IRDES
Institut de recherche et documentation en économie de la santé

© Reproduction sur d'autres sites interdite, mais lien vers le document autorisé

QES
Questions d'économie de la santé
N° 311 - SEPTEMBRE 2026

Les professionnels de santé ont maintenu le suivi des patients vivant avec une sclérose en plaques pendant la pandémie de Covid-19

Fanny Duchaine[a], Maude Espagnacq[a], Jonathan Levy[b] et Camille Regaert[a]

La pandémie de Covid-19 a rapidement entraîné une saturation des services de santé et une très forte implication des professionnels de santé pour soigner les personnes atteintes de l'infection, parfois au détriment des autres motifs de recours aux soins. Les populations vivant avec une maladie chronique ont ainsi pu rencontrer des difficultés dans leur parcours de soins, susceptibles d'affecter leur état de santé.

A travers l'exemple de la population vivant avec une sclérose en plaques, cette étude documente les évolutions du recours aux soins entre 2015 et 2022. Elle montre que les perturbations ont été d'ampleur variable selon les professionnels de santé concernés (médecins généralistes, masseurs-kinésithérapeutes, infirmiers, etc.), et particulièrement concentrées lors du premier confinement.

Ces professionnels de santé sont néanmoins restés fortement mobilisés durant la crise sanitaire pour s'occuper des personnes les plus à risque, tout en s'impliquant dans la lutte contre l'épidémie. Cette mobilisation a probablement permis de limiter les complications graves qui auraient pu résulter d'interruptions du suivi médical et de l'accompagnement de cette population.

Repères

En 2020, face à la dégradation de l'état de santé de personnes en situation de handicap durant la pandémie de Covid-19, des médecins spécialistes en médecine physique et de réadaptation, et en psychiatrie, ont développé avec l'Irdes le projet Handicovid. Financé dans le cadre du programme Autonomie de l'Institut pour la recherche en santé publique (2021 et 2024), il analyse les conséquences des restrictions d'accès aux soins et à l'accompagnement des personnes en situation de handicap. Cette étude prolonge ces travaux en examinant les parcours de soins de personnes atteintes de sclérose en plaques. Elle s'inscrit dans le consortium CovidHosp, consacré à l'analyse des effets de la crise sanitaire sur les personnes atteintes de maladies chroniques.

Les personnes vivant avec une sclérose en plaques (SEP) constituaient une population particulièrement vulnérable et à risque face à l'infection par le Covid-19 (Encadré p. 2). La littérature a en effet montré l'existence d'un risque plus important pour elles de développer une infection, ainsi qu'une surreprésentation des infections parmi les causes de décès par rapport à la population générale [1]. De précédents travaux de l'Irdes menés sur la mortalité, pendant la pandémie, de populations avec une pathologie invalidante, ont cependant mis en évidence certaines spécificités des personnes vivant avec une sclérose en plaques [2], notamment le fait que même si les taux de mortalité par Covid-19 étaient similaires à ceux de la population générale, aucun pic de surmortalité n'a été observé. Cette absence de surmortalité, par rapport à ce qui était attendu hors pandémie, implique que la mortalité par Covid-19 s'est substituée aux autres causes de décès. Néanmoins, comme pour les autres populations, les taux de mortalité ont augmenté

[a] Irdes ; [b] Irdes, Hôpital Raymond Poincaré, UVSQ Paris Saclay.

en 2022 sous l'effet de la diminution des gestes barrières, ainsi que du retour des autres épidémies et de la canicule. Pour la population avec une SEP, le pic a été significatif en raison d'un maintien de la mortalité par Covid-19 venant se cumuler à la hausse de la mortalité par les autres causes. Ces personnes ont en effet moins tendance à se faire vacciner que d'autres populations vivant avec une maladie chronique, et ont pu être davantage protégées du fait de leur vulnérabilité face au risque infectieux.

Dans ce contexte de crise, qui a contraint les acteurs du système de santé à se réorganiser et qui a perturbé le recours aux soins, cette étude propose d'observer si les personnes vivant avec une sclérose en plaques ont pu bénéficier du maintien de leur suivi pendant la pandémie, et si cela a permis de limiter certaines complications graves. L'absence de surmortalité laisse en effet supposer que les professionnels de santé ont pu se mobiliser pour maintenir le suivi, permettant d'éviter des complications et des décès pendant la pandémie. Cette étude s'inscrit ainsi dans le prolongement des précédents travaux, en analysant l'évolution d'indicateurs de recours aux soins et de complications entre 2015 et 2022 pour la population vivant avec une sclérose en plaques, à partir des données du Système national des données de santé (SNDS).

Les analyses ont ciblé les individus âgés de 16 ans ou plus au 1er janvier 2015, qui ont été diagnostiqués avant cette date et ont consommé au moins une fois des soins entre 2015 et 2022. Ces critères permettaient d'étudier la tendance des parcours de soins avant la pandémie, en évitant les spécificités liées au moment du diagnostic. Ainsi, au 1er janvier 2015, on dénombrait 89 325 personnes, dont 71,8 % de femmes, avec une moyenne d'âge de 51,5 ans. Pour ces individus, les données de consommation de soins du SNDS ont été utilisées pour décrire l'évolution des indicateurs sélectionnés entre 2015 et 2022. Une analyse de série temporelle interrompue a été réalisée pour quantifier les tendances observées (Sources et méthodes p. 5).

Une réorganisation du système de santé et des perturbations du recours aux soins pendant la pandémie

La pandémie de Covid-19 a nécessité une réorganisation des acteurs du système de santé pour faire face à un afflux massif de patients, tout en respectant les recommandations et mesures visant à limiter la diffusion de l'infection. Si les hôpitaux étaient en première ligne pour traiter les cas sévères de l'infection, les professionnels de santé libéraux ont été mobilisés pour s'occuper des cas moins graves, mais aussi s'impliquer dans la stratégie « Tester, alerter, protéger ». Ils se sont également organisés, avec les moyens disponibles, pour maintenir la continuité des soins, particulièrement pour les populations les plus vulnérables (âgées et/ou avec des pathologies chroniques). Néanmoins, des analyses de l'activité des professionnels de santé réalisées par l'Assurance maladie à partir des dépenses de soins remboursés ont montré une baisse de l'activité en 2020, et notamment pendant le premier confinement, avant un retour à la normale dès 2021. Ces variations n'ont cependant pas été observées avec la même ampleur selon les professionnels [5, 6, 7].

La saturation et la réorganisation des services de santé n'ont pas été les seuls facteurs de non-recours aux soins pendant la pandémie. Certaines personnes, notamment les plus dépendantes, ont pu rencontrer des difficultés pour se rendre auprès des services ou professionnels de santé en lien avec les restrictions de déplacements (absence de proches aidants, transports en commun, etc.). Aussi, le climat anxiogène, ainsi que la concentration de malades dans les établissements de santé, ont poussé certaines personnes à reporter ou annuler leurs soins par crainte d'être contaminées. Enfin, d'autres ont estimé que leurs soins pouvaient être reportés et/ou n'ont pas voulu surcharger le système de santé déjà saturé [5, 3, 8, 7].

Ce contexte de crise a perturbé les recours pour d'autres motifs que l'infection, alors même que la continuité des soins est primordiale pour prévenir la dégradation de l'état de santé des personnes vivant avec des pathologies chroniques. Selon un rapport de l'OCDE, certaines d'entre elles ont même connu « une double peine » : leur état de santé, en particulier leurs comorbidités, pouvait être un facteur de risque de formes graves de l'infection et nécessitait un recours régulier aux professionnels de santé pour limiter le risque de complications [9, 10]. C'est notamment le cas de la sclérose en plaques, qui nécessite ainsi un suivi coordonné entre plusieurs acteurs du secteur sanitaire.

Population

La sclérose en plaques est une maladie inflammatoire chronique du système nerveux qui touchait en 2019 environ 130 000 personnes [3]. Cette pathologie neurodégénérative se caractérise par une attaque des cellules qui produisent la myéline (gaine protectrice de l'axone des nerfs), qui perturbe la transmission des informations véhiculées par l'influx nerveux. En dehors de cas sévères, son évolution est plutôt lente ou se fait par poussées. Ainsi, la prise en charge précoce et les traitements de fonds permettent de ralentir la dégradation de l'état de santé et le décès [4].

Les symptômes sont multiples comme des troubles visuels, urinaires, digestifs, moteurs ou cognitifs. L'intensité de ces derniers peut être très variable selon les individus, tout comme l'évolution de la maladie, allant de personnes avec peu ou pas de symptômes, à d'autres dont l'état de santé nécessite le recours à des aides techniques (respirateurs, fauteuils) ou humaines.

Des perturbations variables du recours aux soins selon les professionnels concernés

Le suivi de la sclérose en plaques repose sur plusieurs acteurs. En plus du médecin traitant, le recours à d'autres médecins, comme le neurologue ou le spécialiste en médecine physique et de réadaptation (MPR), est recommandé. Les préconisations concernent une consultation de bilan et des examens de contrôle annuels des différentes déficiences et retentissements fonctionnels. Un masseur-kinésithérapeute peut intervenir principalement pour une rééducation fonctionnelle ou le maintien des fonctions motrices et respiratoires. Enfin, un suivi infirmier, régulier ou ponctuel, peut être mis en place en cas de nécessité de soins (prises de sang, injections, gestion des sondages urinaire ou digestif, pansements, etc.).

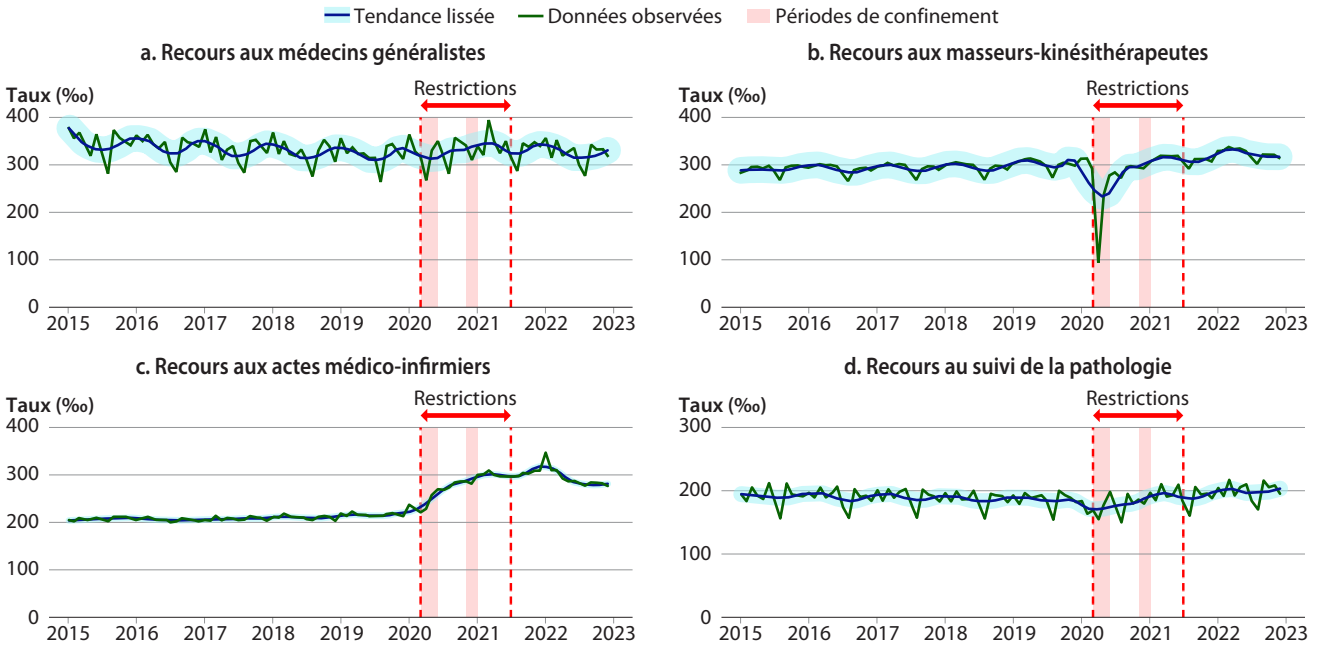
L'évolution du recours à un **médecin généraliste** est stable entre 2015 et 2019, avec environ 350 personnes vivant avec une SEP sur 1 000 ayant eu au moins une consultation par mois (Figure 1). Cette évolution présente néanmoins une saisonnalité, avec de fortes baisses au mois d'août, en lien avec les congés estivaux, ou des recours plus fréquents en hiver du fait des épidémies saisonnières. Cette saisonnalité semble avoir été perturbée pendant la pandémie. En 2020, le recours est faible après le pic saisonnier de janvier, avec une baisse d'environ 8 % pendant le confinement par rapport à la tendance prépandémique (Tableau 1, p. 4). Le retour au niveau de tendance prépandémique intervient rapidement ensuite. Cependant, une hausse inhabituelle du recours est observée en mars 2021, concomitante de l'arrivée du variant *alpha*.

Le taux de recours au **masseur-kinésithérapeute** est également stable entre 2015 et 2019 (environ 300 ‰ chaque mois), avec une saisonnalité entraînant aussi un creux au mois d'août (Figure 1). Le recours a fortement diminué pendant le premier confinement, avec une baisse d'un tiers (Tableau 1). Mais, comme pour le médecin généraliste, il revient à sa tendance initiale après le deuxième confinement.

Le taux de recours aux **soins médico-infirmiers** progresse faiblement entre 2015 et 2020 (en moyenne environ 200 ‰ par mois). Contrairement aux médecins généralistes et aux masseurs-kinésithérapeutes, il n'y a pas d'effet de saisonnalité constaté (Figure 1). Pour ce type de recours, aucune baisse n'est observée pendant le premier confinement. Au contraire, dès janvier 2020, le nombre de personnes ayant recours aux soins médico-infirmiers augmente. Cette hausse est particulièrement importante pendant le premier confinement et perdure au moins jusqu'à la fin du deuxième, où le taux de recours atteint environ 300 ‰ (Tableau 1). Après une période de stabilité et un pic en janvier 2022, probablement en lien avec l'arrivée du variant *omicron* particulièrement contagieux, le taux de recours baisse de 0,1 % en moyenne par mois jusqu'à la fin de l'année. Il demeure cependant supérieur à celui observé avant la pandémie.

Le taux de recours dans le cadre du **suivi spécifique de la pathologie** (consultations avec un médecin spécialiste et actes de bilan) se maintient un peu en dessous de 200 recours mensuels pour 1 000 personnes entre 2015 et 2019. Comme pour le médecin généraliste et

F1 Évolution des taux de recours



Champ : Individus de 16 ans ou plus, diagnostiqués avec une sclérose en plaques avant 2015, et ayant consommé des soins entre 2017 et 2022.
Source : Système national des données de santé (SNDS)

le masseur-kinésithérapeute, des creux sont observés lors des périodes estivales (Figure 1). Le taux de recours chute dès le début de l'année 2020, signe d'une potentielle anticipation du premier confinement de certains patients. Une baisse d'environ 12 % du recours est constatée pendant le premier confinement (Tableau 1). La tendance s'inverse ensuite, avec une accélération de 0,4 % de la hausse du taux de recours par rapport à la période prépandémique.

Des professionnels de santé qui se sont adaptés malgré les contraintes

Les résultats concernant les médecins généralistes confirment ce qui a été observé dans la littérature, à savoir que ces derniers ont poursuivi leur rôle central dans les parcours de soins et globalement maintenu leurs activités, notamment en présentiel. De plus, certaines dispositions, comme le renouvellement automatique des ordonnances, ont permis de libérer du temps de consultation. Les médecins généralistes se sont ainsi organisés pour assurer en priorité la continuité des soins des patients les plus à risque, dont font partie les personnes vivant avec une SEP [11, 12].

Les résultats sont également cohérents avec ce que l'on sait du recours aux soins pendant la pandémie, notamment la recommandation de l'Ordre des masseurs-kinésithérapeutes[1] de fermer les cabinets et de ne réaliser que les soins qui ne pouvaient pas être reportés au domicile des patients, dans le respect des mesures de protection. Bien que la chute du recours soit notable, ce résultat montre également qu'environ un tiers de la population étudiée a bien fait partie des personnes identifiées comme les plus à risque, et a pu bénéficier de la continuité de son suivi. De plus, un retour à la normale est progressivement observé lorsque les recommandations de restriction ont été levées. Ce constat montre cependant le poids des arbitrages institutionnels réalisés en situation de crise.

L'évolution du suivi de la pathologie peut également s'expliquer par les recommandations concernant la priorisation d'actes de suivi et de prévention urologique chez les patients les plus à risque, et le report d'actes considérés secondaires ou chez des personnes évaluées moins à risque

[1] https://vaucluse.ordremk.fr/254-2/recommandations-du-cnomk-fermeture-des-cabinets-soins-a-domicile-uniquement/

T1 Résultats des modèles pour les indicateurs de recours

	Ratios de taux d'incidence (IRR)	Intervalle de confiance (IC) 95%	P-value	Évolution (%)
Médecin généraliste				
Tendance temporelle	0,999	[0,998-1]	0,023 *	-0,1
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,918	[0,846-0,996]	0,393 *	-8,2
Tendance pandémie hors confinement (juin 2020 à juin 2021)	1,005	[0,999-1,011]	0,076	0,4
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	1,002	[0,997-1,006]	0,489	0,1
Actes de kinésithérapie				
Tendance temporelle	1,001	[0,999-1,002]	0,334	0,1
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,671	[0,602-0,747]	3e-13 ***	-32,9
Tendance après le premier confinement (à partir de juin 2020)	1,002	[0,999-1,006]	0,132	0,3
Actes médico-infirmiers				
Tendance temporelle	1,001	[1,001-1,001]	4e-07 ***	0,1
Tendance après mars 2020	1,065	[1,055-1,076]	1e-37 ***	6,6
Tendance après le premier confinement (à partir de juin 2020)	0,95	[0,939-0,962]	2e-17 ***	1.3
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	0,981	[0,977-0,985]	2e-19 ***	-0.6
Suivi de la pathologie				
Tendance temporelle	0,999	[0,998-1]	0,031 *	-0,1
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,878	[0,809-0,953]	0,002 **	-12,2
Tendance après le premier confinement (à partir de juin 2020)	1,004	[1,002-1,006]	8e-04 ***	0,3

* p < 0,05 ; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001.

Note : Les coefficients correspondent à des ratios de taux d'incidence (IRR).

Les coefficients de niveau correspondent à un changement immédiat pendant la période définie. Un coefficient supérieur à 1 indique une hausse du taux, alors qu'un coefficient inférieur à 1 indique une baisse.

Les coefficients de tendance s'interprètent comme des effets multiplicatifs mensuels appliqués à la tendance en cours. Un coefficient inférieur à 1 indique un ralentissement de la tendance, alors qu'un coefficient supérieur à 1 indique une accélération. La dernière colonne présente le pourcentage d'évolution mensuel de la tendance.

Dans le cas des modèles pour les médecins généralistes, les actes de kinésithérapie et le suivi de la pathologie, les périodes ne se chevauchent pas. Chaque coefficient de tendance s'applique à la tendance temporelle initiale. Par exemple, le taux de recours relatif au suivi de la pathologie diminuait de 0,1 % en moyenne par mois avant la pandémie, a connu une baisse de 12,2 % pendant le confinement, puis augmenté de 0,3 % en moyenne par mois ensuite.

Dans le modèle pour les actes médico-infirmiers, où les périodes se chevauchent, chaque coefficient correspond alors à un effet multiplicateur de la tendance précédente. Ainsi, le taux de recours aux actes médico-infirmiers augmente de 0,1 % en moyenne par mois avant la pandémie, puis de 6,6 % en moyenne par mois de mars à mai 2020 et de 1,3 % en moyenne par mois de la fin du confinement à la fin de la pandémie, mais il a commencé à diminuer de 0,6 % en moyenne par mois à partir de juillet 2021.

Source : Système national des données de santé (SNDS)

Sources et méthodes

Ce travail a été réalisé à partir des données de consommations issues du Système national des données de santé (SNDS). Dans le cadre de cette recherche, celui-ci est particulièrement pertinent car il rend possible l'identification des personnes vivant avec une sclérose en plaques, ainsi que l'étude de leur parcours de soins. Il a tout d'abord été utilisé pour identifier cette population en s'appuyant sur un algorithme basé sur le repérage des motifs d'exonération ou d'hospitalisation avec un diagnostic de sclérose en plaques. A la différence de l'algorithme de la cartographie des pathologies de l'Assurance maladie, le repérage par l'usage exclusif des traitements a été exclu, car jugé non suffisamment spécifique par les cliniciens du consortium Handicovid [2, 3].

En concertation avec ces derniers, plusieurs indicateurs de recours aux soins ont été choisis pour étudier les parcours de soins de cette population. Il s'agit des consultations chez un médecin généraliste, des actes médico-infirmiers et de kinésithérapie, et d'un indicateur relatif au suivi spécifique de la pathologie (actes de bilans et d'imagerie, consultations avec des spécialistes comme le neurologue, l'urologue ou le médecin de médecine physique et de réadaptation (MPR)). Concernant les actes infirmiers, le choix a été fait de s'intéresser uniquement aux actes médico-infirmiers qui correspondent aux actes techniques (prise de sang, injections, pansements, pose et changement de sonde urinaire ou digestive, etc.) et de ne pas tenir compte des actes de soins infirmiers, plutôt relatifs aux aides de la vie quotidienne (toilettes, aide aux transferts, etc.). La régularité du suivi étant indispensable pour prévenir la survenue de complications, des indicateurs relatifs aux principales complications ont été retenus. Il s'agit des hospitalisations dont le diagnostic principal est un code relatif à une fracture, une infection urinaire ou respiratoire (incluant la grippe mais pas le Covid-19), ainsi que les délivrances d'antibiotiques en ville. Les infections sont en effet les complications non neurologiques les plus fréquentes pour cette population. Les causes, traitements et conséquences, sont variables selon le type d'infection, ce qui a conduit à distinguer les infections urinaires et respiratoires. Les antibiotiques sont utilisés comme un proxy pour repérer les infections bactériennes ou les surinfections respiratoires qui n'ont pas nécessité d'hospitalisation. Enfin, les fractures constituent un bon marqueur de fragilité. D'après les praticiens, un moindre accompagnement augmente le risque de fracture, et cette complication entraîne une accélération de la perte d'autonomie et de la dégradation de l'état de santé.

Dans un premier temps, l'évolution des taux de recours par mois entre 2015 et 2022 a été étudiée. Les taux de recours mensuels correspondent à la somme des personnes ayant eu au moins une fois un contact/hospitalisation/délivrance rapportée à la population présente (non décédée) le mois donné. Afin de quantifier ces évolutions, une analyse de séries temporelles interrompues a été réalisée. Le principe est d'utiliser des régressions segmentées (modèle binomial négatif) pour observer les changements de niveau et de pente avant et après un événement, ici la pandémie [13]. Des paramètres supplémentaires peuvent être ajoutés pour étudier différents événements ou périodes définis. Plusieurs modèles, contrôlant de la saisonnalité, ont été testés en incluant différents paramètres de pente et de niveaux sur la base du taux de recours. Le choix du modèle le plus pertinent s'est fait à partir de l'étude des tendances observées ainsi que de l'AIC (*Akaike Information Criterion*) qui permet de sélectionner le meilleur compromis entre qualité d'ajustement et complexité du modèle. Si la base du modèle final présenté reste la même, les paramètres peuvent varier en lien avec les évolutions différenciées de chaque indicateur.

de complications [14]. La hausse du recours observée après le confinement peut alors correspondre à un rattrapage des actes non réalisés pendant la pandémie. En effet, selon la littérature et d'autres travaux que nous avons pu mener, les recours relatifs au suivi ont plutôt eu tendance à être retardés ou reportés [3].

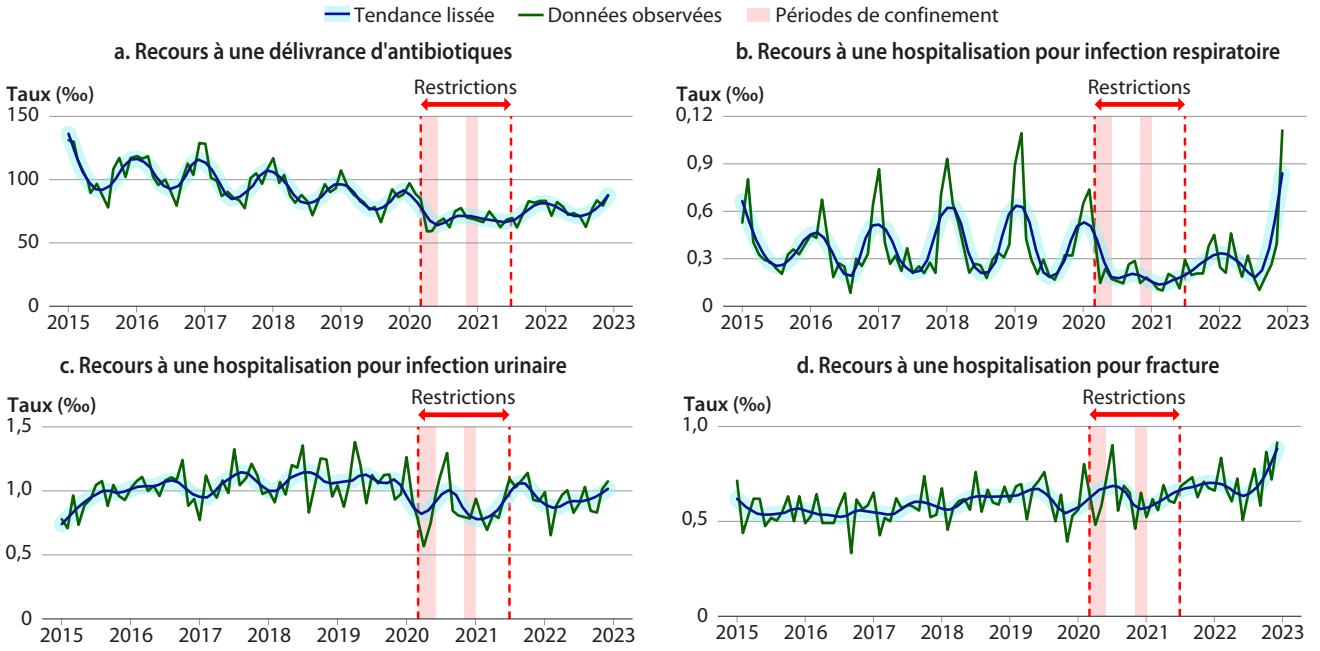
Par ailleurs, l'augmentation continue du recours aux soins médico-infirmiers met en lumière le rôle clé de ces professionnels de santé dans la gestion de la crise sanitaire. Au-delà de leur forte implication dans les campagnes de dépistage et de vaccination, ils ont contribué au maintien à domicile ou aux sorties anticipées d'hospitalisation des patients. Cette croissance rapide peut être mise en parallèle d'une hausse plus progressive et de moindre ampleur du nombre d'actes médico-infirmiers par individu sur la période (Annexe électronique, Figure A1). Au-delà du maintien du suivi, la hausse du recours est bien la conséquence d'une diversification de la population qui a bénéficié de ces soins. Il est probable que l'infirmier ait pris le relais d'autres professionnels de santé (bilans ou prises de sang réalisés en laboratoire avant le confinement, soins des complications en ambulatoire, etc.) ou ait réorganisé sa propre activité avec une priorisation des actes médico-infirmiers, au détriment des actes de soins (toilettes, aide aux transferts, etc.) qui ont pu être délégués à d'autres professionnels ou des proches aidants. Il n'est cependant pas possible de vérifier ces hypothèses car le niveau détaillé des actes réalisés n'est pas disponible dans le SNDS.

Néanmoins, pour le recours aux soins médico-infirmiers, ainsi que pour celui relatif au suivi spécifique de la pathologie, les hausses observées peuvent en partie correspondre à une augmentation des complications, plus ou moins liées au contexte de crise.

Un suivi indispensable pour limiter le risque de complications graves

Dans le cas de la SEP, le suivi médical a pour objectif de ralentir la progression du handicap et prévenir la survenue des complications directement ou indirectement liées à l'atteinte neurologique. Les conséquences de la pandémie sur l'histoire de la pathologie ne pourront donc être étudiées qu'à long terme. En revanche, une perturbation dans le suivi peut entraîner des complications qui nécessitent un traitement rapide afin de limiter les risques de dégradations fonctionnelles et de l'état de santé à plus long terme. Ainsi, une restriction d'accès au suivi par un médecin spécialiste pourra augmenter le risque d'infection urinaire, voire respiratoire. Des

F2 Évolution des taux pour les indicateurs de dégradation de l'état de santé



Champ : Individus de 16 ans ou plus, diagnostiqués avec une sclérose en plaques avant 2015 ayant consommé des soins entre 2017 et 2022.
Source : Système national des données de santé (SNDS)

antibiotiques sont systématiquement prescrits lors d'une infection urinaire ou respiratoire bactérienne et peuvent l'être lors d'une surinfection après une infection respiratoire virale. Cet indicateur est ainsi un bon proxy pour étudier les infections traitées en ambulatoire, alors que les cas les plus sévères peuvent faire l'objet d'une hospitalisation. Les perturbations dans le recours au masseur-kinésithérapeute conjuguées au confinement peuvent diminuer l'activité physique, ce qui va avoir tendance à augmenter le risque de chute après le déconfinement et, par conséquent, la probabilité de fracture. Le taux de recours aux **antibiotiques** diminue entre 2015 et 2019, avec une saisonnalité suivant les pics épidémiques hivernaux, qui s'interrompt pendant la pandémie (Figure 2). Après une baisse d'environ 15 % pendant le confinement, le niveau de délivrance reste stable, avant que la tendance augmente à partir du milieu de l'année 2021 (Tableau 2).

Le taux de recours à une **hospitalisation pour infections respiratoires** suit également la saisonnalité des épidémies hivernales mais la tendance générale demeure stable depuis 2015 (Figure 2). La pandémie semble avoir interrompu le pic épidémique du début de l'année 2020, et perturbé la saisonnalité de ces hospitalisations. En effet, le niveau reste faible, voire en baisse, pendant toute la période pandémique (Tableau 2). Deux petits pics sont observés fin 2021 et début 2022, probablement du fait des épidémies de grippe, ainsi que du variant *omicron*. Le taux de recours repart ensuite à la hausse, et les données observées montrent que le pic de l'épidémie, fin 2022, atteint un niveau similaire à celui de 2019.

Le constat est similaire pour les **infections urinaires**, mais pour des raisons différentes. Ces infections sont une conséquence directe des troubles neuro-urologiques de la maladie et n'ont pas de lien avec la circulation de virus ou d'autres micro-organismes, comme c'est le cas pour les infections respiratoires. Si le recours à une hospitalisation pour infection urinaire augmente faiblement avant la pandémie (Figure 2), il chute de plus d'un tiers pendant le confinement, et repart rapidement à la hausse pour atteindre un pic en août 2020 (Tableau 2). Après une nouvelle baisse autour du deuxième confinement, le taux de recours remonte à un rythme plus important qu'avant la pandémie. La tendance demeure ensuite néanmoins à la baisse, avec un taux de recours qui reste inférieur à celui observé entre 2015 et 2020.

Le taux de recours à une **hospitalisation pour fracture** présente une tendance à la hausse avant la pandémie, avec de fortes variations selon le mois (Figure 2). Si le niveau est particulièrement faible pendant les confinements, il n'est pas forcément plus bas que ce qui a pu être observé, notamment en 2016 ou 2019. Il n'y a ainsi pas d'effets significatifs de perturbations liées à la pandémie pour cette complication (Tableau 2). Le seul fait marquant est un pic, plus important que les autres, observé en juillet 2020.

Moins d'hospitalisations pour complications en raison d'un report vers l'ambulatoire et d'une moindre circulation des virus respiratoires

La diminution observée de la délivrance d'antibiotiques avant la pandémie est un signe encourageant de

T2 Résultats des modèles pour les indicateurs de dégradation de l'état de santé

	Ratios de taux d'incidence (IRR)	Intervalle de confiance (IC) 95%	P-value	Évolution (%)
Fractures[1]				
Tendance temporelle	1,003	[1,001-1,005]	4e-04 ***	0,3
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,889	[0,74-1,069]	0,212	-11,1
Tendance pandémie hors confinement (juin 2020 à juin 2021)	0,991	[0,978-1,004]	0,168	-0,6
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	1,002	[0,992-1,012]	0,647	0,5
Infections urinaires				
Tendance temporelle	1,002	[1-1,003]	0,019 *	0,2
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,641	[0,535-0,767]	1e-06 ***	-35,9
Tendance pandémie hors confinement (juin 2020 à juin 2021)	0,971	[0,959-0,983]	1e-06 ***	-2,7
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	0,984	[0,976-0,993]	4e-04 ***	-1,4
Infections respiratoires				
Tendance temporelle	0,998	[0,994-1,002]	0,353	-0,2
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,831	[0,536-1,29]	0,410	-16,9
Tendance pandémie hors confinement (juin 2020 à juin 2021)	0,922	[0,891-0,955]	4e-06 ***	-8,0
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	1,006	[0,983-1,029]	0,6237	0,4
Antibotiques				
Tendance temporelle	0,995	[0,994-0,996]	1e-29 ***	-0,5
Niveau confinement strict (mars à mai 2020)	0,836	[0,755-0,925]	5e-04 ***	-16,4
Tendance pandémie hors confinement (juin 2020 à juin 2021)	0,989	[0,982-0,996]	0,001 **	-1,6
Tendance post-pandémie (à partir de juillet 2021)	1,007	[1,002-1,013]	0,009 **	0,2

* p < 0,05 ; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001.

[1] La saisonnalité n'a pas été retenue comme paramètre dans ce modèle.

Note : Les coefficients correspondent à des ratios de taux d'incidence (IRR).

Les coefficients de niveau correspondent à un changement immédiat pendant la période définie. Un coefficient supérieur à 1 indique une hausse du taux, alors qu'un coefficient inférieur à 1 indique une baisse.

Les coefficients de tendance s'interprètent comme des effets multiplicatifs mensuels appliqués à la tendance en cours. Un coefficient inférieur à 1 indiquant un ralentissement de la tendance, alors qu'un coefficient supérieur à 1 indique une accélération.

La dernière colonne présente le pourcentage d'évolution mensuel de la tendance. Par exemple, le taux de recours à une hospitalisation pour infections urinaires augmentait de 0,2 % par mois avant la pandémie. Il a diminué de 35,9 % pendant le confinement puis baissé de 2 ,7 % en moyenne par mois de la fin du premier confinement à la fin de la pandémie, puis de 1,6 % en moyenne par mois ensuite.

Source : Système national des données de santé (SNDS)

la diffusion des bonnes pratiques concernant leur utilisation, et d'une prévention plus efficace pour prévenir les infections. La perte de la saisonnalité du recours aux antibiotiques et aux hospitalisations pour infections respiratoires est cohérente avec la moindre circulation des autres virus responsables d'infections respiratoires pendant la pandémie. Plusieurs travaux ont en effet démontré que le confinement et les mesures restrictives mises en place ont eu un effet protecteur en limitant la transmission de l'ensemble des virus respiratoires, entraînant une réduction de la délivrance d'antibiotiques pour la population générale [15, 16]. La reprise de la circulation de ces virus explique également la hausse observée dès 2022.

A l'inverse, le maintien du recours aux antibiotiques et la diminution des hospitalisations pour infection urinaire supposent que cette complication n'a pas baissé pendant la pandémie. Il s'agit plus certainement d'un report de leur prise en charge vers l'ambulatoire. Ce changement dans les modes de prise en charge semble cependant s'être prolongé après la pandémie, avec une inversion des tendances pour ces deux indicateurs. De plus, la hausse temporaire au milieu de l'année 2021 peut être la conséquence des interruptions du suivi pendant le premier confinement, limitant la prévention de cette complication, ainsi qu'une prise en charge tardive ayant entraîné son aggravation.

L'absence de variations spécifiques dans la tendance du recours à une hospitalisation pour fracture pendant la pandémie peut s'expliquer par le fait qu'elles peuvent difficilement être traitées en dehors de l'hôpital, et que ces dernières ne le sont pas dans les mêmes services que les patients atteints du Covid-19. Il est ainsi plutôt rassurant de constater que la pandémie ne semble pas avoir eu de conséquences significatives sur la gestion d'événements pour lesquels le recours à l'hôpital est nécessaire. Le pic observé à la sortie du confinement confirme l'hypothèse d'un risque accru de chute lors du retour à la vie normale après une plus faible activité physique, et d'un potentiel arrêt des séances avec le masseur-kinésithérapeute.

* * *

L'étude montre qu'après la baisse du recours aux soins lors du premier confinement, la pandémie a entraîné une

réorganisation des parcours de soins pour les personnes vivant avec une sclérose en plaques, plutôt qu'une rupture durable du recours. Les évolutions contrastées entre les différents professionnels de santé ont montré les limites du système en cas de crise sanitaire, mais surtout la capacité d'adaptation de ces acteurs. La comparaison avec des études similaires menées en population générale montre également que les baisses ont été de moindre ampleur pour les individus vivant avec une sclérose en plaques, signe qu'ils ont bien été identifiés comme particulièrement vulnérables [7]. Néanmoins, même après 2022, les taux de recours aux infirmiers et au suivi spécifique de la pathologie se maintiennent à un niveau plus important qu'avant la pandémie. Si le vieillissement de la population peut expliquer une partie de cette hausse, elle ne peut cependant pas en être le seul facteur. De plus, les acteurs de terrain, médecins de médecine physique et de réadaptation (MPR) de centres experts, rapportent encore, cinq ans après, le retour de patients en consultation, perdus de vue depuis mars 2020, et dont l'état de santé semble plus dégradé qu'attendu si le suivi spécialisé avait été maintenu. Cela suggère que l'évaluation des patients à prioriser pour certains actes de suivi et de prévention spécifiques n'est pas toujours exacte.

Ainsi, malgré une réorganisation des différents professionnels, des conséquences à long terme sont encore à décrire pour des maladies dont l'évolution naturelle, hors situation sanitaire exceptionnelle, demeure relativement lente. Des analyses complémentaires mobilisant d'autres indicateurs de la dégradation de l'état de santé ne nécessitant pas le recours à l'hôpital, ou de mortalité, à plus long terme, pourraient contribuer à affiner ces résultats. Aussi, la comparaison avec d'autres populations vivant avec des pathologies invalidantes permettrait de voir si, comme pour la mortalité, les évolutions observées sont spécifiques à la population vivant avec une sclérose en plaques. Enfin, le cadre méthodologique proposé dans cette étude pourrait être répliqué à plus longue échéance pour rechercher les effets à long terme des restrictions d'accès aux soins exceptionnelles vécues lors des confinements. ♦

Les auteurs remercient Coralie Gandré, ainsi que l'ensemble des cliniciens pour leur contribution.

Pour en savoir plus

1 Jick S.S., Li L., Falcone G.J., Vassilev Z.P., *et al.* (2014). Mortality of Patients with Multiple Sclerosis: A Cohort Study in UK Primary Care, *Journal of Neurology*, 261(8).

2 Duchaine F. (2025). Un impact variable de la pandémie de Covid-19 sur la mortalité des personnes à risque de handicap : le cas des lésions médullaires, des troubles psychiques sévères et persistants et de la sclérose en plaques, *Questions d'économie de la santé,* Irdes, 298.

3 Duchaine F. (2025). Conséquences de la pandémie de COVID-19 sur la mortalité, les parcours de soins et d'accompagnement de personnes en situation de handicap : l'exemple de trois pathologies invalidantes, These de doctorat, Strasbourg.

4 Leray E., Vukusic S., Debouverie M. *et al.* (2015). Excess Mortality in Patients with Multiple Sclerosis Starts at 20 Years from Clinical Onset: Data from a Large-Scale French Observational Study, *PLoS ONE*, 10(7).

5 Assurance maladie (2022). Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Propositions de l'Assurance maladie pour 2023.

6 Roy C.M., Bollman E.B., Carson L.M. *et al.* (2021). Assessing the Indirect Effects of COVID-19 on Healthcare Delivery, Utilization and Health Outcomes: A Scoping Review, *European Journal of Public Health*, 31(3).

7 Tuppin P., Lesuffleur T., Constantinou P. *et al.* (2022). Underuse of Primary Healthcare in France During the COVID-19 Epidemic in 2020 According to Individual Characteristics: A National Observational Study, *BMC Primary Care*, 23(1).

8 Stachteas P., Symvoulakis M., Tsapas A. *et al.* (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Management of Patients with Chronic Diseases in Primary Health Care, *Population Medicine*, 4(August), 23.

9 OCDE. (2021). Renforcer la première ligne : Comment les soins primaires aident les systèmes de santé à s'adapter à la pandémie de Covid-19.

10 Semenzato L., Botton J., Drouin J. *et al.* (2021). Maladies chroniques, états de santé et risque d'hospitalisation et de décès hospitalier pour Covid-19 lors de la première vague de l'épidémie en France : étude de cohorte de 66 millions de personnes.

11 Monziols M., Chaput H., Verger P. *et al.* (2020). Comment les médecins généralistes ont-ils exercé leur activité pendant le confinement lié au Covid-19 ?, *Études et résultats*, Drees, 1150.

12 Monziols M., Chaput H., Verger P. *et al.* (2020). Trois médecins généralistes sur quatre ont mis en place la téléconsultation depuis le début de l'épidémie de Covid-19, *Études et résultats*, Drees, 1162.

13 Bernal J.L., Cummins S., Gasparrini A. (2017). Interrupted Time Series Regression for the Evaluation of Public Health Interventions: A Tutorial, *International Journal of Epidemiology*, 46(1).

14 Michel F., Gaillet S., Cornu J. N. *et al.* (2020). Recommandations jointes des comités de l'AFU (neuro-urologie, CUROPF, CTMH) pour l'urologie fonctionnelle durant la crise sanitaire liée au COVID-19, *Progrès en Urologie*, 30(8).

15 Poucineau J., Delory T., Lapidus N. *et al.* (2022). Hospital Admissions and Mortality for Acute Exacerbations of COPD During the COVID-19 Pandemic: A Nationwide Study in France, *Frontiers in Medicine*, 16(9).

16 Weill A., Drouin J., Desplas D. *et al.* (2021). Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 – point de situation jusqu'au 25 avril 2021. Étude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS., EPI-PHARE (Groupement d'intérêt scientifique ANSM-Cnam).

Ressources complémentaires : Télécharger les annexes électroniques (PDF) ; Télécharger les données des figures et des tableaux.

Institut de recherche et documentation en économie de la santé
21-23, rue des Ardennes
75019 Paris
www.irdes.fr
Contact : publications@irdes.fr

Directeur de la publication : Denis Raynaud
Éditrice : Anna Marek
Relecteurs : Estelle Augé et Baptiste Voyer

Maquette : Franck-Séverin Clérembault et Aude Sirvain
Mise en pages : Damien Le Torrec
Diffusion : Rouguiyatou Ndoye

Imprimeur : Imprimerie Addax (Monteuil, France)
Dépôt légal : Octobre 2026
ISSN : 1283-4769
e-ISSN : 2498-0803

Accéder à tous les QES