



BULLETIN N°111

Situation de l'épidémie de Covid-19 chez les patients dialysés et greffés rénaux en France au 21 novembre 2022

Suite à une décision du Conseil Scientifique REIN du 14 juin 2022, le recueil de données spécifiques sur l'infection par le SARS-CoV-2 chez les patients dialysés est arrêté à l'échelon national. A présent, il est demandé aux attachés de recherche clinique de réduire le délai de mise à jour des files actives de manière à avoir une image de la prise en charge de la MRC stade V au plus proche du temps réel.

Les régions qui le souhaitent peuvent toutefois continuer leur recueil des données SARS-CoV-2 dans DIADEM.

Les chiffres présentés ci-dessous sont issus des informations saisies dans les applications CRISTAL (patients greffés rénaux) et DIADEM (patients dialysés) de l'Agence de la biomédecine.

Dans ces résultats, ne sont inclus que les patients dont la cause de décès déclarée est associée à l'infection par le SARS-CoV-2.

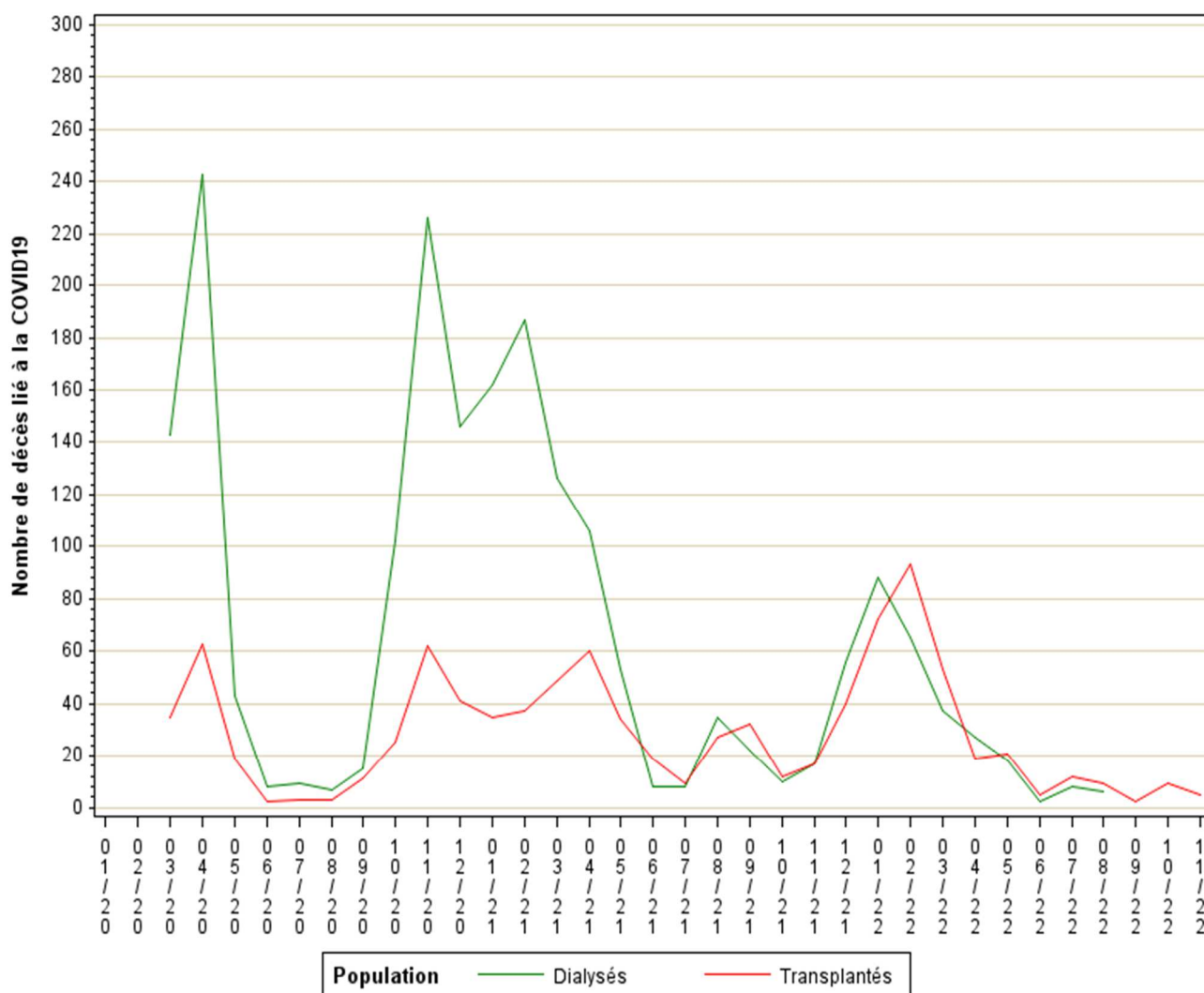
Dans les bases de données de l'Agence de la biomédecine, on recense à ce jour 2918 décès dont la cause est considérée comme liée au SARS-CoV-2 : 935 décès en transplantation rénale (âge médian 69.4 ans, IIQ 62.7-75.2) et 1983 décès en dialyse (âge médian 78.5 ans, IIQ 70.7-85.2).



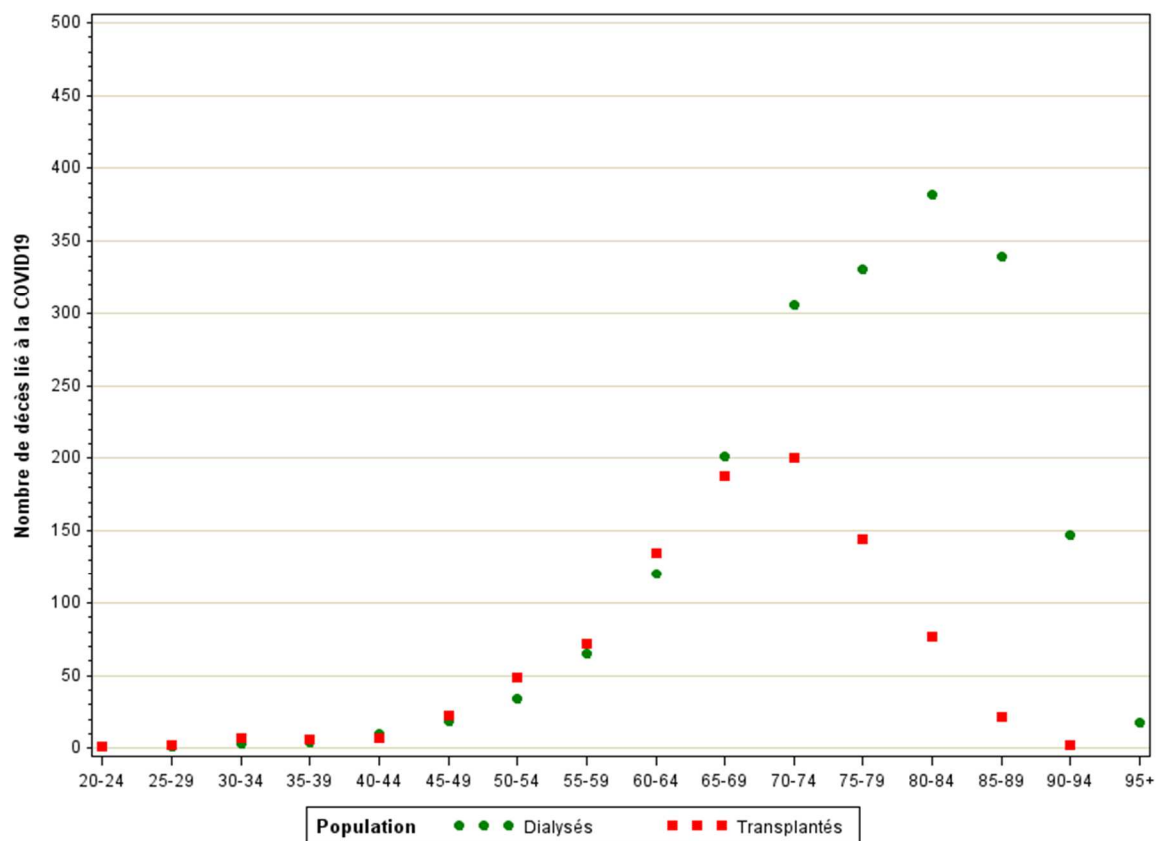
Les chiffres présentés sont à prendre avec précaution. Ils sont fournis à titre indicatif et ne peuvent être considérés comme étant exhaustifs ou définitifs. Plus les points sont proches de la date du jour, plus les chiffres sont à interpréter avec prudence car non exhaustifs en raison du délai nécessaire au recueil.

Les données portant sur les patients transplantés rénaux sont données à titre indicatif. Pour des informations plus précises, veuillez-vous référer aux données publiées par l'Agence de la biomédecine sur les activités de prélèvement et de greffe d'organes.

Nombre mensuel de décès déclarés (dialyse et greffe)



Nombre de décès déclarés (dialyse et greffe) selon l'âge au décès



Nombre de décès déclarés (dialyse et greffe) selon l'année et le trimestre, par région de traitement

| Régions de l'équipe de traitement | a2020tr 1 | a2020tr 2 | a2020tr 3 | a2020tr 4 | a2021tr 1 | a2021tr 2 | a2021tr 3 | a2021tr 4 | a2022tr 1 | a2022tr 2 | a2022tr 3 | a2022tr 4 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Alsace | 29 | 23 | 3 | 20 | 28 | 8 | 3 | 7 | 8 | 1 | . | . |
| Aquitaine | 1 | 1 | 1 | 17 | 17 | 7 | 2 | 9 | 12 | 2 | . | 2 |
| Auvergne | . | 3 | 1 | 10 | 8 | 3 | . | 1 | 8 | 3 | 1 | . |
| Basse-Normandie | . | 2 | . | 13 | 15 | 2 | 1 | 2 | 8 | 7 | 2 | . |
| Bourgogne | 3 | 10 | 1 | 15 | 21 | 8 | . | 5 | 6 | 3 | 1 | . |
| Bretagne | 2 | 3 | 1 | 11 | 10 | 7 | 3 | 2 | 9 | 3 | . | . |
| Centre | . | 2 | 1 | 3 | 8 | 6 | 1 | . | 4 | 2 | 1 | . |
| Champagne-Ardenne | 3 | 8 | . | 9 | 10 | 6 | 3 | . | 5 | 3 | 2 | . |
| Corse | 2 | . | . | . | . | . | 2 | 1 | . | . | . | . |
| Franche-Comté | 2 | 6 | . | 3 | 4 | 7 | 2 | 2 | 2 | . | . | 1 |
| Guadeloupe | . | 2 | 4 | 9 | 1 | 7 | 8 | . | 2 | . | . | . |
| Guyane | . | 3 | 4 | . | . | . | 2 | 2 | 1 | . | . | . |
| Haute-Normandie | 2 | 2 | 2 | 9 | 11 | 9 | 4 | 3 | 6 | 2 | 1 | 2 |
| Ile-de-France | 80 | 179 | 10 | 118 | 114 | 77 | 32 | 29 | 106 | 11 | 4 | 3 |
| Languedoc-Roussillon | 5 | 5 | . | 18 | 22 | 15 | 7 | 3 | 11 | 2 | 2 | . |
| Limousin | . | . | . | . | 2 | 4 | 2 | 2 | 8 | . | 1 | . |
| Lorraine | 11 | 32 | . | 32 | 47 | 9 | . | 7 | 18 | 8 | 4 | . |
| Mayotte | . | 1 | 1 | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| Midi-Pyrénées | . | 2 | . | 17 | 14 | 6 | 4 | 1 | 19 | 3 | 2 | . |
| Nord-Pas-de-Calais | 4 | 16 | 3 | 67 | 36 | 28 | 4 | 7 | 15 | 8 | 1 | . |
| Pays de la Loire | 1 | 4 | 1 | 9 | 20 | 7 | 3 | 8 | 21 | 3 | . | 1 |
| Picardie | 8 | 19 | 1 | 14 | 28 | 9 | 2 | 5 | 8 | . | 1 | . |
| Poitou-Charentes | 2 | . | . | 1 | 2 | . | 3 | 2 | 2 | . | . | 1 |
| Polynésie Française | . | . | . | 2 | 2 | . | 5 | . | . | . | . | . |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 8 | 31 | 9 | 76 | 97 | 28 | 20 | 32 | 43 | 16 | 7 | 2 |
| Rhône-Alpes | 15 | 23 | 3 | 118 | 71 | 21 | 14 | 21 | 53 | 8 | 2 | 2 |
| Réunion | . | 1 | 2 | 11 | 6 | 6 | 6 | 1 | 33 | 7 | 5 | . |
| TOTAL | 178 | 378 | 48 | 602 | 596 | 280 | 133 | 152 | 408 | 92 | 37 | 14 |

Afin de suivre le déploiement de la vaccination, des données sont mises à disposition sur le site de l'Assurance maladie (source : <https://datavaccin-covid.ameli.fr>). Il s'agit d'effectifs et de taux cumulés depuis le démarrage de la campagne de vaccination.

Au 6 novembre, France entière :

| | Dialysés (%) | Greffés (%) | Population générale (%) |
|---|--------------|-------------|-------------------------|
| Le taux de première injection est le nombre de patients ayant reçu au moins une première injection de vaccin, rapporté à la population de la cartographie des pathologie | 93.3 | 92.5 | 79.9 |
| Le taux de schéma vaccinal initial terminé est le nombre de patients, rapporté à la population de la cartographie des pathologies, et dont la vaccination était considérée comme terminée avant la mise en place du rappel vaccinal. Sont pris en comptes les cas suivants : deux injections de vaccin (cas général), une seule injection de vaccin avec une infection à la Covid-19 (avant ou après la première injection), une seule injection avec le vaccin Janssen ou trois injections de vaccin pour les patients immuno-déprimés | 92.6 | 92.1 | 78.7 |
| Le taux de rappel est le nombre de patients ayant reçu une injection de rappel (c'est-à-dire les patients avec schéma vaccinal initial terminé ayant reçu une injection supplémentaire de vaccin), rapporté à la population Insee (population comprenant les plus et les moins de 18 ans) | 61.7 | 62.0 | 60.0 |
| Le taux de rappel sur la population éligible est le nombre de patients ayant reçu une injection de rappel (c'est-à-dire les patients avec schéma vaccinal initial terminé ayant reçu une injection supplémentaire de vaccin), rapporté à la population éligible au rappel (patients ayant plus de 18 ans et dont le schéma vaccinal initial est terminé depuis au moins 3 mois, majoré d'un mois pour laisser le temps aux patients de s'organiser pour recevoir leur injection) | 66.3 | 57.3 | 82.0 |

Les cartes des taux de vaccination par département figurent dans le dashboard accessible via le lien : <https://www.agence-biomedecine.fr/Les-chiffres-du-R-E-I-N>



Ces chiffres sont à prendre avec précaution en raison de la difficulté de faire le lien entre le statut vaccinal et le traitement de suppléance actuel. Le taux de vaccination est estimé à partir des patients adultes dialysés ou greffés identifiés en octobre 2021. Les changements de traitement récent ne sont donc pas pris en compte ainsi que l'arrivée de nouveaux patients.

Pour de plus amples informations sur la méthode de calcul de ces taux : <https://datavaccin-covid.ameli.fr/explore/dataset/donnees-vaccination-par-pathologie/information/>

METHODES

Les patients COVID+ ont été repérés lors de la saisie d'un décès d'un patient dialysé ou greffé dont la cause principale ou associée est codée avec les codes CIM10 suivants : B97.2, B34.2, U07.1 ou U07.10 (DIADEM) ou un code 914 (CRISTAL).

Le nombre de décès est rapporté à l'âge au décès.

Le nombre de décès est rapporté à la région de l'équipe qui prend en charge les patients dialysés ou greffés.

Les chiffres peuvent légèrement différer de ceux antérieurement publiés car sont exclus les codes type « infection pulmonaire virale » en l'absence de recueil sur l'infection à SARS-Cov2.

PUBLICATIONS

1. [Role of the French national registry REIN in the health monitoring of patients with end-stage chronic renal failure infected with SARS-CoV-2: Organization and initial data]. Lapalu S, Izaaryene G, Honoré N, Couchoud C; registre REIN. *Nephrol Ther.* 2021 Jan 8;S1769-7255(21)00005-5. doi: 10.1016/j.nephro.2020.11.005. Online ahead of print. PMID: 33516618
2. "Home Dialysis and Covid-19 in French Speaking Countries (RDPLF Data-Base)". Verger, Christian, Emmanuel Fabre, Pierre-Yves Durand, Jacques Chanliau, Isabelle Vernier, and Max Dratwa. 2021. *Bulletin De La Dialyse à Domicile* 4 (3), 227-37. <https://doi.org/10.25796/bdd.v4i3.63003>.
3. A prospective observational study for justification, safety, and efficacy of a third dose of mRNA vaccine in patients receiving maintenance hemodialysis. Espi M, Charmetant X, Barba T, Mathieu C, Pelletier C, Koppe L, Chalencon E, Kalbacher E, Mathias V, Ovize A, Cart-Tanneur E, Bouz C, Pellegrina L, Morelon E, Juillard L, Fouque D, Couchoud C, Thauinat O; List of collaborators from the REIN registry. *Kidney Int.* 2021 Nov 29;S0085-2538(21)01085-1. doi: 10.1016/j.kint.2021.10.040. Online ahead of print. PMID: 34856313
4. Home hemodialysis during the COVID-19 epidemic: comment on the French experience from the viewpoint of a French home hemodialysis care network. Michel PA, Piccoli GB, Couchoud C, Fessi H. *J Nephrol.* 2020 Dec;33(6):1125-1127. doi: 10.1007/s40620-020-00893-z. PMID: 33175342
5. Impact of coronavirus disease 2019 on organ donation and transplantation in France. Legeai C, Malaquin G, Lamotte C, Antoine C, Averland B, Jasseron C, Bayer F, Bastien O, Kerbaul F. *Transpl Int.* 2021 Jan;34(1):204-206. doi: 10.1111/tri.13769. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33068462
6. IMPact of the COVID-19 epidemic on the moRTALity of kidney transplant recipients and candidates in a French Nationwide registry sTudy (IMPORTANT). Thauinat O, Legeai C, Anglicheau D, Couzi L, Blancho G, Hazzan M, Pastural M, Savoye E, Bayer F, Morelon E, Le Meur Y, Bastien O, Caillard S; French nationwide Registry of Solid Organ Transplant Recipients with COVID-19. *Kidney Int.* 2020 Dec;98(6):1568-1577. doi: 10.1016/j.kint.2020.10.008. Epub 2020 Oct 31. PMID: 33137341
7. Impact of the Kidney Transplantation Moratorium in France Because of the COVID-19 Pandemic: A Cohort-based Study. Bonnemains V, Le Borgne F, Savoye E, Legeai C, Pastural M, Bayat-Makoei S, Lenain R, Ragot S, Leffondré K, Couchoud C, Foucher Y. *Transplantation.* 2022 Sep 30. doi: 10.1097/TP.0000000000004369.

8. Long-lasting clinical symptoms at 6 months after COVID 19 infection in the French national cohort of patients on dialysis. Mohamed Belkacemi, Hayet Baouche, Sébastien Gomis, Mathilde Lassalle, C Couchoud, on behalf of the REIN registry. *Journal of Nephrology* <https://doi.org/10.1007/s40620-022-01295-z>.
9. Low incidence of SARS-CoV-2, risk factors of mortality and the course of illness in the French national cohort of dialysis patients. Couchoud C, Bayer F, Ayav C, Béchade C, Brunet P, Chantrel F, Frimat L, Galland R, Hourmant M, Laurain E, Lobbedez T, Mercadal L, Moranne O; French REIN registry. *Kidney Int.* 2020 Dec;98(6):1519-1529. doi: 10.1016/j.kint.2020.07.042. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32858081
10. Results from the ERA-EDTA Registry indicate a high mortality due to COVID-19 in dialysis patients and kidney transplant recipients across Europe. Jager KJ, Kramer A, Chesnaye NC, Couchoud C, Sánchez-Álvarez JE, Garneata L, Collart F, Hemmeler MH, Ambühl P, Kerschbaum J, Legeai C, Del Pino Y Pino MD, Mircescu G, Mazzoleni L, Hoekstra T, Winzeler R, Mayer G, Stel VS, Wanner C, Zoccali C, Massy ZA. *Kidney Int.* 2020 Dec;98(6):1540-1548. doi: 10.1016/j.kint.2020.09.006. Epub 2020 Oct 15. PMID: 32979369
11. Symptomatic SARS-CoV2 infections in patients treated in France by hemodialysis in an establishment, or at home or by peritoneal dialysis: Data from the REIN and RDPLF registries. Couchoud C, Verger C. *Bull Dial Domic [Internet]*. 2020Dec.15 [cited 2021Dec.6];3(4):213-26. Available from: <https://www.bdd.rdplf.org/index.php/bdd/article/view/59643>
12. Vaccination and COVID-19 Dynamics in Dialysis Patients. K El Karoui, M Hourmant, C Ayav , F Glowacki , C Couchoud , N Lapidus , REIN Registry. *Clin J Am Soc Nephrol* . 2022 Mar;17(3):395-402. doi: 10.2215/CJN.10300721.
13. Vaccination and COVID-19 dynamics in hemodialysis patients: a population-based study in France. Khalil El Karoui, Maryvonne Hourmant, Carole Ayav, François Glowacki, Cécile Couchoud, Nathanaël Lapidus and On Behalf Of The Rein Registry. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.07.06.21259955>

Remerciements à toutes les personnes mobilisées auprès des patients et qui prennent le temps de remonter des informations afin de pouvoir partager ces résultats avec les Associations de patients, les Sociétés Savantes et les Tutelles.

Retrouvez ces bulletins et les cartes interactives sur le site : <https://www.agence-biomedecine.fr/Les-chiffres-du-R-E-I-N>