



Observatoire régional de santé d'Ile-de-France

Evaluation du Réseau REVEdiab en 2001-2003

Réseau Expérimental Val-de-Marne Essonne de soins aux Diabétiques de type 2

Le diabète de type 2 touche en France plus de 2 millions de personnes. Or cette prévalence d'environ 3% devrait augmenter en raison d'une fréquence accrue de l'obésité, du vieillissement attendu de la population et d'un abaissement du seuil glycémique pris en compte dans la définition. Par ailleurs, une proportion importante de diabétiques n'est pas diagnostiquée, ou l'est trop tardivement, ce qui contribue à une prévalence élevée des complications liées au diabète et donc au coût important de leur prise en charge.

Le diabète de type 2 représente ainsi un véritable problème de santé publique et l'augmentation mondiale des cas de diabète est de plus en plus souvent qualifiée d'épidémie. Face à l'importance croissante du diabète, aux conséquences de celui-ci sur la santé, la qualité de vie des patients et le coût économique de cette pathologie, deux textes importants ont été rédigés en 1989 au niveau international.

Une résolution de l'OMS cherche à faciliter le traitement du diabète et à promouvoir la recherche concernant cette maladie. Les "déclarations de

Saint-Vincent" ont proposé des recommandations en termes de bonnes pratiques médicales et précisé les objectifs à atteindre en cinq ans.

L'application des bonnes pratiques définies lors des conférences d'experts⁽¹⁾ suppose un décloisonnement du dispositif de soins en France et une amélioration de la prise en charge du diabète de type 2, objectifs qui pourraient être atteints par la mise en place de réseau de coordination de soins.

C'est dans ce cadre que s'est mis en place REVEdiab. Ce réseau, financé par les caisses d'assurance maladie de l'Essonne et du Val-de-Marne, fait l'objet d'une évaluation par l'Observatoire Régional de Santé d'Ile-de-France, afin de déterminer si les moyens engagés ont bien conduit aux résultats espérés, qui sont l'amélioration de la prise en charge et de la qualité de vie des patients atteints de diabète.

Cette plaquette présente les résultats finaux de l'évaluation, elle fait suite à une première plaquette présentant les résultats au moment de la mise en place du réseau.

Objectifs et fonctionnement du réseau

Le réseau REVEdiab, défini par ses promoteurs comme une action de coopération structurée entre les soins primaires et les soins spécialisés, comporte une forte composante éducative et une incitation à l'usage des moyens thérapeutiques non pharmacologiques, tels que la diététique et l'activité physique.

Le réseau a pour objectif de proposer des protocoles de soins afin d'améliorer la prise en charge des patients atteints de diabète et d'obtenir une meilleure coordination des soins, notamment grâce à un recours plus rationnel à l'hospitalisation et aux traitements lourds et un meilleur dépistage des complications. A ces objectifs s'ajoute également une réduction des dépenses.

Pour ce faire, le réseau est centré sur le binôme médecin-patient, autour duquel gravitent différents acteurs : spécialistes, diététiciennes,... auxquels peut recourir le patient diabétique lors de son parcours dans le système de soins. Ces différents intervenants renvoient au médecin "tuteur" les informations médicales du patient.

Cette organisation s'appuie sur l'information des médecins adhérents par la publication régulière de protocoles coopératifs de soins, sur un programme d'éducation proposé aux médecins et aux patients, sur le recours à une diététicienne financée par le réseau, sur le suivi des patients grâce à une fiche de suivi et sur la prévention du risque de lésions des pieds.

Tout patient atteint d'un diabète de type 2, qu'il soit traité par régime seul, par hypoglycémiant oraux ou par insuline, affilié aux CPAM de l'Essonne et du Val de Marne et récemment aux caisses des AMPI et de la MSA, peut adhérer à REVEdiab si les critères d'inclusion suivant sont respectés : avoir plus de 18 ans, assurer un maintien sur le site géographique du réseau pendant trois ans, ne pas participer à un autre protocole et ne pas être atteint d'une pathologie sévère.

DIABÈTE



PREFECTURE DE LA REGION
D'ILE-DE-FRANCE



Région Ile de France

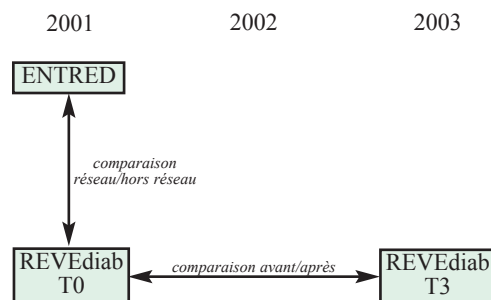
La méthodologie d'évaluation

La méthodologie utilisée pour l'évaluation finale est basée sur une double comparaison : une comparaison avant/après et une comparaison ici/ailleurs.

La comparaison avant/après estime l'impact de la nouvelle organisation de l'offre de soins, c'est à dire plus particulièrement l'impact de REVEdiab entre 2001 et 2003 en matière de qualité de vie, de prise en charge et de satisfaction.

La comparaison ici/ailleurs devrait permettre de s'assurer que l'évolution entre T0, moment de la mise en place du réseau et T3, trois ans plus tard, des différents indicateurs retenus, n'est pas due seulement à une modification générale de la prise en charge du diabète, mais aussi à la pratique du réseau. Cependant les données issues de l'échantillon témoin constitué par les Franciliens de l'enquête Entred (cf. encadré) ne sont, au

Schéma du recueil des données



moment de notre analyse, disponibles qu'en T0, permettant de vérifier que les patients adhérents au réseau ont les mêmes caractéristiques que les patients non inclus dans un réseau.

L'enquête Entred : Echantillon National Témoin Représentatif des patients diabétiques de type 2

Cette enquête lancée en mars 2002 auprès de 10 000 patients diabétiques a pour objectif principal de mieux connaître l'état de santé et la qualité du suivi des personnes diabétiques, en particulier en ce qui concerne les complications. Entred permet également de constituer un groupe témoin pour l'évaluation des réseaux de soins. Chacun des 10 000 patients diabétiques traités, tirés au sort par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) à partir des fichiers de soins remboursés, a reçu un questionnaire portant sur sa santé, sa satisfaction par rapport aux soins et sa qualité de vie. Après accord du patient, un questionnaire est envoyé à son médecin traitant. Des données complémentaires sont fournies par une requête du système d'information de l'Assurance maladie portant sur les soins remboursés au cours de l'année 2001 et par une enquête auprès des hôpitaux.

Nous n'utiliserons dans la comparaison que les données relatives aux patients d'Ile-de-France, soit 839 répondants. L'étude Entred a été financée par le Fonds d'aide à la qualité des soins de ville de la Cnamts ainsi que par l'Institut de veille sanitaire, en partenariat avec l'Association française des diabétiques. Les données d'Entred appartiennent à l'Association nationale de coordination des réseaux diabète et à la Cnamts. Le comité scientifique d'Entred est composé de N. Beltzer, M.H. Bernard, J. Bloch, J. Chwalow, V. Coliche, B. Detournay, E. Eschwège, A. Fagot-Campagna, S. Fosse, P. Lecomte, M. Malinsky, E. Mollet, A. Penfornis, AL Pham, D. Simon, N. Vallier, M Varroud-Vial et A. Weill. Les personnes diabétiques et les médecins qui ont participé à cette étude sont chaleureusement remerciés pour leur contribution.

Données recueillies pour l'évaluation

Les données recueillies pour l'évaluation du réseau proviennent de différentes sources :

- . **un questionnaire adressé aux patients** portant sur leurs modes de prise en charge, leurs connaissances, leur satisfaction, leur qualité de vie et leur mode de vie liés au diabète.
- . **deux questionnaires adressés aux médecins.** Le premier est un questionnaire général sur sa pratique, sa satisfaction, ses caractéristiques socio-démographiques, le nombre de patients diabétiques reçu en consultation. Il fournit également des informations sur les difficultés que ces médecins rencontrent dans la gestion du diabète. Le second recueille, pour chaque patient diabétique, des données sur les modalités de prise en charge, sur les facteurs de risque ou facteurs prédictifs de la

maladie, la morbidité et le nombre de jours d'hospitalisation.

- . **des données de coûts** relatifs à l'ensemble des soins des patients. Ils sont obtenus par une requête SIAM (Système informatique de l'Assurance maladie) où sont enregistrées toutes les prestations remboursées aux assurés sociaux.
- . **Les coûts de fonctionnement du réseau, le nombre d'adhérents** sont fournis par les promoteurs du réseau.

Pour Entred, les sources de données sont identiques, toutefois ni la base de données médicales des patients, ni celle relative au premier questionnaire rempli par les médecins n'étaient encore disponibles au moment de l'analyse.

Principaux résultats de l'évaluation

Dans une première partie les caractéristiques des patients adhérents à REVEdiab seront comparées avec celles du groupe témoin : l'échantillon francilien d'Entred.

Ensuite, l'impact sur la prise en charge, sur la satisfaction et sur la qualité de vie des patients adhérents à REVEdiab sera évalué en estimant les indicateurs au moment de leur entrée dans le réseau, puis trois ans plus tard.

Pour ce faire, 500 individus ont été tirés au sort parmi les patients du réseau aux deux moments de l'évaluation et un questionnaire leur a été envoyé. Le taux de réponse a été de 49% en 2001 et de 52,6% en 2003.

Taux de réponses aux questionnaires patients selon les enquêtes

	Entred 2001	REVEdiab 2001 2003	
nombre de questionnaires	1930	500	500
nombre de réponses	839	245	263
taux de réponse (en %)	43,4	49,0	52,6

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, $p < 0,05$ (test du chi deux) entre les enquêtes.

Dans le cadre d'Entred un questionnaire similaire a été envoyé à l'ensemble des patients, dont les 1930 franciliens parmi lesquels 839 ont répondu, soit un taux de réponse de 43,4%.

I- Comparaison Entred-REVEdiab en 2001

La comparaison entre les deux échantillons suppose de prendre quelques précautions. Les patients d'Entred ont été tirés au sort parmi les personnes remboursées d'au moins un antidiabétique oral dans les trois mois. Il est donc nécessaire, lors de la comparaison, de **retirer de l'échantillon de REVEdiab les patients traités par régime diététique seul**, soit 4,7% de l'ensemble des patients.

Ensuite, pour éviter de biaiser l'estimation des indicateurs en T0, les patients du réseau auraient dû être interrogés au moment même de leur entrée dans le réseau. Or, les données ont parfois été recueillies plus tard, sans oublier que les structures du réseau existaient déjà implicitement avant l'obtention de son agrément. Les indicateurs en T0 reflètent donc très certainement déjà en partie les pratiques du réseau.

Caractéristiques socio-démographiques et médicales des patients

Les patients pris en charge dans le cadre du réseau présentent-ils des caractéristiques démographiques et médicales différentes des patients non adhérents?

Caractéristiques des patients selon l'enquête - Questionnaires patients

En %	Entred n=839	REVEdiab T0 n=232*
Hommes	58,7%	57,8%
Age moyen	62,6 ans	62,3 ans
Au moins BAC+2	15,9%	17,2%
Diagnostic du diabète supérieur à 10 ans	52,8%	44,3%
Insulinothérapie	27,3%	21,2%

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, $p < 0,05$ (test du chi deux).

* Nombre de répondants sous antidiabétique oral

Une structure socio-démographique identique

La structure par sexe des patients diabétiques est comparable dans les deux études : près de 60% d'hommes parmi les Franciliens d'Entred et parmi les patients de REVEdiab, soit un sex-ratio de 1,4 déjà observé dans d'autres études en Ile-de-France.

Un diagnostic du diabète plus récent pour les patients de REVEdiab

La proportion de personnes diagnostiquées depuis plus de 10 ans est supérieure dans l'enquête Entred (52,8%) par rapport aux patients adhérents au réseau (44,3%).

Des patients moins souvent traités par insuline

A âge et à ancienneté de diagnostic identique, les patients du réseau sont proportionnellement moins nombreux à recourir à l'insuline dans leur traitement : 21,2% contre 27,3% parmi les patients d'Entred, résultat suggérant soit que le diabète est moins compliqué soit que le protocole de prise en charge est mieux respecté au sein du réseau. En effet, en cas de déséquilibre du diabète, l'insulinothérapie ne doit être proposée qu'en dernier recours.

Des facteurs de risque hétérogènes entre les patients de REVEdiab et d'Entred

Une proportion deux fois moins importante de fumeurs parmi les patients de REVEdiab

Quel que soit l'âge, la proportion de personnes déclarant fumer au moment de l'enquête est plus importante parmi les patients hors-réseau (17,9% tous âges confondus) que parmi ceux qui ont adhéré à REVEdiab (8,8%).

On peut penser que les personnes au moment de leur entrée dans le réseau sont déjà mieux informées sur les risques de complications liées au tabagisme.

Une plus forte proportion de personnes obèses au sein du REVEdiab

Parmi les patients du réseau, 40% étaient obèses avec un indice de masse corporelle⁽²⁾ (IMC) supérieur à 30kg/m² contre 30,8% dans la population d'Entred.

Une meilleure prise en charge des patients de REVEdiab

Les recommandations émises par l'Anaes⁽³⁾ en termes de prise en charge - et détaillées dans le tableau ci-dessous - sont davantage respectées dans le cadre du réseau, et ce dès sa mise en place. Ainsi, par exemple, 93,2% des patients de

Proportion de patients remboursés pour les actes suivants - Entred-REVEdiab 2001 - Requêtes SIAM

En %	Entred n=1930	REVEdiab n=332*
Consultations		
au moins 3 consultations d'un généraliste	85,6	93,2
au moins un ophtalmologue	41,9	61,5
Bilan biologique annuel		
HbA1c (au moins 3 dosages)	29,3	64,9
créatininémie	67,4	78,4
lipides	35,7	67,9
micro-albuminurie	19,7	53,4
ECG de repos	30,7	52,4

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, p<0,05 (test du chi deux).

Parmi les 500 patients, les requêtes SIAM n'ont concerné que 332 d'entre eux, les autres appartenant à des régimes d'assurance particuliers.

Selon l'Anaes, une bonne prise en charge repose sur un examen clinique léger et d'un dosage HbA1c tous les 3-4 mois, un examen ophtalmologique, un ECG de repos tous les ans, un bilan lipidique annuel et une mesure de la créatinémie et un dosage de micro-albuminurie tous les ans.

L'IMC moyen mesuré dans le réseau était de 29,7kg/m² contre 28,3kg/m² dans Entred.

Un niveau d'activité physique comparable

Dans les deux populations, environ 80% des patients déclarent pratiquer une activité physique régulière.

Les principaux facteurs de risque déclarés par les patients en 2001 - Questionnaires patients

En %	Entred n=839	REVEdiab n=232
obésité (IMC>30kg/m ²)	30,8	40,0
fumeurs	17,9	8,8
absence d'activité physique régulière	18,8	20,5

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, p<0,05 (test du chi deux)

REVEdiab ont été remboursés en 2001 d'au moins trois consultations d'un médecin généraliste contre 85,6% dans l'échantillon francilien d'Entred.

Plus globalement, 60% des patients du réseau ont bénéficié d'au moins cinq des examens préconisés contre seulement 20% des patients d'Entred, traduisant une meilleure prise en charge du diabète par les médecins adhérents au réseau, avant le démarrage même de REVEdiab.

Cette meilleure prise en charge dépasse le cadre des recommandations, puisque la proportion de patients à avoir consulté un dentiste ou un endocrinologue est également plus élevée, respectivement 43,9% (contre 35,6% parmi les patients d'Entred) et 16,4% (vs. 10,4%). Elle est le signe que les médecins et patients interrogés au moment de la mise en place du réseau expérimentent depuis quelques temps déjà ces bonnes pratiques.

Les hospitalisations sont aussi plus fréquentes parmi les patients du réseau : 39,9% des patients du réseau ont été remboursés d'une hospitalisation contre 30,6% pour les patients hors-réseau.

Notons enfin, que quelle que soit la population étudiée, plus le patient est âgé et le diagnostic du diabète ancien et meilleure est la prise en charge.

Une plus grande satisfaction des patients du réseau

Des patients diabétiques satisfaits de leur prise en charge

A la question portant sur la façon dont le diabète est pris en charge par l'ensemble des médecins, infirmiers, diététiciens, pharmaciens, podologues les patients se déclarent plutôt satisfaits puisque les notes moyennes sont supérieures à 8/10.

Les patients qui ont au moins un facteur de risque de complication - obésité, diagnostic du diabète de plus de 10 ans, ou traitement à l'insuline - expriment une plus grande satisfaction (cf. tableau).

Déjà au moment de la mise en place du réseau, les patients de REVEdiab se déclarent davantage satisfaits de la prise en charge de leur diabète par le personnel médical, leur note moyenne étant de 8,8 contre 8,3 pour les patients d'Entred. Or, comme nous l'avons vu plus haut, les patients ayant au moins un facteur de risque de complication expriment une plus grande satisfaction. Aussi, ce résultat est d'autant plus intéressant que les patients du réseau ont un diabète moins compliqué que ceux d'Entred Ile-de-France.

Des patients du réseau qui se perçoivent en meilleure santé

D'avantage satisfaits de la prise en charge de leur diabète, les patients adhérents au réseau se perçoivent également en meilleure santé que les patients franciliens d'Entred.

Ainsi, 78,9% des patients de REVEdiab (contre 67,8%) déclarent que leur santé est excellente, très bonne ou bonne.

A âge, mode de traitement et ancienneté de diagnostic du diabète identiques, les patients de REVEdiab se déclarent davantage satisfaits de leur état de santé que les patients hors réseau.

Les patients traités par antidiabétiques oraux sont proportionnellement plus nombreux à s'estimer en bonne, très bonne ou excellente santé que ceux traités par insuline. En revanche, il n'existe pas de différences selon l'âge, l'indice de masse corporelle ou l'ancienneté du diagnostic.

Satisfaction des patients de REVEdiab et d'Entred concernant la prise en charge de leur diabète par les professionnels de santé - 2001 - Questionnaires patients

moyenne sur 10	Entred IdF n=839	REVEdiab n=232
total	8,25	8,76
Indice de masse corporelle		
normal (<25kg/m ²)	8,23	8,27
surpoids (25-30kg/m ²)	8,37	8,95
obésité (>30kg/m ²)	8,05	8,63
Ancienneté du diagnostic		
moins de 10 ans	8,16	8,68
10 ans et plus	8,35	8,84
Mode de traitement		
oral	8,21	8,72
insuline	8,39	8,91

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, p<0,05 (comparaison de moyenne).

Perception (excellente, très bonne, bonne) de l'état de santé par les patients de REVEdiab et d'Entred en 2001- Questionnaires patients

En %	Entred IdF n=839	REVEdiab n=232
total	67,8	78,9
Age		
Moins de 55 ans	62,4	74,0
55-64 ans	65,9	89,3
65-69 ans	72,3	72,5
70 ans et plus	61,0	79,4
Ancienneté du diagnostic		
moins de 10 ans	64,6	79,3
10 ans et plus	63,2	77,6
Mode de traitement		
oral	67,6	80,0
insuline	53,7	74,5

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, p<0,05 (test du chi deux).

Des coûts moyens par patient identiques

L'analyse des coûts réalisée ici se fonde uniquement sur les données de remboursement issues des bases de données des Caisses primaires

Dépense annuelle moyenne en 2001 par patient du réseau et hors réseau. - Requêtes SIAM

Montant annuel en euro	Entred n=1930	REVEdiab n=332*
Remboursements total des actes professionnels et des prestations sanitaires	2324	2794
honoraires médicaux		
actes professionnels		
des médecins généralistes	153	182
actes professionnels		
des médecins spécialistes	137	247
honoraires des auxiliaires médicaux		
actes professionnels des infirmiers	217	106
actes professionnels		
des kinésithérapeutes	59	61
dépenses de médicaments	1088	1330
dispositifs médicaux	209	254
transports sanitaires	58	54
examens biologiques	109	149
indemnités journalières	272	413
rentes invalidité versées	22	0
Remboursements total des hospitalisations	1596	1552
établissements publics	1248	1010
établissements privée	348	541
Remboursements total	3920	4346

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, $p < 0,05$.

* Les requêtes SIAM n'ont concerné que 332 patients sur 500, les autres appartenant à des régimes d'assurance particuliers.

d'assurances maladies (CPAM). On ne prend donc pas en compte les coûts à la charge du patient.

Le montant moyen annuel remboursé par patient est en 2001 comparable entre les deux populations, puisqu'en moyenne les CPAM ont dépensé 4 346€ pour un patient adhérent au réseau et 3 920 € pour un patient d'Entred.

Toutefois, comme l'indique le tableau ci-contre, la structure des coûts entre les patients du réseau et les patients hors réseau est différente. Alors que les CPAM remboursent aux patients de REVEdiab davantage d'honoraires médicaux (actes auprès de généralistes comme de spécialistes), de médicaments et d'examens biologiques, les patients franciliens d'Entred ont des dépenses d'actes d'infirmiers plus élevées.

En revanche, les frais d'hospitalisations sont identiques et représentent le poste de dépense le plus important : 35,7% du coût total pour les patients de REVEdiab et 40,7% pour ceux d'Entred.

Les coûts ne dépendent pas de l'âge des patients, ni du mode de traitement. Par contre, la meilleure prise en charge des patients - pour REVEdiab et Entred - est associée à des dépenses élevées. Ces coûts plus élevés proviennent probablement d'un meilleur respect du protocole de soins qui suppose notamment un recours plus fréquent au système de soins.

Le recueil, au moment de la mise en place du réseau, de données auprès des adhérents et simultanément auprès d'un échantillon francilien issu d'Entred nous offre l'opportunité de décrire les spécificités des patients au moment de leur adhésion à REVEdiab.

En dehors d'un indice de masse corporel plus élevé, les patients qui intègrent le réseau se caractérisent par un diabète moins compliqué (diagnostic plus récent et mise sous insuline moins fréquente) et une plus grande satisfaction de leur prise en charge. Ils se perçoivent également en meilleur santé.

Enfin, bien que leur prise en charge réponde davantage aux critères de bonnes pratiques émis par l'Anaes, les dépenses moyennes par patient ne sont pas plus élevées.

II- Evaluation du réseau après trois ans de fonctionnement

Les objectifs du réseau en terme d'effectifs (patients et médecins) sont ils remplis?

Au moment de l'élaboration de son projet, le réseau avait pour objectif de recruter environ 2100 patients et d'impliquer 210 médecins généralistes ou diabétologues. Or trois ans après le début de son financement 1665 patients et 390 médecins ont signé la charte d'adhésion.

REVEDiab est un réseau expérimental SOUBIE ayant été soumis à l'agrément ministériel qui a largement atteint ses objectifs en ce qui concerne le recrutement des médecins. Cette procédure d'agrément a cependant quelque peu retardé la

mise en place des différents acteurs intervenant au sein du réseau, ralentissant ainsi le processus d'adhésion des patients.

Evolution du taux de réponse entre 2001 et 2003

Le taux de réponse des patients au questionnaire qui leur était adressé est identique aux deux moments de l'évaluation et d'environ 50%. Un quart des patients interrogés en 2003 avaient déjà répondu au questionnaire similaire de 2001. Ces patients ne sont malheureusement pas identifiables et l'ancienneté dans le réseau a été très peu renseignée.

Les caractéristiques socio-démographiques et médicales et les facteurs de risque des patients de REVEDiab identiques entre 2001 et 2003

Caractéristiques des patients de REVEDiab en 2001 et 2003 - Questionnaires patients

	2001 n=245	2003 n=263
Hommes	58,9%	51,1%
Age moyen	64,1 ans	63,4 ans
Au moins BAC+2	17,3%	15,4%
Patients vivant seuls	25,0%	22,8%
Bénéficiaires ALD	90,4%	93,4%
Durée moyenne du diagnostic	9,8 ans	11,4 ans
Obésité	45,0%	50,0%
Insulinothérapie	4,1%	4,2%
Tabac	8,6%	10,3%

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, $p < 0,05$ (test du chi deux).

Les caractéristiques socio-démographiques des patients du réseau, ainsi que les facteurs de risques et les caractéristiques de la maladie sont les mêmes en 2001 et en 2003, à l'exception de la proportion d'hommes qui a diminué de façon significative. Les femmes ont donc du être plus nombreuses parmi les nouvelles adhésions.

En 2003, les patients de REVEDiab étaient âgés de 63 ans en moyenne et 15% d'entre eux avaient un diplôme supérieur au baccalauréat.

L'ancienneté moyenne de diagnostic du diabète était de 11 ans et 50% des patients souffraient d'obésité (indice de masse corporelle supérieur à 30kg/m^2).

Caractéristiques des médecins

Un questionnaire portant sur leurs caractéristiques et sur leurs pratiques médicales a été envoyé en 2001 et en 2003 à l'ensemble des médecins adhérents.

Seuls 45 médecins ont répondu en 2001, soit un taux de réponse de 15,4%, qui a augmenté de façon significative en 2003 pour atteindre 30,9%, taux qui reste néanmoins plutôt faible.

Globalement, les caractéristiques des médecins entre les deux moments de l'évaluation sont identiques.

Il s'agit en majorité d'hommes (63%) et un médecin sur deux est âgé de 45 à 54 ans.

Les médecins passent en moyenne plus de temps en consultation avec un patient diabétique qu'avec un non diabétique.

Trois ans après la mise en place du réseau, la proportion d'entre eux qui se déclarent bien informés reste élevée, plus de 90% connaissant les recommandations de prise en charge.

Ils sont également toujours autant satisfaits de leur relation avec les autres professionnels de santé. Enfin, ils sont en 2003 moins nombreux à déclarer avoir rencontré des difficultés dans la gestion du diabète de leur patient : meilleur suivi des recommandations concernant l'exercice physique, plus grande facilité à trouver un(e) diététicien(ne).

Amélioration de la prise en charge des patients au sein du réseau

Les pratiques de prise en charge au sein du réseau déjà largement conformes aux recommandations de l'Anaes en 2001, le sont toujours en 2003.

En effet, comme en 2001, plus de la moitié des patients ont bénéficié de cinq des examens du tableau ci-contre reprenant les recommandations émises par l'Anaes.

Le suivi du niveau d'HbA1c est, d'après les données fournies par les CPAM, plus fréquent, puisque 88,6% des patients ont été remboursés d'au moins trois dosages contre 59,6% en 2001 et davantage de patients ont en 2003 bénéficié d'un bilan lipidique au sein du réseau, puisqu'ils sont 71,6% contre 66% en 2001.

Pour autant, certaines recommandations semblent par contre moins bien respectées : 41,6% des patients ont eu un ECG de repos en 2003, alors que cette proportion était de 50,9% en 2001. La proportion de patients ayant consulté au moins trois fois un généraliste dans l'année a également baissé, passant de 90,7% à 87,8%.

Rappel : les données présentées dans cette partie sont différentes de celles présentées en p4, car la population intègre ici les patients sous régime diététique seul, ce qui n'est pas le cas des données présentées dans le cadre de la comparaison Entred-REVEDiab.

Une meilleure gestion du diabète et des traitements

Evolution des principaux facteurs de risques des patients déclarés par les médecins - Questionnaires médecins

En %	2001 n=45	2003 n= 120
Risque cardiovasculaire	38,1	39,6
Déséquilibre du diabète	34,2	20,1
Surpoids sévère	31,2	33,7
Difficultés d'adhésion aux traitements	20,7	15,8
Cardiopathie ischémique	11,8	13,9
Tabagisme	7,8	8,8
Risque de lésion des pieds	6,8	9,2
Rétinopathie sévère	5,2	5,9
Protéinurie > 1 g/l ou insuffisance rénale	3,9	3,3

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative entre 2001 et 2003, p<0,05 (test du chi deux).

Indicateurs de prise en charge et de circulation des patients dans le système de soins - Requêtes SIAM

% de patients*	2001 n=332	2003 n=500
Au moins 3 consultations avec un généraliste	90,7	87,8
Mesure de la créatininémie	77,1	78,0
Bilan lipidique	66,0	71,6
Examen par un ophtalmologiste	61,4	57,4
Au moins 3 dosages du niveau d'HbA1c	59,6	88,6
Dosage de micro albuminurie	50,9	49,8
ECG de repos	50,9	41,6

* les pourcentages indiquent la proportion des patients qui selon les requêtes SIAM ont été remboursés de cet acte au cours de l'année spécifiée.

Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, p<0,05 (test du chi deux).

La proportion de personnes remboursées d'une hospitalisation au cours de l'année écoulée n'a pas évolué entre 2001 et 2003 et représente 37% des adhérents à REVEDiab.

Parmi les principaux risques que peuvent rencontrer leurs patients, les médecins déclarent en 2003 moins souvent qu'en 2001 le déséquilibre du diabète et les difficultés d'adhésion aux traitements (cf. tableau ci-contre).

Par ailleurs, en cas de déséquilibre du diabète, le réseau a contribué à ce que les patients concernés aient davantage recours à un diabétologue (30,3% en 2001 contre 43,2% en 2003), à une diététicienne (13,3% contre 34,8%), ou à un podologue (8,9% contre 20,2%), tous des professionnels de santé acteurs du réseau.

Le principal risque de complications reste néanmoins le risque cardio-vasculaire, puisque 39,6% des patients de REVEDiab sont concernés en 2003, ainsi qu'un surpoids sévère pour plus d'un patient sur trois.

Une mise sous insuline plus fréquente parmi des patients présentant un diabète plus compliqué

Rappelons tout d'abord qu'en cas de déséquilibre du diabète, le protocole de soins adopté par le réseau préconise dans une première étape de suivre un régime alimentaire, complété dans une deuxième étape par un traitement hypoglycémiant, puis le cas échéant par une mise sous insuline.

Or, si l'on considère les données de remboursement de l'Assurance maladie, on observe au sein du réseau une augmentation de la proportion de patients traités par insuline entre 2001 et 2003, de 6,9% à 9%. Cette augmentation s'explique très certainement par les caractéristiques même des nouveaux adhérents, notamment parmi ceux âgés entre 55 et 64 ans. Ils sont en effet plus nombreux à présenter un risque de complication : surpoids important (augmentation de 43,5% à 58,7% de patients obèses) et fumeurs (6,5% en 2001 contre 12,2% en 2003).

Des patients satisfaits de leur adhésion au réseau

La satisfaction des patients est appréhendée à travers divers aspects, tels que les attentes en matière d'informations, la communication avec le médecin, les problèmes financiers rencontrés et la satisfaction sur la prise en charge.

Si les patients ne sont pas en 2003 aussi nombreux qu'en 2001 à déclarer pouvoir aborder facilement avec leur médecin les problèmes qui les préoccupent (proportion cependant supérieure à 90%), en revanche, après près de trois ans de fonctionnement du réseau, 82,6% de ses adhérents estiment que le réseau leur a permis d'avoir accès à davantage d'informations sur le diabète, 82,9% bénéficient d'une meilleure prise en charge par le médecin, 78,3% ont une meilleure gestion de leur glycémie et 73,4% estiment mieux vivre avec leur maladie.

Les patients se sentent également davantage concernés par le diabète puisqu'ils sont 88,6% en 2003 à déclarer vouloir davantage d'informations sur des sujets en lien avec leur maladie contre 83,6% en 2001.

La proportion de patients ayant du renoncer à certains soins en rapport avec leur diabète pour des raisons financières est restée stable à 13%. Pour autant, parmi ceux qui ont déclaré avoir renoncé à

Traitement du diabète - Requêtes SIAM

En %	2001 n=332	2003 n=500
Ni ADO*, ni insuline	10,8	18
Monothérapie ADO	34,9	30
Multithérapie ADO	35,2	35
Insuline et ADO	12,0	7
Insuline seule	6,9	9

Les pourcentages indiquent la proportion des patients qui selon les requêtes SIAM ont été remboursés de cet (ces) acte(s) au cours de l'année 2001 ou 2003.

* ADO : Antidiabétique oral

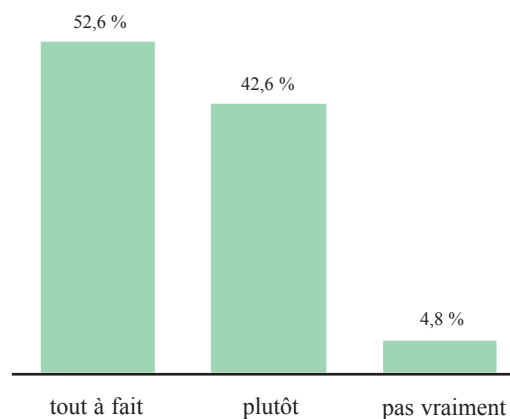
Les chiffres en gras indiquent une différence statistiquement significative, $p < 0,05$ (test du chi deux)

De plus, la proportion de patients uniquement sous régime diététique augmente passant de 11% en 2001 à 18% en 2003, indiquant une bonne application des recommandations de prise en charge.

des soins, ils sont plus nombreux en 2003 à citer les soins de pédicure/podologie (97,8% contre 56,7% en 2001), de soins dentaires (71% contre 23,3%) et également dans une moindre mesure les consultations avec une diététicienne (19,4% contre 6,7%).

Au total, en 2003, plus de la moitié des patients se déclaraient tout à fait satisfaits d'avoir adhéré à REVEdiab, moins de 5% n'étant pas vraiment satisfaits de leur adhésion.

Etes vous satisfait d'avoir adhéré au réseau REVEdiab ?



DIABÈTE

Les patients de REVEdiab s'estiment plutôt en bonne santé

Le réseau de soin centré sur le patient a notamment pour objectif une amélioration non seulement de la santé des patients adhérents, mais aussi de leur qualité de vie.

En 2001 comme en 2003, quel que soit leur âge, l'ancienneté de leur diabète et leur poids, quatre patients sur cinq jugent leur santé bonne ou très bonne.

La qualité de vie telle qu'elle est calculée par les scores de Duke n'a pas évolué entre 2001 et 2003.

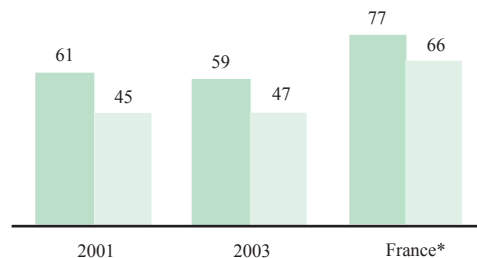
Globalement, comparés à la population générale en 2000, les patients du réseau ont une qualité de vie moins bonne, puisque la valeur moyenne des scores de santé est plus faible (proche de 50 contre plus de 60 en population générale), tant au moment de la mise en place du réseau que trois ans plus tard. L'impact du réseau sur la qualité de vie des patients n'est pas sensible à T3, le délai de trois ans maximum (certains patients n'ayant adhéré que récemment) étant ici certainement trop court pour apprécier une évolution.

Les scores de santé les plus élevés sont en 2003 comme en 2001 la santé physique et la santé sociale qui ont des scores légèrement supérieurs à 50 aux deux moments de l'évaluation.

Les femmes ont des valeurs moyennes de scores de santé inférieures à celles des hommes pour les patients adhérents au réseau aux deux moments de l'évaluation. Cette différence se retrouve en général aussi bien en population générale qu'au sein de groupes plus spécifiques.

Evolution 2001-2003 des scores de Duke pour les patients de REVEdiab et en 2000 pour la population générale - Questionnaires patients

Score de santé physique



Score de santé mentale



Score de santé sociale



* Les données présentées pour la France sont extraites du baromètre santé, INPES, 2001, vol 2. Résultats. Guilbert P., Baudier F., Gautier A., 480 p.

Scores de Duke

Par la combinaison des résultats issus d'une série de questions validées, telles que "je me trouve bien comme je suis" ou "vous avez l'impression d'être vite fatiguée(e)", on obtient des scores de différentes dimensions : santé physique, mentale, sociale, santé perçue et incapacité, à partir desquelles de nouvelles dimensions sont construites comme l'estime de soi, l'anxiété, la dépression, la douleur et la santé générale.

On distingue parmi ces dimensions deux types de mesures : d'une part, les mesures de santé (physique, psychique ou mentale, sociale, générale, santé perçue et estime de soi), et d'autre part les mesures de dysfonctionnement (anxiété, dépression, douleur et incapacité). Les scores obtenus après l'association des questions concernant les mesures de santé vont de 0, au pire, à 100, au mieux. Pour les scores de dysfonctionnement, l'échelle est inversée, de 0 au mieux à 100 au pire.

Des remboursements moyens en augmentation entre 2001 et 2003

Dépenses annuelles moyennes par patients de REVEdiab - Requête SIAM

En €	2001 n=332	2003 n=500
Remboursements total des actes professionnels et des prestations sanitaires	2653	2742
<i>honoraires médicaux</i>		
actes professionnels		
des médecins généralistes	173	180
actes professionnels		
des médecins spécialistes	234	198
<i>honoraires des auxiliaires médicaux</i>		
actes professionnels des infirmiers	56	232
actes professionnels		
des kinésithérapeutes	110	75
dépenses de médicaments	1248	1292
dispositifs médicaux	237	289
transports sanitaires	49	33
examens biologiques	140	153
indemnités journalières	405	289
Remboursements total des hospitalisations	1471	1687
établissements publics	961	497
établissements privée	510	1189
Remboursements total	4124	4428

Les moyennes indiquent les remboursements de soins des patients selon les requêtes SIAM au cours des années 2001 ou 2003.

Il s'agit donc ici seulement des coûts directs calculés pour les CPAM et non pas des coûts réels engagés pour la maladie

Les coûts annuels de fonctionnement du réseau sont estimés à environ 234€ par patient

A partir d'une modélisation* effectuée en 2002 sur l'hypothèse d'un réseau de 2000 patients et de 600 professionnels de santé (dont 300 médecins et diabétologues), les coûts annuels du réseau s'élèveraient à 468 600 €, soit environ 234 € par patient et par an.

Ces coûts se décomposent en coûts fixes (personnel de coordination, diététiciennes salariées...) et en coûts variables qui ne sont engagés qu'en fonction du recours aux prestations. Les prestations dérogatoires comprennent les séances d'éducation diététique, d'éducation de groupe (cotées 5C), les consultations d'éducation pour les endocrinologues libéraux (cotées 2C) et les forfaits de coordination.

* Cf. les résultats présentés dans REVEdiab, résultats de la première étape de l'évaluation, ORS Ile-de-France

Le coût moyen par patient et par an est passé de 4124€ à 4428€, soit une augmentation de 7,6% entre 2001 et 2003. Cette augmentation provient tout autant de l'accroissement des frais d'hospitalisation que des remboursements de prestations sanitaires, traduction financière du recours plus fréquent au système de soins.

Sur cette même période, la consommation de soins et de biens médicaux⁽⁸⁾ a en France augmenté de près de 13%. L'accroissement de la consommation médicale* est donc relativement moins importante pour les patients du réseau.

Comme en 2001, les hospitalisations restent le poste de dépense le plus important avec 1687 € en moyenne (soit 38%) dont 1189€ pour les seuls remboursements d'hospitalisation privé.

Il aurait été intéressant de mettre en regard cette accroissement des coûts au sein du réseau avec l'évolution des dépenses de santé des patients d'Entred pour la même période de temps, ce qui n'a pas été possible du fait de la non disponibilité des données.

* La consommation médicale totale qui représente 147 milliards d'euros en 2003 regroupe les différentes prestations et actes professionnels présentés dans le tableau ci-contre auxquels s'ajoute la médecine préventive, catégorie qui n'est toutefois pas prise en compte dans le calcul de l'évolution.

Les forfaits de coordination perçus par le médecin adhérent sont ici de 50€ par patient et par an.

Modélisation des coûts annuels du réseau pour 2000 patients et 300 médecins

Prestations	coût annuel en €
Amélioration des pratiques professionnelles	115 700
diffusion des protocoles	2 500
audit de pratique	70 000
carnet de suivi	1 200
cercles de qualité	12 000
soutien aux patients en difficulté	30 000
Education des patients	151 200
fiche d'information	12 000
éducation de groupe	122 200
vacations personnelles	17 000
Prévention et traitement des lésions des pieds	58 000
Coordination	143 700
médecin coordinateur (1/2)	38 800
secrétaire	31 100
infirmières	40 800
gestion	33 000

Bilan du réseau sur trois ans de fonctionnement

Cette plaquette fait suite à celle publiée en décembre 2003 sur les résultats de la première étape de l'évaluation. Elle présente d'une part les spécificités des patients membres du réseau, et ce dès leur adhésion, et d'autre part l'impact de cette nouvelle offre de soins sur la prise en charge des patients diabétiques et leur qualité de vie après près de trois ans de fonctionnement.

Dès la première étape de l'évaluation, les médecins adhérents au réseau apparaissent, notamment de part leur niveau de pratique, comme déjà particulièrement sensibilisés au problème du diabète. La qualité de la prise en charge des adhérents du réseau et leur satisfaction sont en 2001 meilleures que celles observées parmi les patients franciliens d'Entred. Ces résultats suggèrent que les médecins sélectionnent les patients en ne proposant l'adhésion au réseau qu'aux patients les plus compliants en terme de prise en charge. Il convient aussi de rappeler que les premières données de l'évaluation ont été recueillies alors que les structures même du réseau fonctionnaient implicitement depuis quelques temps. L'année 2001 date en effet davantage le début du financement de ce réseau que sa réelle mise en place, produisant lors de la première évaluation de meilleurs niveaux de la plupart des indicateurs.

Partant d'une bonne prise en charge et d'un niveau élevé de satisfaction par rapport à l'échantillon témoin, les indicateurs estimés en 2003 puis comparés à ceux de 2001, ne permettent pas toujours de souligner des améliorations significatives en terme de prise en charge du diabète et de satisfaction au sein du réseau. Ainsi, le niveau de satisfaction qui se révélait en 2001 déjà plus élevé que celui des patients franciliens d'Entred bénéficiant d'une prise en charge traditionnelle a peu évolué en trois ans.

Par ailleurs, même si l'objectif initial d'une réduction de 10% des coûts liés au diabète n'a pas été réalisée, soulignons qu'un patient de REVEdiab, bénéficiant d'une meilleure prise en charge répondant aux critères de bonnes pratiques émis par l'Anaes, ne coûte pas plus cher qu'un patient dont le diabète est pris en charge traditionnellement. De plus, malgré un recours plus fréquent au système de soins (nécessaire pour respecter au moins trois dosages du niveau d'HbA1c et un bilan lipidique annuel), les coûts ont relativement moins augmenté que la consommation médicale totale après trois ans de fonctionnement du réseau.

Ces résultats positifs invitent à poursuivre et à développer cette nouvelle offre de soins.

La durée de trois ans choisie pour réaliser l'évaluation n'est pas toujours pertinente pour prendre en compte l'ensemble des critères souhaités lors de la mise en place de l'évaluation, telle que l'évolution de l'organisation et du fonctionnement du réseau et son impact sur l'environnement. L'amélioration de la prise en charge crée en effet très certainement des externalités positives sur les pratiques d'autres structures ou professionnels de santé géographiquement proches du réseau et qui ne peuvent être perçues qu'à plus long terme.

Document réalisé par Annabelle Lapostolle, Nathalie Beltzer, Isabelle Grémy, ORS Ile-de-France

Bibliographie et notes

- (1) Diabète sucré : prise en charge, traitement et recherche en Europe, la déclaration de Saint Vincent et son programme, adaptation française par le Conseil Supérieur du Diabète, Diabete Metab. 1992, 18, 329-377.
- (2) IMC, indice de masse corporelle est le rapport kg/m^2 . L'obésité est définie par une valeur de l'IMC supérieure à 30kg/m^2 , le surpoids par un $\text{IMC} > 25\text{kg/m}^2$ et le surpoids important par $\text{IMC} > 28\text{kg/m}^2$.
- (3) ANAES, Stratégie de prise en charge du patient diabétique de type 2 à l'exclusion de la prise en charge des complications, mars 2000, 162 p.
- (4) ANAES, Réseaux de santé - Guide d'évaluation, juillet 2004, 36p.
- (5) ANAES, Les principes d'évaluation des réseaux de santé, juin 1999, 133 p.
- (6) L'HbA1c est un examen qui reflète la qualité du contrôle du diabète au cours du trimestre écoulé en indiquant le niveau moyen du taux de sucre dans le sang de façon rétrospective et cumulative.
- (7) Les français et leur santé : profils de consommation de soins. CNAM-ts Avril 2003.
- (8) Les comptes nationaux de la santé en 2003, Etudes et résultats, n°323, juillet 2004.

Observatoire régional de santé d'Ile-de-France
21-23, rue Miollis 75732 Paris cedex 15 ■ Tél : 01 44 42 64 70 ■ Fax : 01 44 42 64 71
e-mail : ors-idf@ors-idf.org ■ Site internet : www.ors-idf.org