

III. Population et méthode

REIN repose sur l'enregistrement continu et exhaustif d'informations sur l'ensemble des malades en traitement de suppléance pour une insuffisance rénale chronique. En 2002, les données sur les malades en dialyse ont été recueillies selon des modalités variables entre régions : le Limousin au moyen de l'application SIMS-REIN développée par P. Landais et ses collaborateurs (LBIM Necker), les 3 autres régions sur des bases de données locales. Les informations sur les malades transplantés ont été extraites de la base de données CRISTAL gérée par l'Etablissement français des Greffes. L'ensemble de ces informations a été agrégé et exploité au sein de la cellule de coordination nationale du REIN en collaboration étroite avec les coordonnateurs régionaux. Le détail des méthodes d'agrégation et d'exploitation des données figure en annexe.

III. 1 Population

L'enregistrement concerne tous les patients ayant atteint le stade terminal de l'insuffisance rénale chronique nécessitant un traitement de suppléance (dialyse ou greffe). En cas de doute pour un nouveau patient, est considéré en insuffisance rénale chronique, tout patient dialysé plus de 45 jours ou greffé de façon préemptive. En cas de décès avant le 45^{ème} jour, un avis d'expert permet de faire la différence entre une insuffisance rénale chronique et une insuffisance rénale aiguë.

Patients incidents versus patients prévalents

Un malade est considéré comme incident en 2002, si et seulement s'il a débuté un premier traitement de suppléance, dialyse ou greffe préemptive, durant l'année 2002. Il est identifié à partir de la date de ce premier traitement. Les malades dialysés après échec de greffe ou transférés d'une autre région ne sont pas des malades incidents. Les greffes préemptives ont été identifiées dans CRISTAL grâce à la variable 'dialyse à l'inscription' codée 'non' pour ces malades. Cette information a été croisée avec les données de REIN afin d'éliminer les malades mis en dialyse après l'inscription sur la liste, mais avant la greffe rénale. Cette liste de malades a été validée par chaque coordonnateur régional.

Un malade est dit prévalent pour une région au 31/12/2002, s'il est dialysé ou porteur d'un greffon rénal fonctionnel à cette date. En cas de retour de sevrage ou de transfert dans la région le 31/12 ou avant, le malade est considéré comme prévalent pour cette région. De même, en cas de décès ou de sevrage le 31/12/2002, il est inclus comme prévalent à cette date. En revanche, le malade n'est pas considéré comme prévalent dans la région en cas de décès, de sevrage ou de transfert vers une autre région avant le 31/12/2002.

Patients traités dans la région versus patients résidents dans la région

L'estimation des taux d'incidence et de prévalence d'une région nécessite de considérer les personnes résidant dans la région au numérateur et au dénominateur. Ceci implique d'inclure l'ensemble des malades résidant dans l'aire géographique considérée, quel que soit leur lieu de traitement (traités dans la région considérée ou hors de cette région). Malgré le travail spécifique réalisé dans chaque région pour les recenser, les nombres de patients traités hors région sont parfois sous-estimés.

La description de l'activité des centres d'une région est basée quant à elle sur l'ensemble des malades traités dans la région, quel que soit leur lieu de résidence.

Tableau III-1 Nombre de patients selon la région de résidence et de traitement en 2002

		Nouveaux patients en 2002			
Région	Population générale	résidents dialysés dans la région	résidents transplantés dans la région	non résidents dialysés dans la région	résidents dialysés hors région
Rhône-Alpes	5,6 M	610	19	11	4
Auvergne	1,3 M	181	3	12	9
Limousin	0,7 M	124	1	13	9
Lorraine	2,3 M	316	9	6	9
		Patients traités au 31/12/2002			
Région	Population générale	résidents dialysés dans la région	résidents porteurs d'un greffon	non résidents dialysés dans la région	résidents dialysés hors région
Rhône-Alpes	5,6 M	2504	?	44	37
Auvergne	1,3 M	617	?	58	9
Limousin	0,7 M	333	242	51	12
Lorraine	2,3 M	1069	840	24	29

III. 2 Information

Les données concernant la dialyse et la greffe préemptive en 2002 sont disponibles pour les quatre régions. Celles concernant les porteurs d'un greffon fonctionnel ne sont pas exploitables pour l'ensemble des malades de ces régions car seul le lieu de résidence au moment de l'inscription du malade sur la liste d'attente est renseigné dans CRISTAL, et de façon obligatoire seulement depuis 1996.

Les données initiales de comorbidités, de handicaps, d'activité et de biologie ne concernent que 3 régions sur les 4 (Auvergne, Limousin, Lorraine) pour les malades incidents. Ces données sont par ailleurs manquantes pour 30 malades.

Les données concernant la « dose » de dialyse et les modalités de transport pour les malades prévalents, ne sont disponibles que pour les régions Limousin et Lorraine (partiellement).

III. 3 Analyse statistique

L'analyse a été divisée en 5 parties : incidence, prévalence, survie, activité régionale de dialyse et de greffe, analyses spécifiques.

Les taux bruts d'incidence 2002 ont été calculés en prenant comme dénominateur la population de la région au 30/06/2002 (Annexe 3)². Les taux bruts de prévalence au 31/12/2002 ont été calculés en prenant comme dénominateur l'estimation de la population régionale au 1/1/2003. Les taux d'incidence et de prévalence sont présentés avec un intervalle de confiance à 95%. Les taux 2002 ont été standardisés sur l'âge et le sexe, selon la méthode de la standardisation directe en prenant comme référence la population française métropolitaine à la même période (Annexe 3). Deux

² Projections démographiques régionales standard 2000-2030 réalisées par l'INSEE. Tableau en annexe.

taux sont considérés comme différant significativement lorsque les intervalles de confiance ne se recouvrent pas.

Le premier traitement déclaré est pris en compte dans l'incidence par modalité de traitement.

Le codage des variables est détaillé dans le Guide méthodologique (Annexe 2).

L'existence d'une néphropathie diabétique a fait l'objet d'un recodage : ont été considérés comme porteurs d'une néphropathie diabétique tous malades dont la néphropathie initiale a été déclarée d'origine diabétique ainsi que tous malades avec un diabète dont la néphropathie a été déclarée de cause inconnue.

Les probabilités de décès des malades à 1 an, toutes causes confondues, sont comparées avec les probabilités de décès de la population générale, pour chaque tranche d'âge et par sexe.

Les probabilités de survie des malades en dialyse sont calculées selon la méthode de Kaplan-Meier. Les malades transplantés avant la date de point sont censurés. Les données de survie sont comparées par la méthode de Cox, permettant de prendre en compte d'éventuels facteurs de confusion.

La description de l'activité des centres d'une région est basée sur l'ensemble des malades traités dans la région, quel que soit leur lieu de résidence. Ces analyses portent essentiellement sur les variables reflétant la charge en soins, la qualité des soins ou les pratiques médicales. Seront décrites les caractéristiques des nouveaux malades pris en charge cours de l'année 2002 et des malades présents en dialyse ou porteur d'un greffon fonctionnel au 31/12/2002 dans les structures des régions. Du fait de différences de codage du premier traitement déclaré entre région (certaines déclarent tous les traitements, y compris le premier passage en centre lourd, même bref, tandis que les autres déclarent le premier traitement stabilisé), on analyse le traitement à J90.

Deux analyses portent plus spécifiquement sur l'anémie à l'initiation du traitement de suppléance et la prise en charge des personnes âgées.

Les données sont comparées entre région par des méthodes multivariées permettant de prendre en compte d'éventuels facteurs de confusion. Les variables qualitatives sont comparées par des régressions logistiques. Les variables quantitatives sont comparées à l'aide de méthode de régression linéaire.

L'ensemble des analyses a été fait dans le logiciel SAS.

