

Caractéristiques régionales de la population diabétique traitée en France métropolitaine et de sa prise en charge médicale. Entred 2001.

Florence Livinec¹, Alain Weill², Michel Varroud-Vial³, Dominique Simon^{3,4}, Nathalie Vallier², Hubert Isnard¹, Anne Fagot-Campagna¹, pour le comité scientifique d'Entred

¹Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice ²Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés, Service médical, Paris
³Association nationale de coordination des réseaux diabète, Montgeron ⁴Institut national de la santé et de la recherche médicale, unité 258, Villejuif

INTRODUCTION

Des réseaux locaux de soins diabète se sont récemment constitués sous forme d'associations régionales de professionnels libéraux ayant pour but l'amélioration de la prise en charge du diabète (voir encadré réseau). Ces réseaux locaux, afin de justifier leurs actions et leurs financements, doivent être évalués. Dans un contexte de modifications des pratiques médicales [1], l'évaluation doit comprendre une évaluation externe par comparaison de la prise en charge médicale des personnes diabétiques qui reçoivent leurs soins d'un réseau à celle des personnes diabétiques soignées hors de ces réseaux. Or cette comparaison doit prendre en compte les particularités régionales de la population étudiée, d'autant que la prévalence du diabète varie en fonction des régions (figure 1) [2]. Cet article a pour objectifs de décrire en 2001, à partir de l'échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques (Entred) [3], les caractéristiques de l'état de santé et de la prise en charge médicale des populations régionales de personnes diabétiques traitées, constituant des populations de référence utiles à l'évaluation des réseaux diabète.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La méthodologie d'Entred a été décrite précédemment [1,3]. Brièvement, 10 000 personnes diabétiques ont été tirées au sort parmi les bénéficiaires du régime général de l'Assurance maladie, vivant en métropole et ayant été remboursés d'insuline ou d'antidiabétique oral au dernier trimestre 2001. Treize femmes enceintes diabétiques ayant été exclues, l'effectif final de l'échantillon national était de 9 987 patients. Un deuxième tirage au sort complémentaire, de 202 personnes, hors échantillon national mais suivant la même méthodologie [3] a été effectué uniquement en Franche-Comté afin d'accroître l'échantillon régional correspondant, à la demande d'un réseau diabète actif situé dans cette région.

Les indicateurs provenant des bases informationnelles des caisses primaires d'assurance maladie ont été précédemment décrits [1]. La consommation médicale analysée a porté sur l'ensemble de l'année 2001, à l'exception de la consommation médicamenteuse qui a porté sur l'existence d'un remboursement dans les trois derniers mois. Les hospitalisations analysées ont été celles effectuées en 2001, qu'elles aient été enregistrées en 2001 ou 2002 [4].

Les résultats sont présentés sous forme de moyennes, pourcentages et intervalles de confiance à 95 %. Les pourcentages sont présentés sur le site web de l'InVS : <www.invs.sante.fr/entred>

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats sont présentés dans les tableaux (1 et 2) et dans la figure 2.

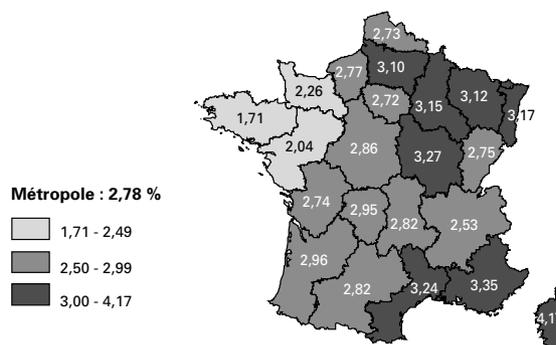
Des variabilités sociodémographiques régionales

Les caractéristiques (âge, sexe, couverture médicale universelle (CMU)) des populations diabétiques traitées variaient d'une région à l'autre (tableau 1), en suivant les caractéristiques générales de la population française. Ainsi, la moyenne d'âge de la population diabétique était plus élevée en région Paca, Limousin, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Aquitaine et plus jeune en Ile-de-France, une tendance retrouvée en population générale en ce qui concerne le pourcentage de personnes âgées de plus de 65 ans [5]. Le pourcentage d'hommes était légèrement plus élevé dans la population diabétique (intervalle de confiance à 95 %

[51-53 %]) que dans la population générale (48,6 % en 1999 [5]), et ce pourcentage variait entre les régions, étant plus élevé en Ile-de-France [54-58 %] et plus faible dans le Nord-Pas-de-Calais [44-51 %].

Figure 1

Prévalence du diabète traité chez les bénéficiaires du régime général de l'Assurance maladie, par région, en 1998 (%) (d'après Ricordeau et al. Diabetes and Metabolism)



Le pourcentage de couverture par la CMU, indicateur de niveau socio-économique, était plus élevé, comparativement à la moyenne métropolitaine, dans les régions du croissant sud/sud-est (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon) et du nord (Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne), ainsi qu'en Ile-de-France, avec des pourcentages compris entre 5 et 12 %. Le pourcentage de couverture par la CMU était plus faible dans les régions de l'ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire), du centre (Auvergne, Centre, Limousin), en Franche-Comté et Rhône-Alpes. Ces variations étaient proches de celles observées en population générale [5,6], souvent liées au produit intérieur brut par habitant des différentes régions [5]. En revanche, la

Tableau 1

Caractéristiques générales et pourcentages (intervalles de confiance à 95 %) de personnes remboursées d'actes médicaux en médecine libérale, par région, parmi les personnes diabétiques traitées. Entred 2001.

RÉGION	Effectif N	Âge moy ans (ds)	Hommes %	ALD30 %	CMU %	Remboursements en médecine libérale en 2001			
						≥ 6 consult. chez un médecin général. %	≥ 1 consult. chez un endocri- nologue %	≥ 1 consult. chez un ophtalmo- logue %	≥ 1 ECG † %
Alsace	394	64 (13)	50-60	71-79	2-6	79-86	5-11	40-50	29-38
Aquitaine	460	67 (13)	50-59	74-82	1-5	76-83	6-11	40-49	27-35
Auvergne	218	66 (12)	48-62	75-86	1-5	59-72	4-11	36-50	25-37
Basse-Normandie	209	65 (13)	42-56	69-81	1-5	68-80	2-8	41-55	25-37
Bourgogne	275	65 (13)	42-54	72-82	2-7	60-71	2-6	36-47	20-30
Bretagne	288	64 (13)	40-52	74-84	2-7	66-77	3-8	42-54	20-30
Centre	394	66 (12)	47-56	69-77	1-4	66-75	6-12	37-47	26-35
Champagne-Ardenne	246	64 (13)	44-56	74-84	5-12	75-85	3-9	37-49	16-26
Corse	32	63 (15)	23-59	59-91	0-9	59-91	7-37	17-52	26-62
Franche-Comté	188+202*	65 (12)	49-59	76-84	2-5	69-78	5-11	36-45	20-29
Haute-Normandie	305	64 (13)	41-53	73-82	2-7	69-79	2-6	35-47	22-32
Ile-de-France	1 930	63 (13)	54-58	75-79	6-9	59-63	9-12	40-44	29-33
Languedoc-Roussillon	382	66 (14)	47-57	79-86	6-11	75-83	10-17	46-56	29-39
Limousin	105	67 (12)	40-59	77-91	0-6	78-92	8-22	25-44	18-35
Lorraine	482	65 (12)	45-54	77-84	2-5	81-87	4-8	36-45	25-33
Midi-Pyrénées	417	66 (14)	48-58	72-81	4-8	67-76	11-18	39-48	27-36
Nord-Pas-de-Calais	774	62 (13)	44-51	70-77	6-10	89-93	4-7	38-45	24-31
Pays-de-la-Loire	442	65 (13)	44-54	76-83	2-6	64-73	3-6	38-48	21-29
Picardie	359	65 (13)	43-53	68-77	3-8	78-86	3-7	33-43	21-30
Poitou-Charentes	258	65 (13)	49-62	68-79	3-8	71-81	2-8	33-45	22-33
Paca	853	66 (13)	48-54	76-81	5-8	73-79	9-13	42-49	36-43
Rhône-Alpes	976	65 (13)	49-55	76-81	3-5	54-60	9-13	42-48	26-31
Métropole	9 987	65 (13)	51-53	76-78	5-6	71-73	8-9	42-44	29-31

* Un échantillon complémentaire a été tiré au sort en Franche-Comté pour permettre une meilleure représentation de cette région à la demande d'un réseau diabète.

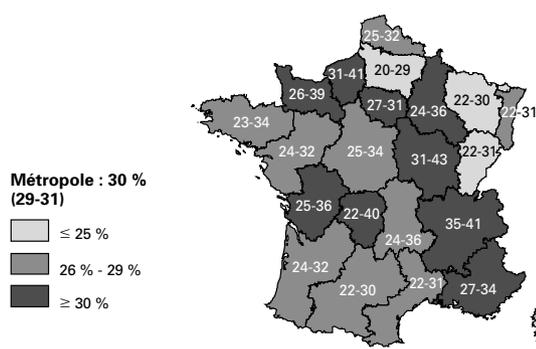
† et/ou consultation de cardiologie. Pourcentages disponibles sur le site web de l'InVS : <www.invs.sante.fr/entred>.

région Ile-de-France, considérée comme généralement riche dans son ensemble [5], avait un pourcentage de CMU plutôt élevé en population diabétique [6-9 %], reflétant probablement les disparités socio-économiques intrarégionales en Ile-de-France.

Le pourcentage de remboursement d'au moins six consultations de médecine générale dans l'année chez les personnes diabétiques traitées était élevé dans le nord, en Alsace, Champagne-Ardenne, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, mais aussi en Aquitaine, Limousin et Languedoc-Roussillon. Certaines de ces régions avaient des pourcentages élevés de bénéficiaires de la CMU, ce qui est à rapprocher des dépenses de médecine générale plus élevées chez les bénéficiaires de la CMU [7].

Figure 2

Pourcentage (IC à 95 %) de personnes diabétiques remboursées d'au moins 3 dosages d'HbA1c dans l'année, par région, en 2001 (%)



Des variabilités régionales de niveau de santé

Ricordeau et al. ont montré que, parmi les bénéficiaires du régime général de l'Assurance maladie, la prévalence du diabète traité variait suivant les régions, avec des taux plus faibles au nord-ouest et plus élevés au sud-est et nord-est (figure 1) [2]. Le mode de variation de la prévalence des maladies cardiovasculaires en population générale a été décrit différemment, avec des pourcentages plus bas au sud et plus élevés au nord et à l'est [8]. C'est ce même mode de variation du pourcentage de remboursement de traitement à visée cardiovasculaire (quel qu'il soit, à l'exclusion des anti-agrégants plaquettaires et vasodilatateurs) qui était retrouvé dans la population diabétique

(tableau 2) : les pourcentages bruts étaient un peu plus bas en Languedoc-Roussillon ([62-71 %]) et Paca ([65-72 %]) qu'en Lorraine ([70-78 %]), Picardie ([69-78 %]) et Haute Normandie ([70-79 %]). Ces différences étaient néanmoins accentuées après prise en compte de l'âge. En effet, le pourcentage de remboursement de traitement à visée cardiovasculaire standardisé sur l'âge de la population diabétique (< 55 ans, 55-64 ans, 65-74 ans, ≥ 75 ans) était en Languedoc-Roussillon de [61-70 %] et en région Paca de [64-70 %], mais en Lorraine de [69-77 %], en Picardie de [68-77 %] et en Haute-Normandie de [71-80 %]. Toutefois, cet indicateur ne reflète qu'indirectement la morbidité cardiovasculaire car il regroupe un ensemble très divers de médicaments et peut constituer également un indicateur de qualité de suivi via un meilleur dépistage des complications.

Le type de traitement hypoglycémiant peut constituer un indicateur de type de diabète et de morbidité associée au diabète. En effet, un traitement antidiabétique peut être instauré devant un diabète de type 1 survenant chez le sujet jeune et traité presque exclusivement par insuline, ou un diabète de type 2, classiquement du sujet d'âge mûr, traité par antidiabétiques oraux ou par insuline ou association des deux en cas de complications ou mauvais contrôle glycémique. Certaines régions avaient un pourcentage élevé de remboursement d'insuline seule, comme les régions Midi-Pyrénées ([16-24 %]), Rhône-Alpes ([14-19 %]), Champagne-Ardenne ([13-22 %]) et Bretagne ([13-21 %]) (tableau 2). D'autres régions avaient des pourcentages plus faibles comme les régions Paca ([9-13 %]) et Centre ([8-14 %]).

Des variabilités régionales concernant la prise en charge médicale

Chaque personne diabétique traitée peut bénéficier d'une prise en charge médicale à 100 % pour une affection de la liste des ALD30, mais il revient au médecin d'en faire la demande. Il existait des différences de prise en charge à 100 % par ALD30 entre les régions, le Languedoc-Roussillon ([79-86 %]) et le Limousin ([77-91 %]) ayant, par exemple des pourcentages élevés (tableau 1).

Les recommandations concernant la prise en charge du diabète comprennent, entre autres, la réalisation annuelle d'au moins trois dosages d'HbA1c, un dosage des lipides, un électrocardiogramme et le dépistage des complications ophtalmologiques et rénales [9]. Le niveau de ces indicateurs, peu satisfaisant dans l'ensemble, variait d'une région à l'autre. La région Rhône-Alpes, par exemple, avait généralement de bons indicateurs de qualité de prise en charge médicale, avec en particulier un fort pourcentage de remboursement de trois HbA1c ou plus ([35-41 %]) tandis que le pourcentage métropolitain était de [29-31 %] (figure 2). Mais le pourcentage de remboursement d'insuline seule sur les trois derniers mois était plus élevé dans cette région ([14-19 %]), pouvant indiquer une fréquence plus élevée de diabète de type 1 ou de type 2 avec complications, et donc une meilleure prise en charge secondaire à un traitement plus lourd. Le pourcentage de remboursement d'au moins une consultation chez un endocrinologue y était d'ailleurs élevé, contrairement à ce qui était observé dans certaines régions en cas de pourcentage faible de remboursements d'insuline seule (Haute-Normandie, Picardie).

Les pourcentages de remboursement d'au moins un électrocardiogramme étaient plus élevés dans le sud de la France, comme en Paca [36-43 %], Languedoc-Roussillon [29-39 %] et Midi-Pyrénées [27-36 %] (tableau 1). La même tendance était retrouvée dans le croisement sud/sud-est de la France en ce qui concerne le pourcentage de remboursement d'au moins une consultation d'endocrinologie dans l'année. Ainsi, la fréquence des consultations médicales semblait augmenter avec la densité médicale régionale, la densité de médecins généralistes et spécialistes étant plus élevée dans le sud de la France [10]. Toutefois, ces résultats n'étaient pas toujours cohérents et, au sein d'une même région, il pouvait exister des disparités entre les niveaux des indicateurs de qualité de suivi. Par exemple, la Bourgogne avait un pourcentage relativement élevé de dosage d'HbA1c mais des pourcen-

Tableau 2

Pourcentages (intervalles de confiance à 95 %) de personnes remboursées d'actes médicaux, biologiques et de médicaments, par région, parmi les personnes diabétiques traitées. Entred 2001.

RÉGION	≥ 1 ≥ 1 dosage remboursé en 2001				≥ 1 remboursement de médicaments sur les 3 derniers mois de 2001				
	hospitalisation effectuée en 2001 %	Créatininémie %	Microalbuminurie %	Lipides** %	Insuline seule %	Anti-diabétique oral sans insuline %	Anti-diabétique oral et insuline %	Traitement à visée cardiovascul. %	Hypolipémiant %
Alsace	26-35	61-70	14-22	64-73	10-17	76-84	4-9	67-76	38-48
Aquitaine	22-31	67-75	9-15	54-63	10-17	78-85	3-7	72-80	30-39
Auvergne	19-31	64-76	12-23	51-64	9-18	77-87	1-7	67-78	34-47
Basse-Normandie	25-37	68-80	13-23	66-78	8-18	77-87	2-8	69-81	37-51
Bourgogne	24-34	71-81	10-18	56-68	9-17	76-86	3-9	71-81	36-48
Bretagne	23-33	60-71	10-18	57-68	13-21	73-83	3-8	62-72	39-50
Centre	24-33	64-74	15-23	50-60	8-14	78-86	5-10	67-76	34-43
Champagne-Ardenne	26-38	64-76	7-15	51-64	13-22	68-79	6-13	62-74	36-48
Corse	23-59	71-98	7-37	80-100	7-37	59-91	0-9	38-74	26-62
Franche-Comté	23-36*	68-77	13-20	56-66	11-18	75-84	4-9	62-71	30-39
Haute-Normandie	18-28	66-76	15-25	55-66	10-17	74-83	5-11	70-79	34-46
Ile-de-France	21-25	65-70	18-21	62-66	13-16	79-82	4-6	63-67	38-43
Languedoc-Roussillon	23-32	64-73	8-14	59-69	10-16	77-85	4-9	62-71	31-41
Limousin	22-39	63-80	7-21	59-77	9-23	70-86	1-10	68-84	29-48
Lorraine	31-39	65-73	8-14	56-65	10-17	77-84	4-9	70-78	34-42
Midi-Pyrénées	21-30	70-79	14-21	60-69	16-24	70-79	4-8	65-74	32-41
Nord-Pas-de-Calais	27-34	75-81	16-22	64-70	11-16	78-83	5-8	67-73	35-42
Pays-de-la-Loire	21-30	64-73	14-21	52-61	13-19	75-83	3-7	66-74	35-44
Picardie	25-35	71-80	14-22	60-70	9-15	75-84	6-12	69-78	36-47
Poitou-Charentes	23-34	67-78	11-20	54-66	9-17	78-87	2-7	69-80	34-46
Paca	24-30	70-76	15-20	70-76	9-13	82-87	3-6	65-72	37-43
Rhône-Alpes	26-32	74-79	21-27	57-63	14-19	74-80	5-8	66-72	30-36
Métropole	27-28	70-72	17-18	62-64	13-15	79-81	5-6	69-71	38-40

* Le pourcentage d'hospitalisation en Franche-Comté a été calculé sur 188 sujets.

** cholestérol et/ou triglycérides et/ou recherche d'une anomalie lipidique. Pourcentages disponibles sur le site web de l'InVS : <www.invs.sante.fr/entred>.

tages de dépistage ou de suivi des complications cardiovasculaires et néphrologiques relativement bas. Les régions sud et sud-ouest avaient des pourcentages plus faibles de remboursement d'au moins trois dosages d'HbA1c ([22-31 %] en Languedoc-Roussillon) malgré des pourcentages plus forts de remboursement d'au moins six consultations de médecin généraliste ([75-83 %] en Languedoc-Roussillon).

Limites

Les limites de cette analyse sont tout d'abord celles de l'étude Entred, lesquelles ont été détaillées par ailleurs [1,3]. Le régime général de l'Assurance maladie couvrant 70 % de la population française, l'analyse régionale est plus spécifiquement limitée par l'absence de représentants des autres régimes, en particulier de la Mutuelle sociale agricole, conduisant à une moins bonne représentativité de certaines régions à prédominance rurale. Par ailleurs, si le tirage au sort aléatoire a été effectué à un niveau national et non régional, les échantillons régionaux sélectionnés ne s'écartaient pas des effectifs attendus, ce qui minimise vraisemblablement ce biais de sélection.

Certains indicateurs sous-estiment les actes effectués puisque les examens et consultations externes effectués à l'hôpital public n'apparaissent pas dans la base de remboursements. Ce biais peut être important dans l'analyse régionale car le pourcentage de personnes ayant eu au moins une hospitalisation enregistrée dans l'année ([27-28 %] en métropole) variait substantiellement entre les régions (tableau 2). D'autres indicateurs peuvent toutefois être calculés en supposant qu'une personne ayant bénéficié d'une hospitalisation en service de médecine a également bénéficié au cours de son hospitalisation d'au moins un dosage d'HbA1c ou qu'une personne hospitalisée dans quelque service que ce soit a bénéficié d'un ECG [1].

Le choix de la population de référence lors de l'évaluation des réseaux diabète

Une requête similaire à celle d'Entred, effectuée sur des bases informationnelles locales des Caisses primaires d'assurance maladie, peut être réalisée pour les membres d'un réseau. L'évaluation de ce réseau pourra alors comprendre une comparaison de l'état de santé et de la prise en charge des patients du réseau à la population représentative d'Entred.

Le choix de la population de référence issue d'Entred, nationale ou régionale, est important. En effet, si l'on compare les patients pris en charge par un réseau en Rhône-Alpes, région ayant de bons niveaux d'indicateurs, à la population métropolitaine, on peut retrouver un pourcentage plus élevé de remboursement d'HbA1c dans le réseau, sans savoir si ce bénéfice est imputable à l'effet réseau ou à l'effet région.

La population de référence la plus adaptée paraît donc être la population régionale correspondant au réseau, en particulier pour les régions ayant bénéficié d'un échantillon Entred régional important (Ile-de-France, Rhône-Alpes, Paca, Nord-Pas-de-Calais, Aquitaine, Lorraine, Midi-Pyrénées, Pays-de-la-Loire, Alsace, Centre, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et Picardie).

Pour les autres régions, les échantillons des régions de proximité peuvent être regroupés, lorsque les caractéristiques de ces régions sont proches. Il pourrait en être ainsi des régions du nord-ouest de la France (Bretagne, Pays-de-la-Loire et Basse-Normandie), ou des régions Auvergne, Limousin, Centre et Bourgogne, ou encore des régions Haute-Normandie et Picardie.

CONCLUSION

Cette analyse régionale décrit les caractéristiques socio-démographiques et l'état de santé d'un échantillon représentatif de personnes diabétiques traitées. Il existe des différences entre les régions, qu'elles soient d'ordre socio-démographiques ou liées à la prise en charge médicale. Il est néanmoins difficile de distinguer la part de ces dernières différences revenant aux pratiques médicales et celles revenant aux particularités régionales socio-démographiques et de santé. Ces différences régionales pourront être davantage expliquées à partir de l'étude par questionnaires d'Entred qui apporte des informations sur la morbidité associée au diabète.

De façon générale, quelle que soit la région, la qualité de suivi des personnes diabétiques demeure insuffisante. La qualité du suivi médical régional en ce qui concerne le diabète semble dépendre à la fois du niveau socio-économique de la population régionale, de son état de santé et de la densité médicale. Cependant, ces éléments n'expliquent pas totalement ces résultats. L'organisation des soins pourrait jouer un rôle, et nous ne disposons pas dans cette enquête d'une mesure régionale de l'organisation des soins spécifiques au diabète et à ses

complications. L'utilisation d'Entred par les réseaux lors de leur évaluation permettra d'analyser certains déterminants de l'organisation des soins sur la qualité du suivi médical.

RÉFÉRENCES

- [1] Fagot-Campagna A, Simon S, Varroud-Vial M, Ihaddadène K, Vallier N, Scaturro S, Eschwège E, Weill A, pour le comité scientifique d'Entred. Caractéristiques des personnes diabétiques traitées et adéquation du suivi médical du diabète aux recommandations officielles. Entred 2001. *BEH* 2003; 49-50:238-39.
- [2] Ricordeau P, Weill A, Vallier N, Bourrel R, Fender P, Allemand H. L'épidémiologie du diabète en France métropolitaine. *Diabetes Metab* 2000; 26:11-24.
- [3] Brindel P, Fagot-Campagna A, Petit C, Coliche V, Isnard H, Simon D, Varroud-Vial M, Weill A, pour le comité scientifique d'Entred. Entred : Lancement d'une étude sur un échantillon national de 10 000 personnes diabétiques traitées. *BEH* 2002; 20-21:88-89.
- [4] Scaturro S, Weill A, Simon D, Varroud-Vial V, Vallier N, Petit C, Fagot-Campagna A. Caractéristiques des hospitalisations des personnes diabétiques traitées. Entred, 2001. *BEH* 2003; 49-50:243-44.
- [5] *Score-Santé*. Site web des observatoires régionaux de la santé : <<http://www.fnors.org/>>.
- [6] Boisguérin B. Les bénéficiaires de la CMU au 31 décembre 2002. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. *Etudes et Résultats*. 2003; n°239.
- [7] Raynaud D. L'impact de la CMU sur la consommation individuelle de soins. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. *Etudes et Résultats*. 2003; n°229.
- [8] Cottel D, Dallongeville J, Wagner A, Ruidavets JB, Arveiler D, Ferrieres J, Bingham A, Marecaux N, Ducimetière P, Amouyel P. The North-East-South gradient of coronary heart disease mortality and case fatality rates in France is consistent with a similar gradient in risk factor clusters. *Eur J Epidemiol*. 2000; 16(4):317-22.
- [9] Comité d'experts de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes). Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Recommandations de l'Anaes. *Diabetes Metab* 1999; 25 (suppl 2).
- [10] Assurance maladie. Les professionnels de santé conventionnés avec l'Assurance maladie. *L'Assurance maladie : chiffres et repères*, avril 2003.

Les réseaux de santé diabète

Depuis la loi de mars 2002, les réseaux sont des établissements de santé à part entière, conçus, financés et évalués comme tels. On peut définir un réseau comme l'association sur une zone géographique de professionnels de santé et de patients, et par l'existence de parcours de soins pour les patients. Depuis trois ans, 63 réseaux de santé se sont constitués autour du diabète de type 2 dans 20 régions. Ils regroupent plus de 5 000 professionnels de santé et près de 10 000 patients diabétiques, et sont coordonnés au niveau national par l'Association nationale de coordination des réseaux diabète (Ancred).

Leurs principales prestations sont :

- **l'amélioration des pratiques de soins** grâce à des protocoles coopératifs, des formations, des audits de pratique, un dossier de suivi tenu par le patient ou informatisé, et parfois au dépistage de la rétinopathie par caméra non mydriatique. Une prestation phare des réseaux est un **forfait de bilan annuel**, permettant au médecin de faire le point sur les risques prioritaires du patient et sa prise en charge.
- **l'éducation des patients en médecine de ville** par des ateliers éducatifs de groupe et des consultations individuelles ciblées sur la diététique, l'activité physique et l'auto-surveillance de la maladie. Le but est la mise en place d'équipes de suivi et d'éducation comprenant médecins, diététiciens, infirmières, et selon les endroits pharmaciens, psychologues et éducateurs sportifs, auxquelles les médecins peuvent référer les patients en difficulté.
- **la prévention des amputations** grâce au dépistage systématique du risque, à un forfait de soins podologiques tous les deux mois pour les patients à haut risque et à un accès rapide aux services spécialisés en cas de lésion.

Les réseaux représentent une force sur laquelle s'appuyer pour améliorer la qualité du dispositif de soins aux patients diabétiques, qu'ils soient dans ou hors des réseaux. L'évaluation de leur impact sera facilitée par comparaison aux données d'Entred.