b>&lt;,0001</b>
<b>Age du patient</b>				
Moins de 49 ans	-504,82	0,026	-178,94	0,212
De 50 à 59 ans	-111,73	0,496	22,50	0,829
De 60 à 69 ans	Réf.	-	Réf.	-
De 70 à 79 ans	-65,78	0,650	102,99	0,261
Supérieur à 80 ans	<b>563,87</b>	<b>0,005</b>	<b>324,13</b>	<b>0,011</b>
<b>Sexe du patient</b>				
Femme	-120,57	0,280	-106,51	0,132
Homme	Réf.	-	Réf.	-
<b>Localisation dans le département des Deux-Sèvres</b>				
Nord	Réf.	-	Réf.	-
Sud	184,18	0,142	163,81	0,039
<b>Régime de Sécurité sociale</b>				
Caisse primaire d'Assurance maladie 79	57,62	0,644	-25,58	0,747
Mutuelle sociale agricole 79	Réf.	-	Réf.	-
<b>Présence de traitements médicamenteux marqueurs de troubles lipidiques et/ou de complications cardiovasculaires du diabète</b>				
Oui	<b>684,60</b>	<b>0,002</b>	<b>287,73</b>	<b>0,040</b>
Non	Réf.	-	Réf.	-
<b>Modalité du traitement du diabète</b>				
Un antidiabétique oral	<b>-1942,58</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>-1920,74</b>	<b>&lt;,0001</b>
Association de deux antidiabétiques oraux	<b>-1827,36</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>-1749,99</b>	<b>&lt;,0001</b>
Association d'un antidiabétique oral et d'insuline	Réf.	-	Réf.	-
<b>Hospitalisation (t-1: juillet 2005-juin 2006; t: juillet 2006-juin 2007)</b>				
Au moins une hospitalisation en t-1	<b>-1350,82</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>-517,71</b>	<b>&lt;,0001</b>
Au moins une hospitalisation en t	<b>3757,56</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>1385,47</b>	<b>&lt;,0001</b>
Au moins une hospitalisation en t-1 et en t	<b>2524,80</b>	<b>&lt;,0001</b>	<b>927,66</b>	<b>&lt;,0001</b>
Aucune hospitalisation	Réf.	-	Réf.	-
<b>Statistiques d'ajustement</b>				
R <sup>2</sup>	0,5153	-	0,4772	-
R <sup>2</sup> ajusté	0,5111	-	0,4727	-

**Descriptif.** Le tableau présente les modélisations de la dépense totale et de la dépense attribuable au diabète de type 2 entre juillet 2006 et juin 2007 (t), en fonction de la dépense entre juillet 2005 et juin 2006 (t-1), d'autres variables de contrôle et selon que les patients diabétiques sont suivis ou non dans l'expérimentation ASALEE. Pour les patients ASALEE, les dépenses incluent la majoration du coût de l'expérimentation (60 € par an et par patient). Le coefficient est en gras dès lors qu'il est significatif avec un risque d'erreur  $\leq 5\%$  (la valeur de p).

**Guide de lecture.** La valeur -81,28 associée à la valeur de p 0,465 signifie que le fait d'être suivi dans ASALEE conduit à une dépense en t qui n'est pas significativement différente de celle du groupe témoin. En revanche, la présence de traitements médicamenteux marqueurs de troubles lipidiques ou de complications cardiovasculaires du diabète augmente la dépense en t de 685 € et ce, de manière significative (valeur de p = 0,002).

Source: IRDES.

Données: Base de données ASALEE, Données de liquidation de la CPAM et de la MSA des Deux-Sèvres.

### La gestion des données patients et la consultation d'éducation thérapeutique améliorent également le suivi

Les analyses montrent que les patients inclus dans le dispositif ASALEE sont significativement mieux suivis que les autres malades témoins dans le département des

Deux-Sèvres, pour tous les indicateurs de suivi retenus à l'exception de celui correspondant au suivi ophtalmologique, pour lequel la modélisation est de qualité médiocre et ne peut donc être interprétée (Cf. tableau 3 page 6).

Nous observons ainsi, toutes choses égales par ailleurs<sup>7</sup>, qu'un patient diabé-

tique de type 2 suivi dans ASALEE a plus de chance qu'un patient suivi par un autre médecin du département de rester ou de devenir bien suivi sur un an entre 2006 et 2007 (2,1 fois plus pour le nombre d'HbA1c sur un an à 6,8 fois plus pour la réalisation annuelle de la micro-albuminurie).

Le fait de bénéficier de la consultation d'éducation thérapeutique augmente davantage la probabilité d'être « mieux suivi » pour tous les indicateurs hormis la réalisation d'une créatinémie. La période durant laquelle les patients sont inclus dans le dispositif ASALEE ne modifie pas sensiblement ces résultats.

### Une collaboration qui ne coûte pas significativement plus cher à l'Assurance maladie

Nous avons estimé la dépense totale et la dépense attribuable au diabète de type 2, ses facteurs de risque et complications entre juillet 2006 et juin 2007 (t) et entre juillet 2005 et juin 2006 (t-1). Il s'avère que les dépenses des patients ASALEE sont équivalentes à celles des patients du groupe témoin pour les deux périodes. À titre indicatif, pour les dépenses totales, elles sont respectivement de l'ordre de 3 000 € en t et de 2 400 € en t-1<sup>8</sup>. Une modélisation nous permet de conclure à l'absence de différence statistiquement significative dans l'évolution de la dépense entre les patients suivis dans ASALEE et les patients du groupe témoin (Cf. tableau 4).

7 L'analyse est réalisée en contrôlant les déterminants suivants: l'âge, le sexe, la localisation dans le département des Deux-Sèvres, le régime de Sécurité sociale, la présence d'un traitement médicamenteux concernant une maladie cardiovasculaire ou lipidique, les modalités du traitement médicamenteux du diabète de type 2.

8 Signalons que les dépenses sur une année sont ici inférieures à celles estimées par l'Assurance maladie pour les patients diabétiques de type 1 et 2 en ALD (Vallier et al 2006). Cet écart s'explique principalement par le fait que notre échantillon n'est pas constitué de façon identique et qu'il est limité aux assurés des Deux-Sèvres. Il ne permet pas de représenter les patients diabétiques avec des complications engendrant des dépenses importantes (ex.: patients diabétiques dialysés). Par ailleurs, les dépenses hospitalières publiques n'ont pu être prises en compte totalement. L'exhaustivité du recueil est meilleure en t qu'en t-1, ce qui explique une partie de l'augmentation de la dépense entre ces deux périodes.

### Principales limites de l'étude

Nous présentons ici les limites principales inhérentes à l'évaluation médico-économique du dispositif ASALEE (l'ensemble des limites est détaillé dans Bourgueil *et al.*, 2008).

Les biais de sélection des professionnels de santé (médecins généralistes et infirmières) et des patients ASALEE constituent une limite de représentativité de ces populations étudiées :

- l'expérimentation ASALEE repose, par sa nature même, sur des médecins et des infirmières qui s'engagent volontairement dans une forme d'exercice innovante qui s'éloigne de la pratique « standard » en médecine ambulatoire ;
- des patients ASALEE sortent du dispositif ASALEE, principalement en raison d'un changement

de lieu de vie ou en raison d'un décès (13 % de patients) ;

- l'évaluation de l'évolution de l'équilibre glycémique repose sur seulement 40 % des patients ASALEE éligibles, compte tenu des critères de sélection retenus (disponibilité de valeurs d'HbA1c en avant/après aux différentes périodes d'inclusion) ;
- les évaluations des résultats de suivi et des coûts s'appuient respectivement sur 47 % et 49 % des patients ASALEE éligibles, compte tenu des critères de sélection retenus (régime d'assurance maladie obligatoire général ou agricole, traitement par antidiabétique oral et non uniquement par insuline ou par mesure hygiéno-diététique).

Les données caractérisant les patients et le champ de l'évaluation sont restreintes et limitent la comparabilité entre les échantillons ASALEE et témoins :

- les données cliniques et socio-économiques disponibles (âge, sexe et modalité de traitement médicamenteux du diabète principalement) ne permettent pas de tenir compte de caractéristiques individuelles (occupation, niveau de richesse, éducation, indice de masse corporelle...) dont on sait qu'elles conditionnent à la fois l'intensité et le devenir de la maladie comme l'adoption des changements de comportements hygiéno-diététiques recommandés ;
- la mesure du résultat final, obtenue uniquement à partir de l'indi-

icateur biologique (taux d'HbA1c) dans une logique pragmatique, est discutable car cela revient à exclure d'autres mesures cliniques (poids ou indice de masse corporelle, survenue ou non de complications micro ou macro cardiovasculaires...) et d'autres dimensions de résultat importantes (qualité de vie, satisfaction...).

Les conclusions en termes d'efficacité ne reposent pas sur une analyse jointe des dimensions de résultats (finaux et de suivi) et de coûts, au niveau individuel, mais sur des analyses séparées portant sur trois groupes d'échantillon distincts.

Enfin, les durées d'observation retenues constituent également une limite pour l'analyse d'une pathologie de longue durée comme le diabète de type 2.

Ceci, toutes choses égales par ailleurs et après avoir majoré les dépenses des patients ASALEE du surcoût observé de l'intervention ASALEE, soit 60 € par patient diabétique de type 2 inclus et par an. Nous avons de plus déterminé les seuils de surcoût « théoriques » à partir desquels nous pourrions considérer que les différences dans l'évolution des dépenses seraient significatives entre les patients ASALEE et ceux du groupe témoin.

À partir d'une modélisation pas à pas et sur la base de nos échantillons nous estimons ces seuils à 640 € pour le coût total et à 430 € pour le coût attribuable au diabète, à ses facteurs de risque ou complications.



Au final, étant donné que les résultats obtenus dans le cadre du dispositif ASALEE sont meilleurs que ceux des groupes témoins et ce, pour un coût non significativement plus élevé pour l'Assurance maladie, le modèle de coopération médecin/infirmière développé au cours de l'expérimentation ASALEE peut être jugé efficient.

Rappelons que l'expérimentation ASALEE constitue l'une des rares

*expérimentations de coopération des professions de santé en secteur ambulatoire libéral et la seule dans le champ des soins de premiers recours. Notre évaluation, qui s'inspire beaucoup en termes méthodologiques des travaux équivalents menés principalement dans les pays anglo-saxons, est novatrice. En effet, le modèle de référence ici/ailleurs et avant/après, sur lequel s'appuie la plupart des travaux d'évaluation d'organisation des soins, est assez rare dans le contexte français. Si l'évaluation a posteriori menée dans un cadre contraint par un agenda et des ressources limitées nous ont conduits à des choix méthodologiques et des options pragmatiques invitant à l'approfondissement des résultats (Cf. encadré ci-dessus), elle montre clairement que ce type d'étude est possible et mérite d'être développé dans le cadre des recherches sur l'organisation et la performance des soins de premiers recours.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- Bourgueil Y., Le Fur P., Mousquès J., Yilmaz E. (2008), La coopération entre médecins généralistes et infirmières pour le suivi des patients diabétiques de type 2. Évaluation médico-économique de l'expérimentation ASALEE. IRDES. Rapport à paraître.

#### Voir aussi

- Berland Y. (2003), *Mission "Coopération des professions de santé : le transfert de tâches et de compétences"*, Rapport d'étape présenté par le Pr Yvon Berland.
- Berland Y., Bourgueil Y. (2006), Cinq expérimentations de coopération et de délégation de tâches entre professions de santé. ONDPS, Juillet 2006.
- HAS (2008), *Délégation, transfert, nouveaux métiers... Comment favoriser les formes nouvelles de coopération entre professionnels de santé*, Recommandation HAS en collaboration avec l'ONDPS.
- Vallier N., Weill A., Salanave B. *et al.* (2006), Coût des trente affections de longue durée pour les bénéficiaires du régime général de l'assurance maladie en 2004, *Pratiques et organisation des soins 2006*, n° 4.



INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ - 10, rue Vauvenargues 75018 Paris  
Tél. : 01 53 93 43 02/17 - Fax : 01 53 93 43 07 - Site : [www.irdes.fr](http://www.irdes.fr) - Email : [diffusion@irdes.fr](mailto:diffusion@irdes.fr)

Directrice de la publication : Chantal Cases - Rédactrice en chef technique : Nathalie Meunier-Masson

Relecteurs : Caroline Allonier, Anna Marek, Thomas Renaud

Correctrice : Martine Broïdo - Maquettiste : Franck-Séverin Clérembault

ISSN : 1283-4769 - Diffusion par abonnement : 60 € par an - Prix du numéro : 6 € - 10 à 15 numéros par an.