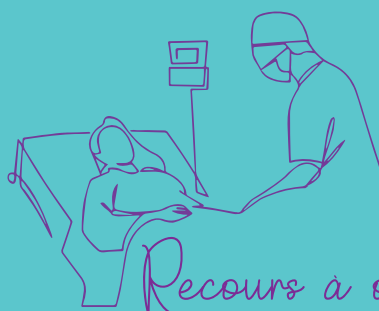


Atlas

des variations de pratiques médicales



*Recours à onze interventions
chirurgicales*

Zeynep Or
Julie Cartailier
Morgane Le Bail

Édition 2023

IRDes

Institut de recherche
et documentation en
économie de la santé

Responsables scientifiques Zeynep Or (Irdes), Julie Cartailier (Irdes)
et Morgane Le Bail (HAS, Irdes)

Directeur de publication Denis Raynaud

Éditrice Anne Evans

Éditrice adjointe Anna Marek

Infographies et maquette Franck-Séverin Clérembault

Illustrations médicales Sylvie Rochart

Couverture Aude Sirvain

Diffusion Rouguiyatou Ndoye

Imprimeur CIA Graphic
Pougues-les-Eaux, 58320

Irdes
21-23, rue des Ardennes
75019 Paris
Tél. : 01 53 93 43 00

IRDES
Institut de recherche
et documentation en
économie de la santé

ISBN : 978-2-87812-615-0 (broché)
ISBN : 978-2-87812-616-7 (PDF)
ISSN : 2263-5416
Dépôt légal : février 2024



Atlas

des variations de pratiques médicales

*Recours à onze interventions
chirurgicales*

Zeynep Or (Irdes)
Julie Cartailier (Irdes)
Morgane Le Bail (HAS, Irdes)

Édition 2023

Sommaire

Remerciements	5
Préface de David C. Goodman	7
Préface du Docteur Luc Dalmasso	9
Introduction	11
Vue d'ensemble	17
Pratiques médicales	25
1. Intervention de référence : prothèse de hanche après fracture.....	27
2. Prothèse du genou	31
3. Chirurgie du syndrome du canal carpien	35
4. Chirurgie de la cataracte.....	39
5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales	43
6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde	47
7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité	51
8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire	55
9. Césarienne	59
10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus	63
11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate	67
Bibliographie	71
Annexe	
Identification des séjours par intervention.....	81
Identification des réadmissions à 30 jours après une intervention	87
Identification de reprise de la cataracte.....	87
Abréviations et sigles	89
Glossaire	93
Liste des figures et des encadrés	99



Cet Atlas a été élaboré et édité par l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes) grâce à un co-financement de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees). Un comité de pilotage a été mis en place, réunissant l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), la DGOS et la Drees. Les textes s'appuient sur la littérature médicale ainsi que sur la plateforme santé Ameli mise en place par

la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam) (<https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/>). Les données utilisées pour calculer les taux de recours et les indicateurs de qualité proviennent du Système national des données de santé (SNDS). Tous les indicateurs sont calculés et standardisés par l'Irdes en collaboration avec l'ATIH. Les membres du comité de pilotage ont contribué activement à la relecture des textes pour améliorer leur contenu.

Remerciements

Les autrices de cet Atlas, Zeynep Or (Irdes), Julie Cartailleur (Irdes) et Morgane Le Bail (Haute Autorité de santé - HAS, Irdes), qui sont responsables de son contenu scientifique, remercient l'équipe des éditions et de la communication à l'Irdes, notamment : Franck-Séverin Clérembault qui a réalisé l'ensemble des cartes et figures et la maquette, ainsi qu'Aude Sirvain pour la couverture ; Anne Evans qui a supervisé le processus éditorial, Anna Marek qui a effectué les traductions, et Rouguiyatou Ndoye qui assure la diffusion. Elles expriment également leur reconnaissance à Rym Ghouma (Irdes) pour ses précieux commentaires dans la phase de finalisation de l'ouvrage.

Nous tenons aussi à remercier les membres du Comité de pilotage qui ont permis d'améliorer le contenu de cet Atlas à l'occasion de riches discussions et ont fourni des commentaires sur des versions préliminaires :

- Anne Vitoux, Direction générale de l'offre de soins (DGOS)
- Sandrine Buscail, Direction générale de l'offre de soins (DGOS)
- Elisabeth Fery-Lemonnier, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees)
- Jérémie Casabielhe, Direction de la Sécurité sociale (DSS)
- Marie-Caroline Clément, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH)

- Laëtitia Chossegros, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH)
- Raphaël Schwob, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH)

Nous remercions également les Agences régionales de santé (ARS) qui ont fait des retours sur les variations des taux observés et partagé des informations sur les actions engagées pour réduire les variations des pratiques au niveau local.

Ce document n'aurait pu voir le jour sans les initiatives internationales. En particulier, il doit beaucoup au Wennberg International Collaborative (WIC) grâce auquel a émergé l'idée d'un atlas français des variations de pratiques médicales. Nous lui sommes également reconnaissantes pour son appui méthodologique.

Nos remerciements pour leurs contributions vont également aux :

- Docteur Patrice Girard de Langlade, ophtalmologie, Hôpital Paris Saint-Joseph, Marseille
- Docteur Bernard Le Bail, chirurgie orthopédique, Hôpital privé La Casamance, Aubagne
- Docteur Pierre Leyre, chirurgie générale et digestive, chirurgie de l'obésité, chirurgie endocrinienne et métabolique, Hôpital privé La Casamance
- Docteur Maxime Raux, chirurgie vasculaire et endovasculaire, Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph

Toute erreur ou omission relève de la seule responsabilité des auteurs.



David C. Goodman
Professor
The Dartmouth Institute

Preface

The second French "Atlas of Medical Practice Variations" is an important step forward in describing regional health care variation in France. Variation in the use of hospital and physician services, including surgery, is common in all countries where it has been studied and yet invisible to patients, clinicians, and policy makers. A large proportion of the variation in care is unrelated to patient needs or preferences but reflect differences in physicians' belief in the effectiveness of interventions, the organization and supply of services, and the quality of medical evidence. The magnitude of health care variation is often striking. Understanding its causes and consequences has become an important tool in improving the quality and efficiency of health care.

The first French Atlas, published in 2016, examined variation in 2014 in ten surgical procedures and revealed that rates of surgical interventions vary across French departments. The Atlas format expanded the availability and understanding of the problem of variation with well-designed figures and non-technical discussion. But, since the publication, health and health care has not stood still. The French population continues to change in relation to demographic, cultural, and economic factors. Numerous national initiatives are being implemented in the financing and organization of health care. While these initiatives are informed by active research into the causes of health care variation, updated measures and descriptions are imperative to answer the questions: Where are we today? What should we focus on next?

The second edition demonstrates a framework for ongoing surveillance of French health care. Just as health requires constant monitoring to guide public health initiatives, continuing advances in medicine and health care reform necessitate novel measure-

Préface

La parution du deuxième Atlas français des variations de pratiques médicales marque une étape significative dans la description des variations régionales de recours aux soins en France. Si des différences importantes dans l'utilisation des services hospitaliers, notamment en chirurgie, ont été observées dans tous les pays ayant étudié la question, ces disparités restent néanmoins peu visibles pour les patients, comme pour les professionnels de santé et les pouvoirs publics. Dans la plupart des cas, ces variations ne sont pas liées aux besoins ou aux préférences des patients mais reflètent davantage la nature de l'organisation et de l'offre de soins, les différences de perception des médecins quant à l'efficacité de certaines interventions chirurgicales, ainsi que la qualité des preuves et des recommandations cliniques. Face à l'ampleur des variations observées en matière de recours aux soins, il est essentiel d'en comprendre les causes et les effets afin de pouvoir améliorer la qualité et l'efficacité du système.

Le premier Atlas national, paru en 2016, avait étudié les variations de pratiques médicales en France en 2014, et montré les disparités départementales dans les taux de recours relatifs à dix interventions chirurgicales. Ce format spécifique de l'atlas avait contribué à mieux faire connaître les enjeux de la variation des pratiques en s'appuyant sur des illustrations de qualité, bien conçues, et une présentation lisible et accessible à tous. Depuis la publication de ce premier ouvrage, la santé de la population et le recours aux soins n'ont toutefois cessé d'évoluer en France, au gré des changements démographiques et économiques qu'a connus le pays. Si les nombreuses initiatives nationales qui ont été introduites en matière de financement et d'organisation des soins s'attachent à prendre en compte les déterminants de la variation du recours aux soins, il reste toutefois indispensable d'évaluer et d'actualiser

ment. *The Atlas measures differences in utilization at national and department level for 11 important interventions. The value of the information for clinicians and policy makers is enhanced by adding indicators of processes of care – ambulatory surgery rates, the use of Enhanced Recovery After Surgery, and hospital readmission.*

Publishing one national Atlas is a notable accomplishment. There are still OECD countries that have not done so. Generally, a country's first Atlas increases the appetite for measures of additional interventions, care processes, and outcomes. The experience of other countries in Europe and North America may offer suggestions for next steps in France. The first is the simplest and perhaps most important: enable regular, annual, if possible, measurement of regional health care. Second, continue to adapt the measures to meet the interest in new topics of health policy and clinical improvement. This involves ongoing collaboration with health thought leaders and the clinical communities. And finally, promote research into the causes, consequences, and remedies of variation. While health care Atlases descriptions are the foundation for better health and health care, achieving those goals requires sustained in-depth investigations into the health care system. The French Atlases position France to be an international leader in evidenced-based health system improvement.

David C. Goodman
The Dartmouth Institute
for Health Policy and Clinical Practice

ces initiatives et ces analyses en ayant à l'esprit ces deux questions : où en sommes-nous aujourd'hui ? Sur quoi faut-il se concentrer à l'avenir ?

Dans cette perspective, cette deuxième édition propose un cadre d'analyse pour une évaluation continue des soins de santé en France. De même que les actions de santé publique s'appuient sur un suivi constant de la santé de la population, les progrès de la médecine et les réformes des soins nécessitent d'évaluer les nouvelles mesures. Ce deuxième Atlas propose d'étudier les variations de recours – au niveau national et départemental – pour 11 interventions chirurgicales majeures. L'ajout d'indicateurs de processus de soins - taux de chirurgie ambulatoire, recours à la Réhabilitation améliorée après chirurgie (Raac), et taux de réadmission à l'hôpital - contribue en outre à offrir une information plus approfondie sur les pratiques médicales aux professionnels de santé et aux pouvoirs publics.

La publication d'un Atlas national est déjà en soi une réalisation exceptionnelle, qui mérite d'être saluée. Certains pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) n'en ont pas encore publié à ce jour. Bien souvent, la parution d'un premier Atlas contribue à questionner les pratiques médicales dans d'autres domaines ainsi que de mieux suivre les processus et résultats de soins. L'expérience d'autres pays d'Europe et d'Amérique du Nord pourrait inspirer, en France, les étapes à venir. La première étape, sans doute la plus simple et la plus importante, serait d'instaurer une évaluation régulière des soins à l'échelle régionale, si possible à un rythme annuel. En second lieu, il s'agirait de continuer à adapter les mesures pour répondre aux nouveaux enjeux en matière de politique de santé et de pratique clinique. Cela impliquerait notamment une collaboration étroite entre les acteurs publics et les professionnels de santé. Enfin, il est indispensable de promouvoir la recherche sur les causes et les conséquences de ces variations, ainsi que sur les solutions à y apporter. Si les observations mises au jour dans ces Atlas contribuent à améliorer la santé et le recours aux soins en France, ces objectifs ne pourront être atteints qu'en menant des recherches approfondies sur le fonctionnement du système de santé. La publication de ces Atlas permettra ainsi à la France de se poser en leader international sur la question de l'amélioration des systèmes de santé fondée sur des données probantes et des preuves scientifiques.

David C. Goodman
The Dartmouth Institute
for Health Policy and Clinical Practice



Luc Dalmasso
Président de l'Iraps
Centre-Val de Loire

Préface

Une première version de l'Atlas des variations de pratiques médicales a été publiée en 2016 et portait sur les données d'activité 2014. Elle présentait les taux de recours à certains actes, au niveau départemental, et identifiait ainsi des disparités. Une suite à l'Atlas a donc été envisagée afin de permettre l'analyse des évolutions des taux de recours entre 2014 et 2019 (dernière année de données non impactées par la crise Covid).

Les différentes crises Covid qui se sont succédé à bon rythme n'ont pas permis de répondre totalement aux questions posées : quelles sont les causes de ces variations de pratiques ? Où se situe le bon taux de recours ? Comment les décideurs, les professionnels et les patients peuvent-ils utiliser cette information pour s'assurer que la qualité de notre système de soins soit accessible équitablement à tous les Français ?

S'interroger sur les disparités des taux de recours concourt à la pertinence des actes et des traitements, composante essentielle de la qualité en santé.

L'article 19 de la Loi n° 2019-774 du 24/07/2019 fixe les objectifs suivants : « L'ensemble des acteurs de santé est responsable de l'amélioration de la santé de la population de ce territoire ainsi que de la prise en charge optimale des patients de ce territoire ». Il s'agit donc d'articuler, en plus des questions posées, la réflexion sur les disparités de recours interdépartementales avec la démarche de responsabilité populationnelle, fondée sur un triple objectif (une meilleure santé, grâce à une meilleure prise en charge, au meilleur coût), et qui repose notamment sur :

- L'élaboration de programmes d'action partagés répondant aux besoins des pathologies cibles.
- Le développement des outils et d'une méthodologie utilisable par l'ensemble des territoires.
- Le développement d'un modèle utilisable pour d'autres pathologies cibles.

- Le développement d'un modèle d'intégration suffisamment flexible, tenant compte des spécificités territoriales mais suffisamment robuste pour être généralisé, et permettant de minimiser les « variations injustifiées » décrites par Kim McPherson en 1982.

En région, les leviers pour agir sur les sur-recours identifiés comme des atypies sont, par exemple, des rencontres avec les professionnels (dialogues de pertinence) ou des courriers aux établissements pour les inciter à l'amélioration des pratiques au regard de recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS).

De nouveaux outils restent à développer car l'adhésion des professionnels de santé à la pertinence des soins passe aussi par sa promotion, dès la formation initiale. En Centre-Val de Loire, un prix de thèse « Pertinence des soins » a été lancé depuis 2022 auprès de la faculté de médecine afin de sensibiliser les futurs praticiens à cette démarche concourant à la qualité de la prise en charge des patients.

Ainsi, ce nouvel Atlas se veut un des outils à la main des Agences régionales de santé (ARS) dans un premier temps. Les ARS devront en effet s'emparer de ces résultats (disparités de taux de sur-recours mais également de sous-recours sur leurs territoires, qui méritent une prise en compte régionale), éventuellement en consultant leur Instance régionale d'amélioration de la pertinence des soins (Iraps) pour engager les établissements dans une démarche co-construite d'analyse de la situation. C'est ensuite en impliquant les professionnels concernés que les éventuels plans d'amélioration seront mis en œuvre.

Docteur Luc Dalmasso

Praticien hospitalier (PH) en chirurgie digestive endocrinienne et bariatrique

Président de la CME du Centre hospitalier de Blois

Président d'Iraps Centre-Val de Loire



Introduction

Pourquoi est-il important de suivre l'évolution des variations de pratiques médicales ?

Les taux de recours aux soins de la population sur un territoire donné (région, département, territoire de santé) sont le reflet des besoins de soins de la population locale mais également de l'organisation de l'offre, des capacités d'accueil des patients et des pratiques médicales locales. Les études provenant de nombreux pays montrent que les patients qui ont des pathologies similaires sont soignés de façons très différentes selon leur lieu d'habitation (Corallo *et al.*, 2014). Un soin est qualifié de pertinent lorsqu'il est dispensé en adéquation avec les besoins du patient, conformément aux données actuelles de la science, aux recommandations des sociétés savantes, nationales et internationales (OCDE, 2014).

Le premier *Atlas des variations de pratiques médicales en France* publié en 2016 a montré que la propension à pratiquer des interventions chirurgicales varie considérablement d'un département à l'autre (Le Bail et Or, 2016). Ces variations posent un problème thérapeutique et économique lorsqu'elles ne sont pas justifiées par le besoin des patients (Skinner, 2012). Elles soulèvent la question de la qualité des soins consommés, de l'équité d'accès aux soins et de l'efficacité dans l'allocation de ressources limitées. Une partie de cette variation peut refléter une sous-utilisation des interventions efficaces dans les départements à très faible taux de recours, mais les exemples étudiés dans la littérature montrent aussi la forte variation des taux de recours à des interventions pour lesquelles le ratio bénéfice-risque est très faible (Wennberg, 2011). La clé pour réduire les disparités à long terme et améliorer la qualité des soins en France est de questionner à la fois la sous-utilisation et la surutilisation, pour tendre vers une utilisation appro-

priée des soins et des ressources de santé. L'objectif du premier *Atlas* était de sensibiliser les professionnels de santé et le grand public aux différences de pratiques médicales et de les informer sur les pratiques locales pour améliorer les prises en charge des patients. Cet *Atlas* a permis de réaliser un état des lieux à un temps T (2014) en France. L'approche complémentaire que représente ce second *Atlas* vise à suivre dans le temps ces indicateurs afin de prendre en compte l'évolution des pratiques professionnelles, l'émergence de nouvelles techniques ou technologies, mais aussi l'évolution de l'offre de soins et des actions de pertinence des soins menées notamment au niveau régional.

Depuis 2016, plusieurs initiatives nationales ont soutenu les démarches de qualité pour renforcer la pertinence des soins. Une nouvelle contractualisation tripartite entre établissements de santé, Agences régionales de santé (ARS) et Assurance maladie était introduite en 2018 pour tous les établissements de santé (Médecine, chirurgie, obstétrique-MCO ; Hospitalisation à domicile-HAD ; dialyse ; Soins de suite et de réadaptation (SSR) et psychiatrie). Ce Contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins (Cages) a pour objectif l'amélioration des pratiques en matière de prescriptions médicamenteuses, de pertinence et de sécurité des soins. En 2022, le cadre législatif du Cages a été modifié (article 64 de la Loi de financement de la Sécurité sociale-LFSS 2020) pour introduire trois volets distincts visant à améliorer la qualité et l'efficacité avec un socle juridique commun. Le troisième volet concerne « la promotion de la pertinence des actes, des prescriptions et prestations » et pourra éventuellement comporter une partie dédiée au dispositif de mise sous surveillance pour les actes en sur-recours. Désormais, ce contrat n'est plus obligatoire pour tous les établissements de santé

mais uniquement pour certains d'entre eux, ciblés en fonction du niveau de prescriptions, de bonnes pratiques et des recommandations nationales.

Par ailleurs, l'Assurance maladie a développé, depuis 2015, un ciblage des établissements de santé atypiques : ce ciblage est basé sur des indicateurs d'alerte issus des référentiels de la Haute Autorité de santé (HAS) et des données hospitalières, notamment du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Les analyses ont pour but d'identifier les variations de pratiques interdépartementales non expliquées par des indicateurs démographiques ou épidémiologiques, ou par d'autres facteurs liés à l'organisation de l'offre de soins (présence de plateaux techniques, de filières territoriales...). Les établissements ciblés sont ceux qui ont des taux d'interventions très élevés dans un territoire. Ce ciblage peut être complété par le retour au dossier médical des patients par les médecins-conseil de l'Assurance maladie pour accompagner les équipes.

La HAS a été formellement saisie du sujet « Pertinence » par le ministère de la Santé (Direction générale de l'offre de soins-DGOS et Direction de la Sécurité sociale-DSS) et par l'Assurance maladie depuis 2010. Cette saisine était motivée par l'augmentation de la fréquence de certains actes ou par la variation de leur taux de recours géographique. À cet effet, afin d'améliorer la pertinence des parcours du patient, la HAS met au point et diffuse des produits variés : outils d'amélioration des pratiques professionnelles, guides pour les patients, recommandations de bonne pratique, indicateurs de qualité des soins. Développés avec les professionnels de santé, ces différents outils ont pour objectifs d'aider à la prise de décision dans le choix des soins, d'harmoniser les pratiques, de réduire les traitements et actes inutiles ou à risque, et de promouvoir les actes pertinents.

Quels sont les objectifs de ce deuxième Atlas ?

Le premier *Atlas des variations de pratiques médicales*, publié en 2016, a contribué à la compréhension du problème de la variation des pratiques médicales grâce à des cartes et figures clairement exposées et à une discussion non technique. Depuis cette publication, de nombreuses initiatives ont modifié le financement et l'organisation des soins hospitaliers. Aussi, ce deuxième *Atlas des variations de pratiques médicales* a un double objectif. D'abord, et dans la continuité du premier *Atlas*, il fait l'état des lieux et suit l'évolution dans le temps des taux de recours à certaines interventions déjà étudiées dans le premier *Atlas* et à quelques nouvelles. La période étudiée

court de 2014 (l'année de référence dans le précédent *Atlas*) à 2019, du fait de la difficulté à interpréter les taux en 2020 et 2021 en raison de la pandémie. Ensuite, cet *Atlas* vise à élargir le cadre du suivi et de l'évaluation des variations des pratiques en France en proposant de nouvelles indications et de nouveaux indicateurs de processus de soins.

Ainsi, le contenu de cette deuxième édition est enrichi par trois nouveaux indicateurs : le taux de chirurgie ambulatoire, l'utilisation de la Récupération améliorée après chirurgie (Raac), et le taux de réadmission à 30 jours, largement utilisés comme des indicateurs de qualité dans la littérature. Chaque intervention chirurgicale est présentée par la prise en charge usuelle, ses avantages et inconvénients et les alternatives possibles. Des éléments de problématique et de recommandations sont mentionnés lorsqu'ils sont disponibles. Outre les cartes présentant les variations départementales, les graphiques permettent de suivre les tendances, entre 2014 et 2019, par indicateur, ainsi que l'étendue de la variation.

Quelles sont les interventions étudiées ?

Comme dans la première édition, cet *Atlas* propose l'analyse des pratiques concernant 11 interventions hospitalières courantes. La plupart de ces interventions ont été étudiées dans l'édition précédente car identifiées comme prioritaires sur le plan national. Les priorités ont été définies selon plusieurs critères : un volume d'actes important, une tendance à la hausse, de fortes variations régionales. Ces interventions courantes sont également identifiées dans la littérature internationale comme « sensibles à l'offre de soins » ou pour lesquelles le bénéfice net est incertain et variable selon les patients (Encadré 1). Les thématiques sélectionnées correspondent aussi à des actes pour lesquels la HAS et l'Assurance maladie proposent des outils destinés à clarifier leurs indications et pour lesquelles les ARS ont engagé des actions de suivi et de régulation. Dans cette édition, deux interventions nouvelles – la chirurgie de la cataracte et la pose de stent* coronaire sans infarctus du myocarde – sont étudiées en considérant leur forte volumétrie et les variations en France. En revanche, deux interventions – appendicectomie et thyroïdectomie – ont été abandonnées en considérant leur faible niveau de variation des pratiques et leurs volumes à la baisse sur la période d'étude.

Encadré 1 Comment interpréter les variations des taux de recours à différentes interventions ?

Dans la littérature relative à la variabilité des pratiques médicales, on distingue différentes catégories de soins au regard de leur efficacité (Wennberg et Gittelsohn, 1982 ; Skinner, 2012) :

- Les soins **hautelement efficaces** pour lesquels il existe des preuves solides de leur efficacité et de leur coût-efficacité avec un consensus général sur leurs conditions d'utilisation. Les patients concernés par le traitement sont faciles à identifier. Par exemple, la prescription de bêta-bloquants après un infarctus du myocarde ou une attelle pour un os cassé.
- Les soins dont le **bénéfice net est incertain et inégal selon les groupes de patients**. Cette catégorie comprend les interventions ou soins de santé pour lesquels l'efficacité ou le rapport coût-efficacité a été démontrée pour un sous-groupe de patients, mais dont les effets secondaires se révèlent plus importants que les avantages estimés pour les autres patients. Par exemple, les stents* ont montré leur efficacité pour des patients qui ont eu un infarctus, mais les bénéfices d'un stent pour les patients qui ont une maladie coronaire stable ne sont pas du tout établis.
- Les soins pour lesquels le **bénéfice marginal est très faible**, voire négatif pour certains patients, définis par Wennberg (1982, 2016) comme « sensibles à l'offre ». Par exemple, il existe différentes interventions pour le cancer de la prostate dont l'efficacité n'est pas établie.

Il est plus simple de réduire les écarts injustifiés des soins pour lesquels des preuves solides de l'efficacité existent par les recommandations cliniques ou par des incitations à la qualité. Les interventions présentées dans cet *Atlas* rentrent dans la deuxième catégorie, qui est plus difficile à cadrer puisque des alternatives de prises en charge présentent différents risques et avantages en fonction des patients, et le choix thérapeutique pourra varier d'un patient à l'autre. Par exemple, la césarienne peut sauver la vie de la mère et de l'enfant mais lorsqu'il n'y a pas une justification médicale solide, c'est une intervention qui représente un risque pour l'une et l'autre. La variation observée peut refléter des différences dans les préférences des patients mais également dans celles du clinicien. La disponibilité de l'offre et le coût (pour le patient) du traitement peuvent être également des facteurs déterminants du recours à différents soins. Bien que les « taux appropriés » pour ces activités soient par essence difficiles à définir, des taux extrêmes (très élevés ou très faibles) peuvent pointer des zones à étudier. Concernant les soins pour lesquels le bénéfice marginal est très faible, voire négatif pour certains patients, il y a surtout besoin de plus d'informations et de recommandations claires pour les professionnels de santé comme pour les patients. Une communication efficace des faits scientifiques et des formations ciblées peuvent permettre d'homogénéiser les pratiques.

Les 11 interventions étudiées sont :

1. Prothèse de hanche après fracture
2. Prothèse du genou
3. Chirurgie du syndrome du canal carpien
4. Chirurgie de la cataracte
5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales
6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde
7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité
8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire
9. Césarienne
10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus
11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

La première intervention – la prothèse de hanche après fracture – sert aussi à des fins de calibration pour faciliter l'interprétation des magnitudes des variations pour les différentes interventions. À la différence du premier *Atlas* des variations de pratiques médicales dans lequel la variation des taux pour tous les types de chirurgie a été étudiée, nous nous concentrons ici sur la chirurgie de pose de prothèse de hanche. Nous attendons que les variations soient

encore plus faibles pour cette pratique. La littérature montre que les patients avec une fracture sont régulièrement hospitalisés et les indications pour la prothèse sont relativement mieux définies même s'il y a une petite marge de discrétion médicale.

Quels sont les nouveaux indicateurs introduits dans cette deuxième édition ?

Trois indicateurs nouveaux permettant de suivre la qualité de la prise en charge sont introduits dans cette nouvelle édition :

Chirurgie ambulatoire

La chirurgie ambulatoire est une chirurgie réalisée en établissement de santé au cours d'un séjour d'une durée inférieure ou égale à 12 heures sans hébergement (pour les prises en charge prévues à l'article R. 6121-4 du Code de la santé publique). Parmi les avantages de ce type de prise en charge se trouvent¹ :

- la limitation de l'exposition aux infections nosocomiales au cours d'un séjour dans un établissement de santé

* Les termes et expressions suivis d'un astérisque sont définis dans le glossaire page 93.

¹ [La chirurgie ambulatoire](#) - Ministère de la Santé et de la Prévention (sante.gouv.fr)

- la satisfaction du patient et de sa famille. Dans la plupart des cas, la chirurgie ambulatoire est moins stressante que la chirurgie hospitalière. La plupart des gens préfèrent être en convalescence chez eux plutôt qu'à l'hôpital. Toutefois, la qualité des soins pré- et postopératoires est déterminante pour le confort des patients.
- l'optimisation des ressources ainsi que l'efficacité de l'organisation et des plateaux techniques de chirurgie
- des coûts plus faibles pour les établissements de santé, l'Assurance maladie et les patients

La chirurgie ambulatoire est un mode organisationnel centré sur le patient. Elle doit reposer sur un processus de coordination des acteurs hospitaliers et de ville, et d'harmonisation des pratiques. En 2014, l'Agence nationale de la performance sanitaire et médico-sociale (Anap) et la HAS ont publié des recommandations dont l'objectif était de proposer des processus organisationnels et des outils associés permettant aux acteurs de terrain de la développer. Ainsi, en complément de ces recommandations s'adressant aux professionnels de terrain, questionnaires d'établissement et institutionnels, des fiches techniques² et un guide³ ont été publiés. La HAS a également développé des Indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) évaluant le parcours du patient dans une approche intégrée (processus⁴ et résultats⁵), afin d'assurer la qualité et la sécurité du déploiement de la chirurgie ambulatoire. Il s'agit notamment (1) de l'évaluation, à l'admission, de l'éligibilité à l'intervention, (2) de l'anticipation de la prise en charge de la douleur, (3) de l'évaluation du patient pour la sortie de la structure, (4) du contact avec le patient entre J+1 et J+3. Par ailleurs, les taux de réadmissions dans les 30 jours après certaines chirurgies ambulatoires sont en cours de développement et seront mis à disposition des établissements de santé. Pour compléter ce socle d'indicateurs, la HAS a également développé une enquête nationale de mesure de la satisfaction et de l'expérience des patients en chirurgie ambulatoire (e-Satis)⁶. Une évaluation de l'activité de chirurgie ambulatoire est également réalisée dans le cadre de la certification des établissements de santé,

² [Fiches-techniques_v3.pdf](#) (has-sante.fr)

³ [Guide sécurité du patient en chirurgie ambulatoire.pdf](#) (has-sante.fr)

⁴ [Fiches_descriptives_ip_ca_2022.pdf](#) (has-sante.fr)

⁵ [HAS-IQSS 2022 : 6 indicateurs de réhospitalisations après chirurgie ambulatoire](#) (has-sante.fr)

⁶ [HAS - Résultats des IQSS - Mesure de la satisfaction et de l'expérience des patients hospitalisés pour une chirurgie ambulatoire \(e-Satis MCO CA\)](#) [has-sante.fr]

qui se base sur deux critères spécifiques (information du patient et évaluation de l'autorisation de sortie du patient) évalués par la méthode du patient traceur.

Afin d'inciter à la chirurgie ambulatoire, le tarif de certains séjours a été revu. En parallèle, l'Assurance maladie a mis en place des mesures contraignantes avec la Mise sous accord préalable (MSAP) de certains hôpitaux. Les établissements visés par une MSAP doivent, pour ces actes, justifier auprès de l'Assurance maladie de leur prise en charge en hospitalisation conventionnelle plutôt qu'en ambulatoire. Pour le bon fonctionnement de ce dispositif, l'Assurance maladie apporte une information préalable aux équipes de l'établissement visé.

Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

La Raac est un ensemble de protocoles de soins qui modifient les pratiques chirurgicales conventionnelles et proposent de nouveaux protocoles englobant des mesures pré-, per- et postopératoires destinées à réduire les conséquences du stress chirurgical et à permettre au patient de récupérer plus vite ses capacités fonctionnelles et ses activités quotidiennes (Malléjac, 2022 ; den Hartog, Mathijssen et Vehmeijer, 2013). Aujourd'hui, elle fait référence à des parcours centrés sur le patient, fondés sur des données probantes et développés par une équipe multidisciplinaire pour une spécialité chirurgicale, et à une culture d'établissement.

D'après les médecins initiateurs de la Raac, de nombreuses étapes de la prise en charge classique en chirurgie reposent sur des habitudes, sans vérification systématique des bénéfices apportés aux patients (Kehlet et Wilmore, 2002). Les protocoles réunissent des mesures simples qui ont démontré leur efficacité afin d'améliorer la prise en charge globale des patients. C'est l'ensemble des mesures du protocole qui permet au patient de retrouver plus vite son autonomie (Encadré 2). L'information systématique des patients sur leur prise en charge et la minimisation du stress médical sont des aspects fondamentaux. La littérature médicale démontre les bénéfices de la Raac pour les patients : elle réduit la durée du séjour, les taux de complications postopératoires, et améliore l'expérience des patients (Malléjac et Or, 2021).

La HAS précise que la mise en place de la Raac doit s'inscrire dans un projet d'établissement et se baser sur le chemin clinique. Elle est réalisée par un groupe multidisciplinaire impliquant tous les acteurs : professionnels de santé, personnel administratif, etc. La Raac est applicable à tous les patients (l'âge n'est pas une contre-indication) et à toutes les spécialités.

Encadré 2 Les mesures de la Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

La Raac repose sur une combinaison de mesures concrètes (liste non exhaustive) :

- Une meilleure information du patient : le patient reçoit une information claire sur les différents temps du traitement. Il fixe des objectifs avec l'équipe médico-chirurgicale (exemple : se lever le jour de l'intervention, pouvoir marcher une certaine distance le lendemain, etc.)
- Analgésie multimodale au plus proche de la source et des agents antalgiques (diminution ou épargne des morphiniques)
- Jeûne préopératoire limité
- Utilisation limitée de drains
- Utilisation limitée de sondes urinaire et nasogastrique
- Réalimentation précoce (diminution de l'iléus* postopératoire),
- Mobilisation rapide des patients pour réduire le risque de complications (phlébite*, embolie pulmonaire*, etc.)
- Préparation dès la phase préopératoire de la convalescence et des suites postopératoires
- Surveillance et comparaison des résultats de soins

La pratique de la Raac est encore peu diffusée en France

En France, l'association Grace, créée en 2014, a pour mission de diffuser la pratique de la Raac au sein des hôpitaux. Dans ce but, elle certifie les départements chirurgicaux des établissements qui la pratiquent avec un label « Centre Grace ». Pour obtenir le label, les établissements doivent répondre à un cahier des charges. Ce label, valable un an, garantit aux établissements de bénéficier de l'appui de l'association pour former ses équipes, de documentation et d'un logiciel d'audit permettant aux équipes engagées de comparer leurs résultats et leurs pratiques. Au-delà de l'application d'un protocole Raac reconnu par l'association, les établissements ont une mission d'information auprès des praticiens locaux à l'extérieur de leur établissement.

Depuis 2016, la HAS promeut les protocoles Raac en proposant un guide pour les équipes chirurgicales (HAS, 2016). Ce guide propose un état de l'art de la Raac afin de susciter les bonnes pratiques. Cependant, la Raac a été peu diffusée au sein des établissements publics en France : en 2019, moins d'un tiers des établissements MCO avait codé au moins un séjour Raac.

Un des freins à la diffusion de la Raac jusqu'en 2019 était l'aspect tarifaire : les hôpitaux financés par la Tarification à l'activité (T2A) le sont par le biais des tarifs des Groupes homogènes de malades (GHM). Ces GHM définissent la gravité de séjour (en 4 niveaux) non seulement en fonction des caractéristiques cliniques des patients (âge, comorbidités), de l'existence de complications au cours de la prise en charge, mais aussi de la durée du séjour. Ce mode de paiement était désincitatif pour introduire des innovations comme la Raac dans la mesure où celle-ci pouvait impacter à la baisse le niveau de sévérité du GHM, et donc le tarif, en cas d'une réduction importante de la durée de séjour pour des patients âgés ou présentant des comorbidités. Depuis mars 2019, les établissements peuvent coder, pour une liste de séjours programmés, le fait que le patient a bénéficié de la Raac afin que le tarif ne soit pas impacté lorsque la durée du séjour est trop courte. Néanmoins, ce changement tarifaire peut avoir une portée limitée ; en effet, la logique tarifaire visant uniquement certains séjours est contraire à l'esprit de la Raac qui concerne tous les patients et nécessite un changement organisationnel profond. L'approche tarifaire ne prend pas en compte l'investissement initial lié à ce type de démarche (Faujour *et al.*, 2015) qui demande du temps pour une réorganisation du travail interne et le changement des routines du fait de la création de nouvelles missions de coordination, de division du travail, etc.

Réadmission à 30 et à 90 jours après chirurgie

Le taux de réadmission à 30 jours après une hospitalisation est un des indicateurs les plus utilisés dans la littérature pour comparer la qualité des prises en charge hospitalières et du système de soins intégrés visant à remettre le patient au cœur de l'organisation de sa prise en charge. Ainsi, les réadmissions à l'hôpital dans un délai très court après une intervention sont considérées comme un signe de mauvaise prise en charge à l'hôpital, une faiblesse dans l'organisation de la sortie ou une mauvaise coordination des professionnels de santé à l'hôpital et en ville.

Alors que les réadmissions les plus proches de l'hospitalisation semblent être liées à la qualité des soins au cours du séjour et à l'organisation de la sortie, les réadmissions plus éloignées seraient liées aussi à la prise en charge en ville et à la coordination entre les acteurs de ville et de l'hôpital au niveau d'un territoire (Graham *et al.*, 2015 ; Chin *et al.*, 2016). Différents indicateurs mesurant des taux de réadmissions sont déjà disponibles en France.

Encadré 3 Les quatre Indicateurs de l'Atlas

Le taux de recours rapporte, pour chaque intervention, le nombre de séjours réalisés dans un département au nombre de personnes résidant dans ce département la même année. Pour identifier les séjours concernant chaque intervention chirurgicale, nous avons utilisé les racines des Groupes homogènes de malades (GHM) des séjours, les diagnostics principaux ou les actes de la Classification commune des actes médicaux (CCAM) pratiqués pendant les séjours hospitaliers (Annexe page 81).

Le taux de chirurgie ambulatoire : la chirurgie ambulatoire est définie comme un séjour sans nuitée, c'est-à-dire une date d'entrée et de sortie du patient identique, et un séjour avec une entrée et un retour au domicile. Le taux de chirurgie ambulatoire pour une intervention rapporte le nombre de séjours où l'intervention est pratiquée en ambulatoire au nombre d'interventions totales dans un département.

Le taux de Raac correspond pour une intervention au nombre de séjours codés comme bénéficiant de la Raac rapporté au nombre d'interventions totales dans un département. Les séjours bénéficiant de la Raac n'ayant pu être codés qu'à partir de mars 2019 dans le Programme de médicalisation du système d'information (PMSI), les taux sont calculés en comptabilisant les séjours codés entre mars 2019 et décembre 2020,

avec l'idée qu'une période plus longue pourrait permettre de lisser les différences dans les pratiques de codage dans la première année.

Le taux de réadmission à 30 et à 90 jours rapporte le nombre de réadmissions à 30 ou à 90 jours au nombre total de séjours pour l'intervention considérée dans un département. Toutes les réadmissions, c'est-à-dire dans l'établissement où a eu lieu la chirurgie mais aussi dans un autre établissement, sont prises en compte, exclusion faite de séjours initiaux avec décès. Certains séjours programmés, notamment les séances, les prestations inter-hospitalières et les transferts sont exclus des réadmissions (Annexe page 81).

Standardisation des taux

Afin de s'assurer que les différences observées entre les territoires, et dans le temps, ne sont pas dues à des différences dans le profil d'âge ou de sexe entre les populations, les taux sont ici standardisés par structure d'âge (par groupes de cinq ans) et de sexe de la population. Pour les analyses départementales, nous avons utilisé, pour chaque année, la structure moyenne de la population en France. Pour les analyses temporelles, nous avons standardisé les taux par la population de la France en 2019.

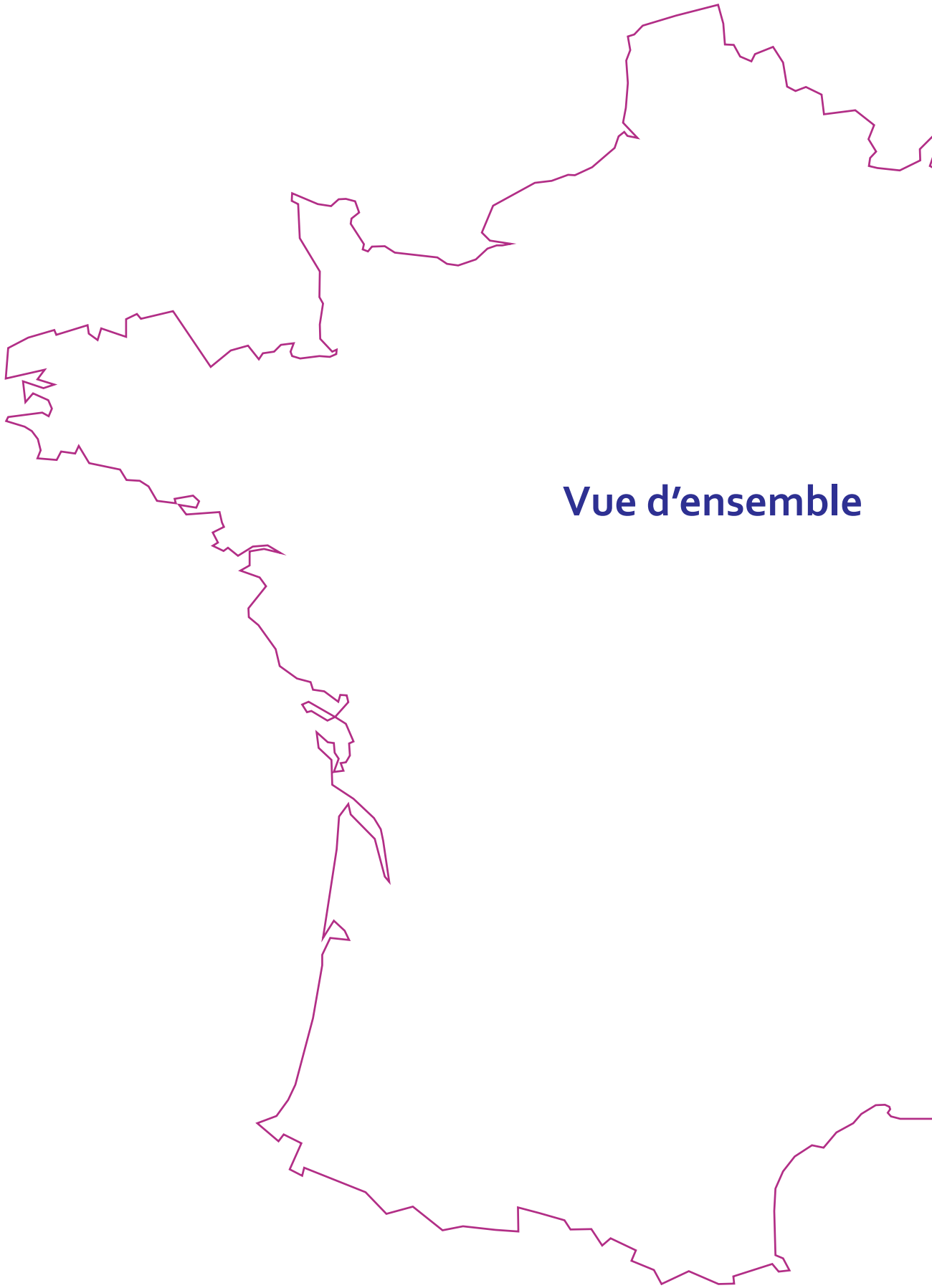
L'indicateur retenu dans cet *Atlas*, le taux de réadmission à 30 jours après une intervention chirurgicale, permet d'apprécier à la fois la performance des établissements de santé pour cette intervention, la qualité de l'organisation de la sortie du patient et la capacité des professionnels de santé en ville à prendre en charge un patient à la suite d'une intervention. Il atteste donc également de la performance de l'organisation et de la coordination des soins au niveau local (Adeyemo et Radley, 2007). En ce qui concerne la chirurgie orthopédique, suivre les réadmissions dans des délais plus longs (90 jours) est habituel dans la littérature pour établir les résultats des soins en prenant en compte le temps nécessaire pour la réhabilitation/rééducation qui doit faire partie de l'organisation de l'intervention. Les calculs de ces indicateurs sont présentés dans l'encadré 3.

Perspectives

La finalité de cet *Atlas*, comme du précédent, est de sensibiliser à la fois les professionnels de santé pour les inciter à se comparer et à questionner leurs pratiques, et d'informer les institutionnels et les usagers afin de les acculturer à la notion de variation des pratiques médicales. L'*Atlas* peut être un outil de communication pour les professionnels de santé et les acteurs locaux afin de questionner les pratiques de soins en fonction de critères objectifs.

En examinant la répartition territoriale des pratiques concernant une dizaine d'interventions chirurgicales en guise d'exemples, cet *Atlas* montre que les variations de pratiques médicales sont omniprésentes et persistent pour certaines interventions courantes. L'existence de variations entre départements pour des traitements efficaces cliniquement, comme la prothèse de hanche après fracture, peut être une indication de la variation de l'incidence de fracture qui est également associée aux politiques de prévention au niveau local. En revanche, les variations concernant des interventions chirurgicales dont l'efficacité reste incertaine pour certains patients reflètent largement les différences dans la disponibilité de l'offre en termes de lits, de médecins et d'équipement, ou dans les choix des cliniciens, plutôt que les besoins cliniques des patients. Comprendre les causes de ces variations et en vérifier la justification est indispensable pour assurer la pertinence, l'efficacité et l'équité d'accès aux soins de qualité. D'autres travaux de recherche s'appuyant notamment sur les données des établissements pour repérer les facteurs qui peuvent être liés à l'organisation et au financement des soins à l'hôpital, et ceux associés aux contextes externes au niveau local, sont nécessaires pour identifier les marges d'amélioration.

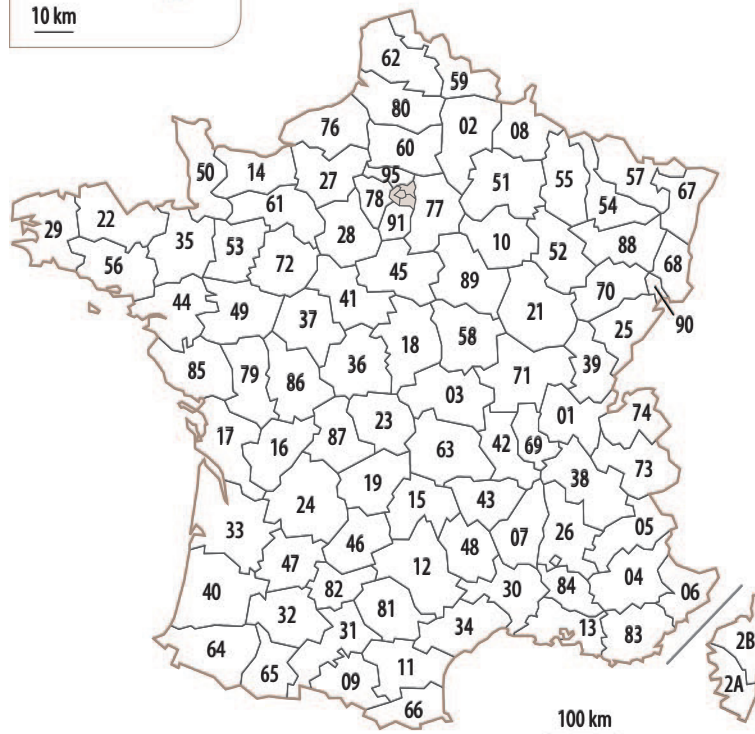
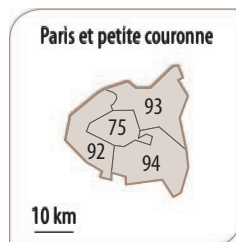
Zeynep Or
Directrice de recherche, Irdes



Vue d'ensemble

Liste et carte des départements français

- 01 Ain
- 02 Aisne
- 03 Allier
- 04 Alpes de Haute-Provence
- 05 Hautes-Alpes
- 06 Alpes-Maritimes
- 07 Ardèche
- 08 Ardennes
- 09 Ariège
- 10 Aube
- 11 Aude
- 12 Aveyron
- 13 Bouches-du-Rhône
- 14 Calvados
- 15 Cantal
- 16 Charente
- 17 Charente-Maritime
- 18 Cher
- 19 Corrèze
- 2A Corse-du-Sud
- 2B Haute-Corse
- 21 Côte-d'Or
- 22 Côtes d'Armor
- 23 Creuse
- 24 Dordogne
- 25 Doubs
- 26 Drôme
- 27 Eure
- 28 Eure-et-Loir
- 29 Finistère
- 30 Gard
- 31 Haute-Garonne
- 32 Gers
- 33 Gironde
- 34 Hérault
- 35 Ille-et-Vilaine
- 36 Indre
- 37 Indre-et-Loire
- 38 Isère
- 39 Jura
- 40 Landes
- 41 Loir-et-Cher
- 42 Loire
- 43 Haute-Loire
- 44 Loire-Atlantique
- 45 Loiret
- 46 Lot
- 47 Lot-et-Garonne
- 48 Lozère
- 49 Maine-et-Loire
- 50 Manche
- 51 Marne
- 52 Haute-Marne
- 53 Mayenne
- 54 Meurthe-et-Moselle
- 55 Meuse
- 56 Morbihan
- 57 Moselle
- 58 Nièvre
- 59 Nord
- 60 Oise



Départements d'outre-mer*

Guadeloupe



20 km

Martinique



20 km

Guyane



80 km

Réunion



20 km

* Mayotte n'a pas pu figurer dans cet Atlas en raison de données incomplètes.

© Irdes 2016

- | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| 61 Orne | 74 Haute-Savoie | 87 Haute-Vienne |
| 62 Pas-de-Calais | 75 Paris | 88 Vosges |
| 63 Puy-de-Dôme | 76 Seine-Maritime | 89 Yonne |
| 64 Pyrénées-Atlantiques | 77 Seine-et-Marne | 90 Territoire de Belfort |
| 65 Hautes-Pyrénées | 78 Yvelines | 91 Essonne |
| 66 Pyrénées-Orientales | 79 Deux-Sèvres | 92 Hauts-de-Seine |
| 67 Bas-Rhin | 80 Somme | 93 Seine-Saint-Denis |
| 68 Haut-Rhin | 81 Tarn | 94 Val-de-Marne |
| 69 Rhône | 82 Tarn-et-Garonne | 95 Val-d'Oise |
| 70 Haute-Saône | 83 Var | 971 Guadeloupe |
| 71 Saône-et-Loire | 84 Vaucluse | 972 Martinique |
| 72 Sarthe | 85 Vendée | 973 Guyane |
| 73 Savoie | 86 Vienne | 974 La Réunion |

Méthodologie

Cet *Atlas* exploite les données hospitalières du Système national des données de santé (SNDS), données issues du codage des actes et des diagnostics pour chaque séjour hospitalier. Comme dans le premier *Atlas*, les taux de recours et les indicateurs mesurant des pratiques professionnelles relatives à onze interventions chirurgicales sont analysés au niveau des départements dans lesquels résident les patients pour en comparer les variations. Les patients concernés par chaque intervention sont identifiés en fonction des actes réalisés au cours de leurs séjours à l'hôpital en considérant, lorsque nécessaire, les diagnostics principaux. Les codes des actes et diagnostics utilisés pour l'identification des séjours par intervention et par indicateur se trouvent dans l'Annexe (page 81). Nous avons globalement conservé la même méthodologie que dans le premier *Atlas*, avec quelques innovations (voir Introduction, page 11). De plus, le ciblage des populations de certaines interventions déjà étudiées (chirurgie après fracture de hanche, chirurgie bariatrique, hystérectomie et chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate) est légèrement repris pour mieux homogénéiser les patients concernés (Annexe). Le département a été choisi comme unité d'analyse géographique parce qu'il est l'unité administrative pour laquelle un maximum d'informations sont disponibles et que les épisodes menant à l'intervention à l'hôpital sont souvent liés à l'organisation des soins et à la culture médicale des professionnels locaux. Les départements et leurs numéros administratifs sont présentés dans la carte ci-contre. Ces numéros qui identifient les départements sont utilisés pour présenter les données tout au long de l'*Atlas*.

ser les patients concernés (Annexe). Le département a été choisi comme unité d'analyse géographique parce qu'il est l'unité administrative pour laquelle un maximum d'informations sont disponibles et que les épisodes menant à l'intervention à l'hôpital sont souvent liés à l'organisation des soins et à la culture médicale des professionnels locaux. Les départements et leurs numéros administratifs sont présentés dans la carte ci-contre. Ces numéros qui identifient les départements sont utilisés pour présenter les données tout au long de l'*Atlas*.

Les taux, pour chaque indicateur, rapportent le nombre de séjours à la population du département selon le lieu de résidence du patient (et non au département où le traitement est fourni). Les taux départementaux (de recours, de réadmissions...) donnent ainsi la part des personnes concernées parmi la population du département. Ces taux sont standardisés pour corriger l'effet de la structure d'âge et de sexe dans un département par rapport à la répartition nationale. Les cartes et les comparaisons en 2019 sont ainsi ajustées par le profil d'âge (par groupes de cinq ans) et de sexe de la population de 2019 en France. Dans les analyses temporelles (comparaison des taux 2014 versus 2019), pour prendre en compte le vieillissement de la population dans le temps, les taux de recours 2014 sont standardisés sur la structure de la population de la France en 2019.

La variation statistique ou la dispersion peut être mesurée de nombreuses façons. On peut comparer simplement les valeurs extrêmes ou calculer des mesures plus complexes qui tiennent compte de la distribution de l'ensemble des valeurs. Les statistiques employées dans cet *Atlas* sont présentées dans l'encadré. Pour chaque intervention, les cartes permettent de visualiser la distribution spatiale des taux standardisés par indicateur tandis que les boîtes à moustaches résumant par quelques indicateurs (médiane, quartiles, minimum, maximum) la dispersion des taux départementaux. Les coefficients de variations, précisés dans les textes, sont présentés dans les tableaux Excel en ligne¹.

Mesures de la variation

Étendue ou Ratio (min/max)

Le rapport de la valeur (le taux) la plus élevée à la valeur la plus basse. Une mesure intuitive et facile à comprendre mais très influencée par des valeurs extrêmes.

Médiane

La médiane est la valeur centrale d'une série de données, correspondant au 50^e percentile de l'ensemble [des nombres]. En d'autres termes, la médiane est le milieu d'un ensemble de taux dont la moitié est inférieure et l'autre moitié est supérieure.

Écart-type

Le degré de dispersion de données par rapport à la moyenne. Plus la valeur de l'écart-type est élevée, plus la dispersion entre les départements est forte. C'est le paramètre de dispersion absolue le plus utilisé en statistique. Sa signification n'est cependant pas évidente (moyenne quadratique des écarts à la moyenne).

Coefficient de variation (CV)

Le rapport de l'écart-type à la moyenne peut être utilisé pour comparer la variation entre les données avec différentes unités. Il est plus facile à interpréter (varie entre 0 et 100), mais peut être sensible aux petits changements si la moyenne est proche de 0.

Résultats

Les variations des taux de recours aux interventions abordées dans cet *Atlas* sont résumées dans la figure A. Pour une intervention donnée (axe des

¹ <https://www.irdes.fr/donnees/009-atlas-des-variations-de-pratiques-medicales-recours-a-onze-interventions-chirurgicales.zip>

ordonnées), chaque point correspond à un département et donne le taux de recours standardisé pour 100 000 habitants, sauf indication. Le nombre de séjours en 2019, le taux moyen national ainsi que les écarts-types sont présentés pour chaque intervention sous le graphique.

Le taux moyen national de recours à la chirurgie de prothèse de hanche après fracture, l'intervention de référence, est de 54 pour 100 000 habitants en 2019 et les variations départementales pour cette intervention, comme attendu, sont assez faibles (écart-type = 9,0). La chirurgie de la cataracte enregistre de loin le plus fort taux national : 1 374 interventions pour 100 000 habitants (près d'un million de séjours en France) et la plus grande dispersion des taux de recours par départements (écart-type à 123). Elle n'est pas illustrée dans la figure A, à cause de l'importance de l'écart des taux par rapport aux autres interventions. Les trois autres interventions présentant les disparités les plus élevées sont la chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate, la chirurgie du canal carpien et les poses de stents coronaires sans infarctus (écarts-types à plus de 50), suivis de l'hystérectomie (46). Le taux de chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate est la deuxième intervention la plus fréquente, avec 376 interventions pour 100 000 hommes. La chirurgie bariatrique, la cholécystectomie et les césariennes ont relativement les plus faibles variations. Concernant la chirurgie bariatrique, les disparités départementales sont considérablement réduites depuis 2014 (page 51).

Les variations des taux de séjours bénéficiant de la Récupération améliorée après chirurgie (Raac) sont représentées dans la figure B. La pose de prothèse de genou est l'intervention bénéficiant du plus fort taux de Raac au niveau national (31 %), suivie de la chirurgie bariatrique (24 %). Les disparités départementales pour ces deux interventions sont néanmoins substantielles, suggérant une adoption différenciée de la Raac selon les départements. 10 % des femmes bénéficient d'une prise en charge en Raac lors de l'intervention avec des variations départementales importantes (écart-type à 0,08). Concernant la chirurgie de la prothèse de hanche après fracture, notons que les taux moyens de Raac peuvent être sous-estimés car les établissements n'ont pas d'incitation au codage de la réalisation de la Raac pour les poses de prothèse de hanche après traumatisme récent.

Les taux de chirurgie ambulatoire sont très élevés pour la cataracte et la chirurgie du syndrome du canal carpien (plus de 95 % des séjours), avec relativement peu de variations départementales (Figure B). Au niveau national, les taux de chirurgie ambulatoire pour la cholécystectomie et l'amygdalectomie sont mo-

dérés (respectivement 43 % et 38 %), et montrent des disparités départementales assez importantes (respectivement 0,09 et 0,19). La pose de stent coronaire sans Infarctus du myocarde (IDM) se fait dans l'ensemble très peu sous chirurgie ambulatoire (4 % de la totalité des chirurgies de pose de stents) avec des variations très faibles (écart-type à 0,04). Bien que la chirurgie ambulatoire de la tumeur bénigne de la prostate soit faible (moins de 6 % des chirurgies pratiquées), les variations de pratiques demeurent plus importantes (écart-type à plus de 0,06).

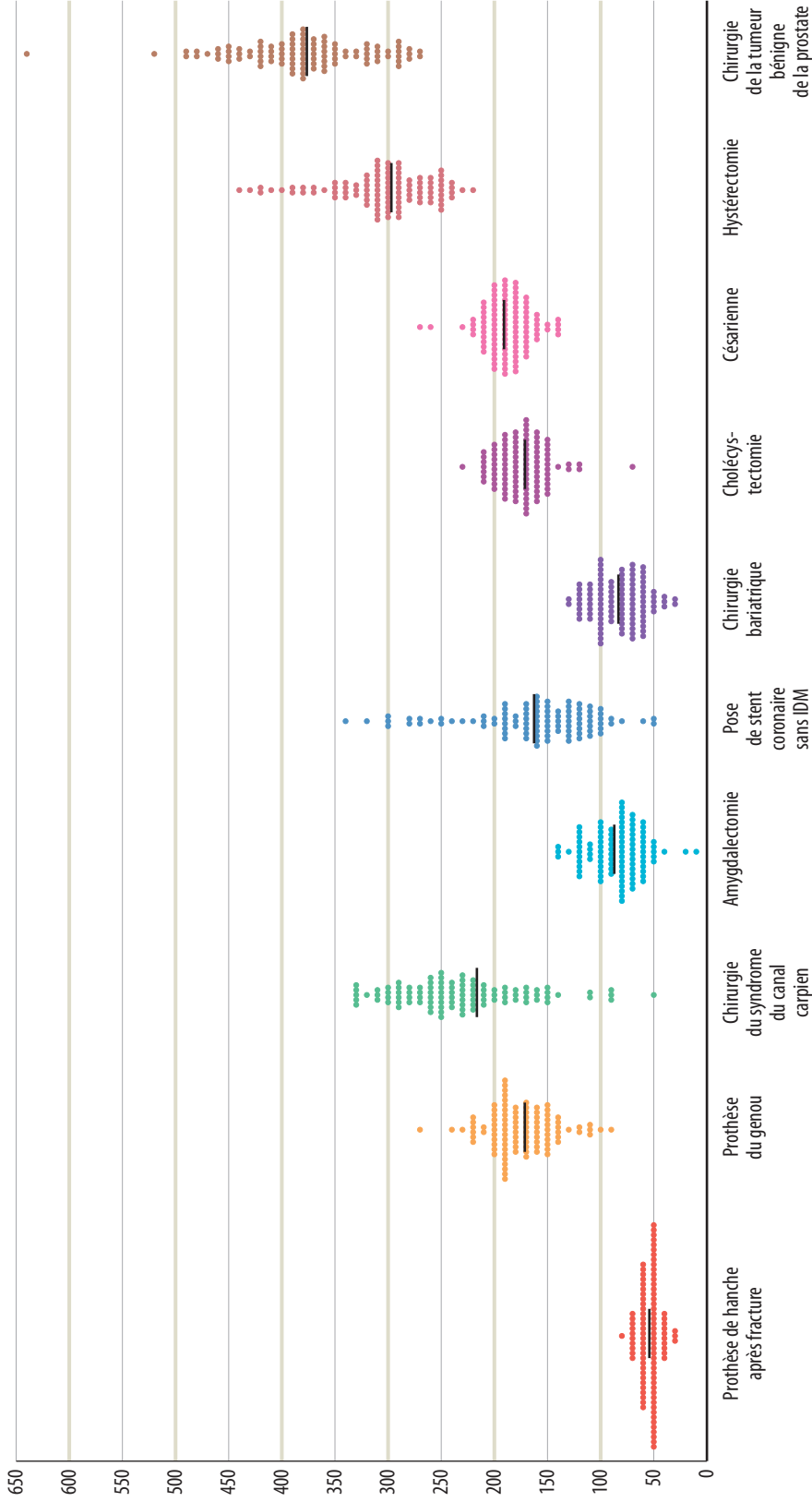
La dernière colonne de la figure B montre **les variations des taux de césariennes programmées**, c'est-à-dire planifiées en amont et non liées à une situation d'urgence. En moyenne nationale, un tiers des césariennes sont programmées. La variation départementale est relativement faible mais certains départements ont des taux bien au-dessus de la moyenne.

Les variations de taux de réadmissions à 30 jours en 2019 sont illustrées dans la figure C. Les taux de réadmissions à 30 jours varient de 16 % après une pose de stent coronaire sans infarctus et 12 % pour la chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate et la prothèse de hanche après fracture, à 1 % après la césarienne et 3 % pour la cataracte. Les variations départementales des réadmissions après pose de stent coronaire et chirurgie de la prostate sont assez élevées (écart-type = 0,03). Malgré un taux de réadmission modéré au niveau national (7 %), la chirurgie bariatrique est l'intervention présentant la plus haute variation départementale (écart-type à 0,05). Les variations départementales des taux de réadmissions sont beaucoup plus importantes après une chirurgie de prothèse de hanche pour fracture qu'après la prothèse du genou. ■

A Variation départementale des taux de recours* à différentes pratiques chirurgicales en France en 2019

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants

sauf césarienne (1 000 naissances), chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate (100 000 hommes de plus de 40 ans) et hystérectomie (100 000 femmes de plus de 40 ans)

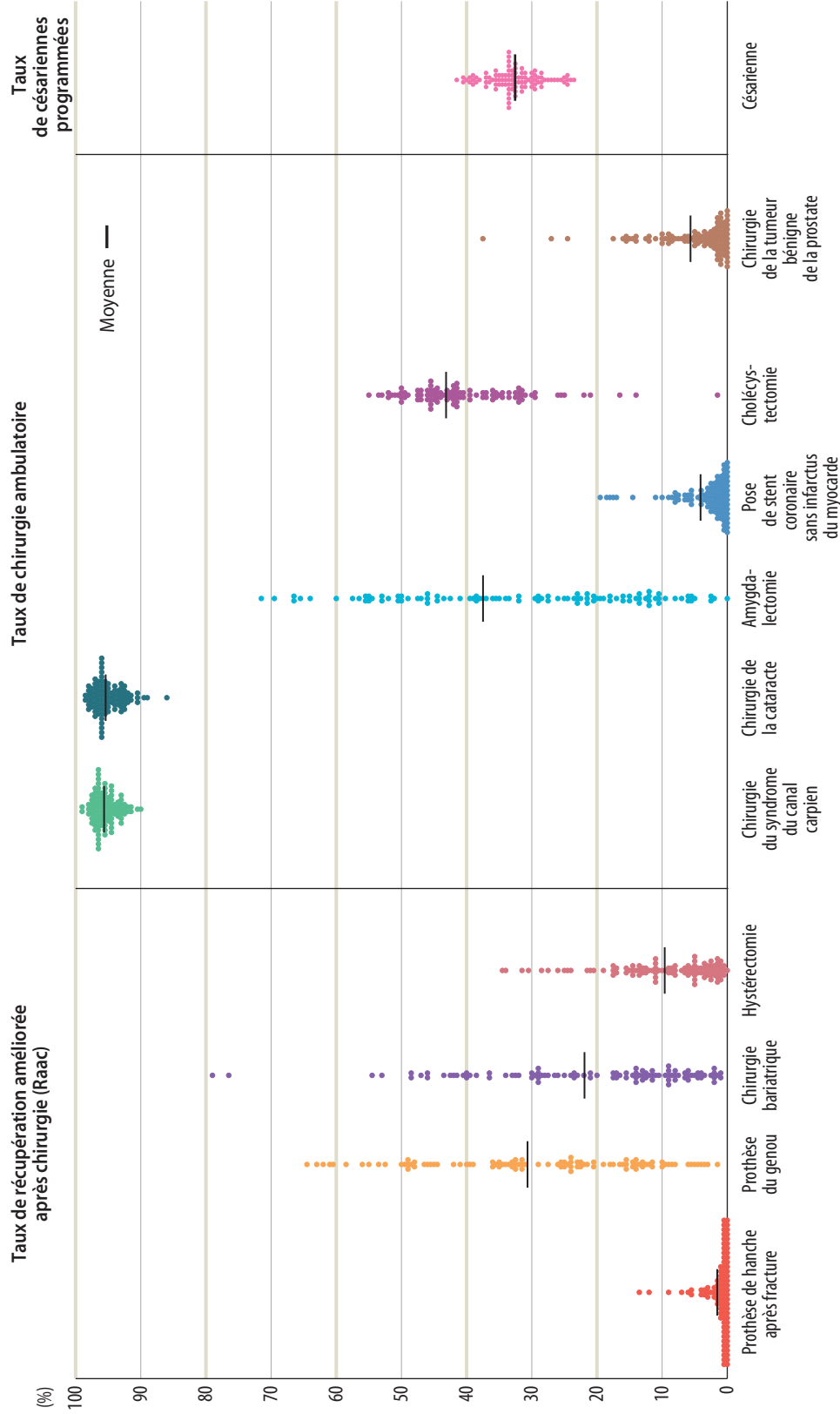


Nombre de séjours	36 277	114 813	144 987	58 388	108 945	55 787	114 741	141 644	55 496	61 428
Taux moyen national	54	171	216	87	163	83	171	191	297	376
Écart-type	8,99	30,66	59,09	24,61	58,81	23,43	24,64	21,35	46,48	62,02

* Taux départementaux standardisés sur la structure de la population nationale en 2019

Source : PMSI-MCO. Exploitation : Irdes © Irdes 2023

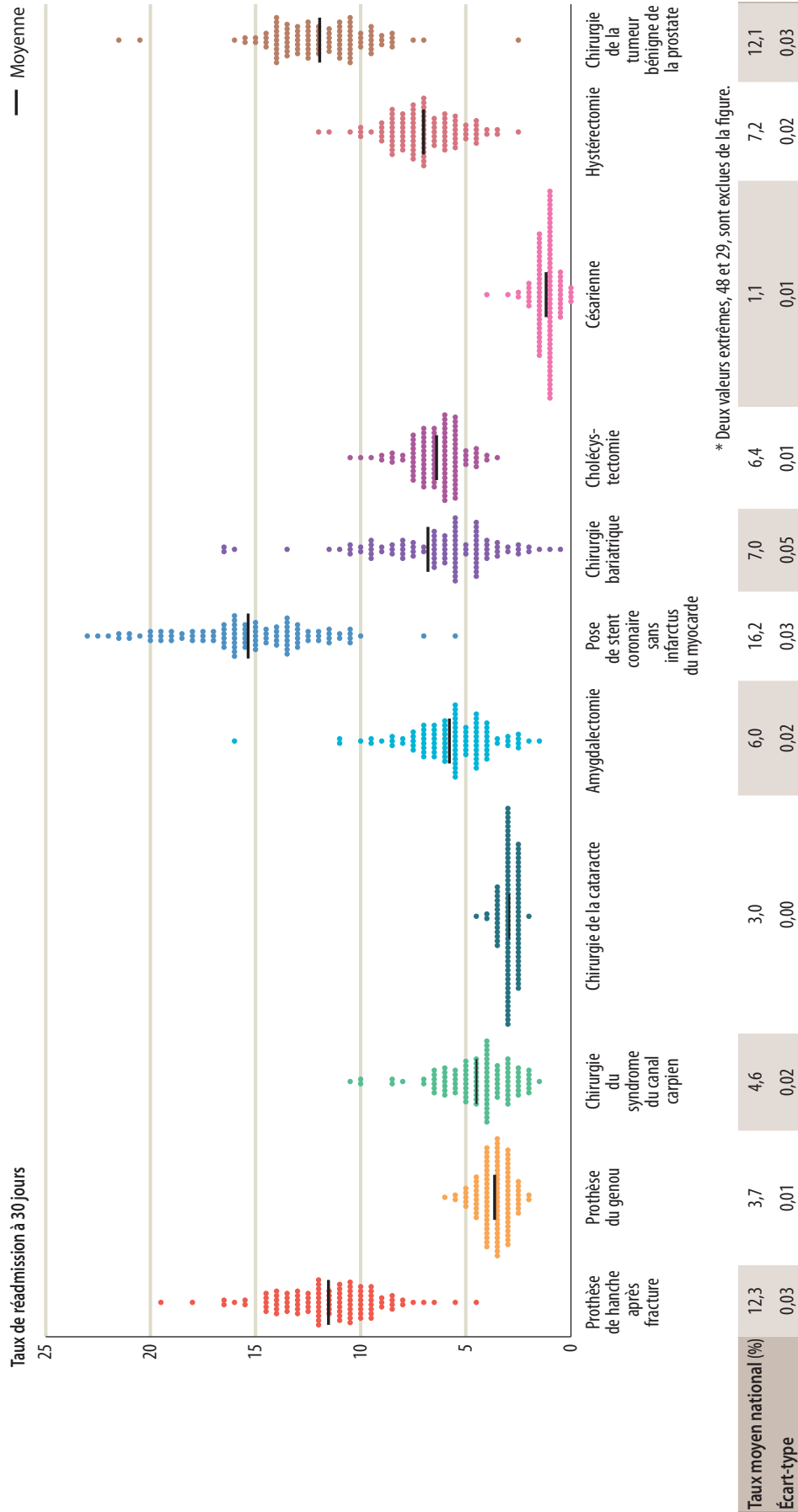
B Variation départementale des taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac), de chirurgie ambulatoire par intervention et de césariennes programmées en 2019



Taux moyen national (%)	1,5	30,7	23,7	9,6	95,4	37,5	4,1	43,2	5,6	32,5	5,6	32,5
Écart-type	0,02	0,16	0,16	0,08	0,02	0,19	0,04	0,09	0,06	0,04	0,06	0,04

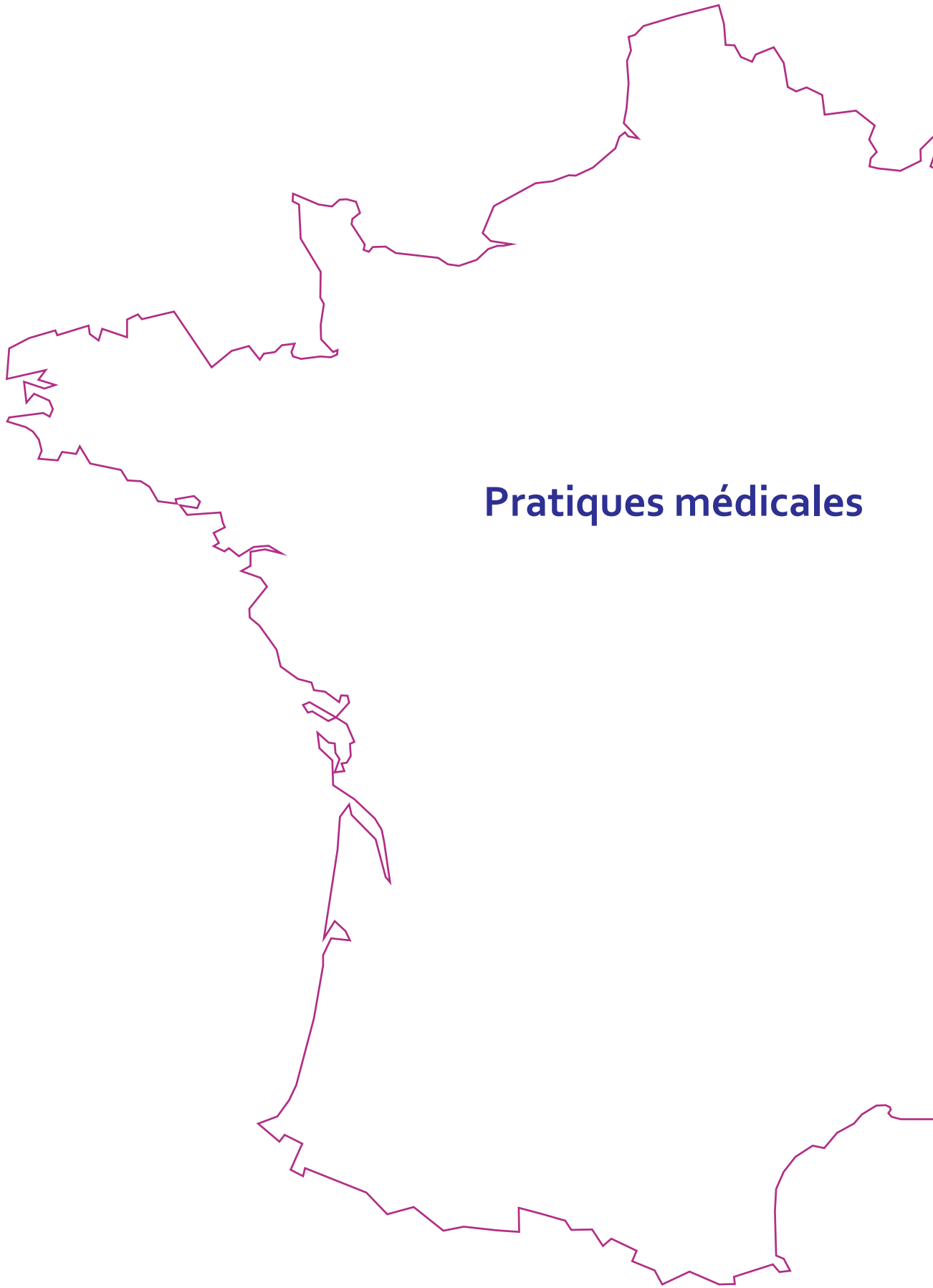
Source : PMSI-MCO. Exploitation : Idres © Idres 2023

C Variation départementale des taux de réadmissions* à 30 jours après intervention en 2019



Source : PMSI-MCO. Exploitation : Irdes © Irdes 2023

* Taux départementaux standardisés sur la structure de la population nationale en 2019

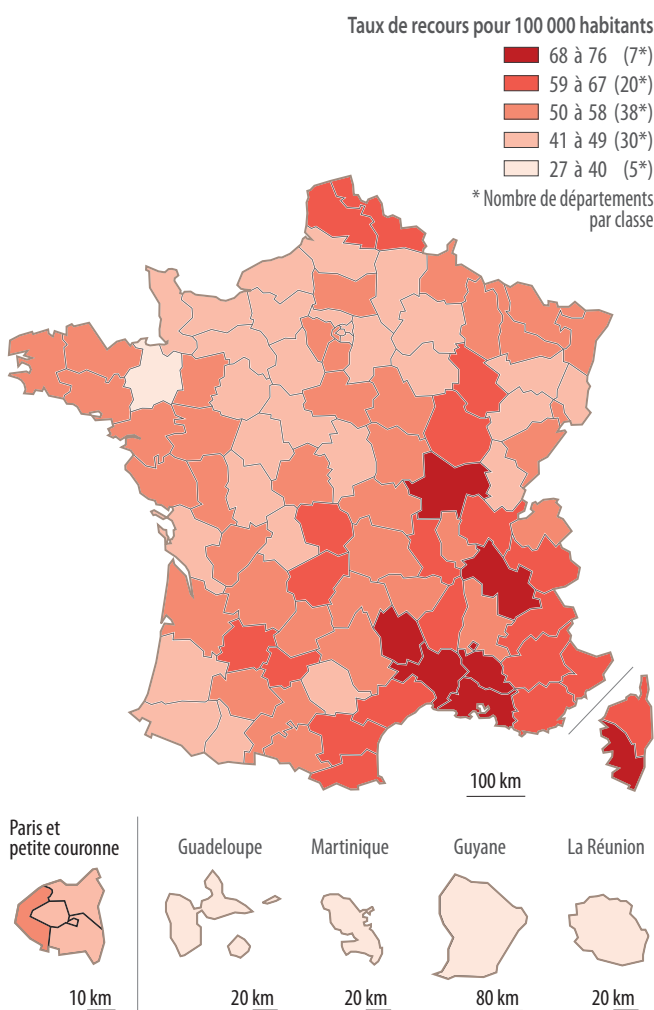
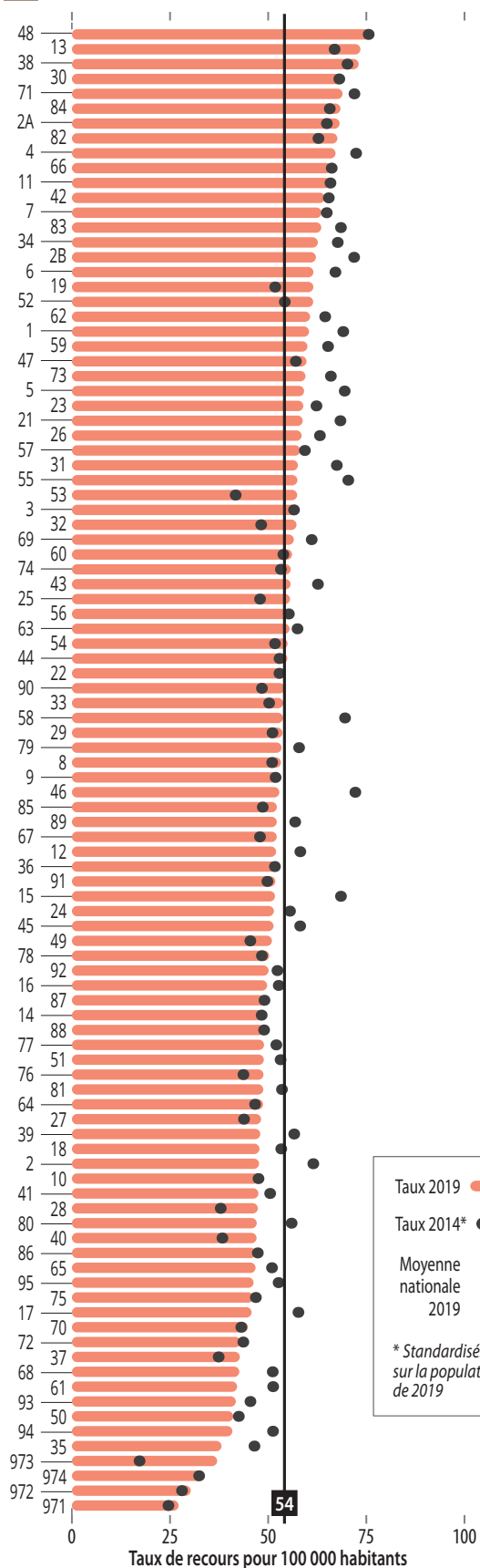


Pratiques médicales

1. Prothèse de hanche après fracture

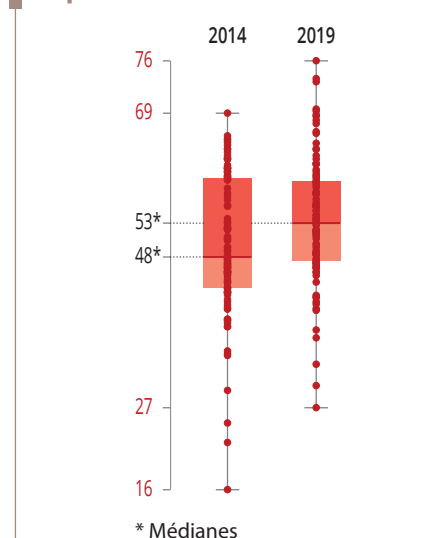
Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

1a



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



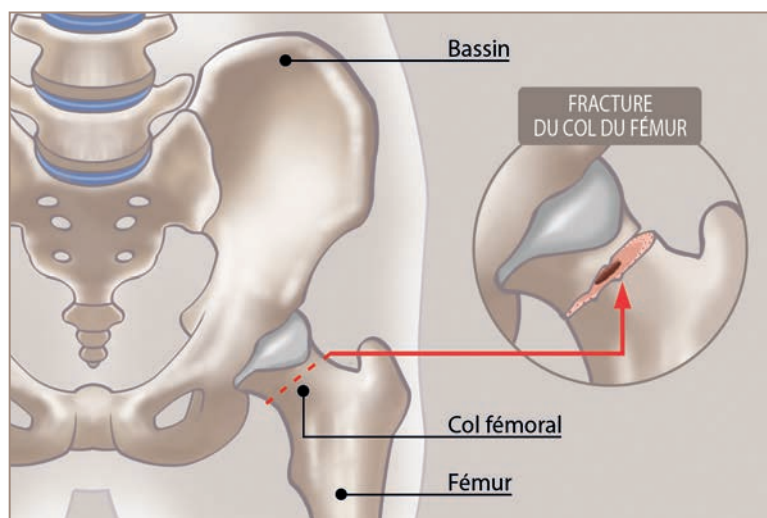
1. Prothèse de hanche après fracture

De quoi s'agit-il ?

Un traumatisme, comme une chute, chez la personne âgée est fréquemment à l'origine d'une fracture du col du fémur*, favorisée par l'ostéoporose. La pose d'une prothèse de hanche est la seule option de traitement efficace pour les fractures déplacées du col du fémur, en cas d'absence de contre-indication à l'anesthésie. Si cette chirurgie peut comporter un risque, l'abstention thérapeutique peut être délétère pour le patient. Pour les fractures non déplacées du col du fémur, l'ostéosynthèse est recommandée (HAS, 2016a)

L'objectif de la pose de prothèse de hanche chez une personne âgée est de restaurer son autonomie le plus rapidement possible pour un retour dans son cadre de vie habituel. Il s'agit également d'éviter les complications liées à l'alitement prolongé et une dégradation de l'état de santé du patient (Cnam, 2022). Selon la Haute Autorité de santé (HAS, 2017), un délai d'attente de la chirurgie supérieur à 48 heures peut constituer un facteur de risque. Le délai et la qualité de la prise en charge chirurgicale et anesthésique, mais aussi la gestion des conséquences de la fragilité de la personne et des comorbidités liées à l'âge, sont déterminants pour l'amélioration du pronostic. Certaines personnes âgées ne sont pas opérées rapidement en raison de comorbidités qu'il est nécessaire de prendre en charge ou de traitements qu'il faut adapter (anticoagulants) avant l'opération.

Cette intervention chirurgicale a été sélectionnée comme un moyen d'étalonner les résultats pour les autres interventions. Etant donné le consensus concernant cette prise en charge, les variations des taux de recours à la prothèse de hanche observées sont peu susceptibles d'être influencées par les pratiques médicales et les préférences des patients, mais davantage par les facteurs relevant des caractéristiques médicales (type de fracture) et de la prévalence des chutes dans le territoire, en par-



tie liées aux politiques de prévention (encadré).

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

Entre 2014 et 2019, le nombre d'hospitalisations pour une pose de prothèse de hanche après fracture du col du fémur a augmenté de 33 265 à 36 277. Cette hausse est principalement expliquée par le vieillissement de la population car le taux de recours standardisé a légèrement baissé, de 56 à 54 séjours pour 100 000 habitants sur cette période (fig. 1a). L'âge moyen des patients reste stable à 82 ans. En revanche, en 2019, les taux de recours varient de 27 séjours pour 100 000 habitants en Guadeloupe à 76 séjours pour 100 000 habitants en Lozère. La variation moyenne interdépartementale a légèrement baissé avec une forte augmentation des taux de recours dans certains territoires aux taux de recours très faibles en 2014, comme la Guyane et la Mayenne, mais aussi avec la baisse des taux dans des départements à hauts volumes. Par exemple, les taux de recours ont visiblement baissé dans certains départements qui avaient des taux bien au-dessus de la moyenne en 2014, comme le Haut-Rhin et le Lot, tandis qu'ils continuent à augmenter dans d'autres départements comme la Lozère et les Bouches-du-Rhône (fig. 1a).

La pose de prothèse de hanche fait l'objet d'une expérimentation nationale d'un paiement à l'épisode de soins (EDS de l'article 51 de la Loi de financement de la Sécurité sociale-LFSS 2018) sur le principe d'un paiement forfaitaire d'une consultation avec le chirurgien et l'anesthésiste 30 jours avant l'intervention, et des soins de suite réalisés en ville ou en établissement jusqu'à 90 jours après, afin d'améliorer le suivi et la coordination des soins (DGOS, 2022). L'objectif de l'expérimentation est aussi de suivre la qualité des soins du point de vue des patients par l'utilisation des questionnaires mesurant l'amélioration de l'état de santé ressenti par les patients (Patient Reported Outcome Measures-PROM). Néanmoins, pour le moment, les patients qui ont une fracture ne sont pas inclus dans ce dispositif.

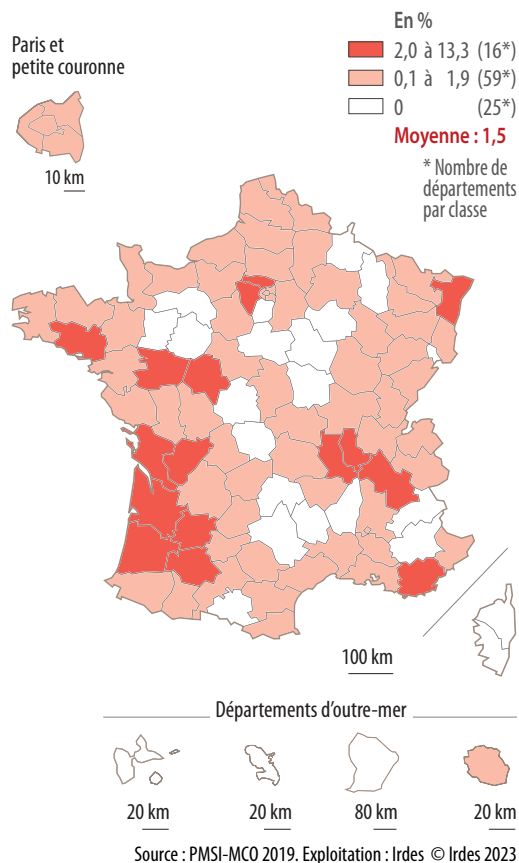
La pose de prothèse fait également l'objet d'un accompagnement spécifique par l'Assurance maladie pour préparer au mieux le retour à domicile des patients après l'intervention (Programme Prado).

Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

D'après la littérature médicale et la HAS, la Récupération améliorée après chirurgie (Raac) est applicable à tous les patients (l'âge n'est pas

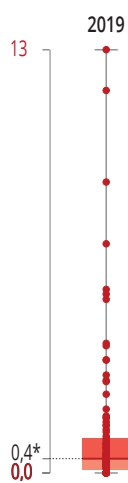
1. Prothèse de hanche après fracture

1b Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019



une contre-indication) et dans toutes les spécialités (HAS, 2016b). Pourtant, si depuis 2019 les établissements peuvent renseigner la variable Raac dans le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) pour les séjours de pose de prothèse de hanche après traumatisme récent, ces séjours ne bénéficient pas de la mesure financière de soutien au développement de l'activité Raac mise en place en 2019, contrairement à la pose de prothèse de hanche programmée (ATIH, 2019). Les établissements n'ont donc pas d'incitation au codage de la réalisation de la Raac pour les poses de prothèse de hanche après traumatisme récent. L'analyse des données hospitalières montre cependant que ceci n'a pas empêché des équipes qui ont introduit la Raac dans leur service de la coder pour ces patients. En 2019 et 2020, en moyenne nationale, 1,54 % des séjours pour pose de prothèse après fracture de hanche sont codés comme bénéficiant de la Raac avec des différences significatives selon les départements. Dans environ 25 % des départements, aucun établissement n'a codé la Raac pour ses patients tandis que 16 % ont un taux moyen départemental de plus de 2 %. Par exemple, dans les Alpes-de-Haute-Provence, aucun séjour n'a bénéficié d'un code Raac tandis qu'elle représente environ 13 % des séjours de chirurgie pour fracture de la hanche dans les Landes (fig. 1b et 1c). Pour les séjours de prothèse totale de hanche programmés ciblés par la tarification, selon l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), le taux moyen est de près de 20 % tous établissements confondus.

1c Étendue de la variation départementale de la Raac : 2019



* Médiane

Source : PMSI-MCO 2019.
Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

L'organisation précoce de la réhabilitation avec l'objectif d'un retour plus rapide à domicile est une des dimensions clés de la Raac. Comparativement à d'autres pays, le taux de recours aux établissements de Soins de suite et de réadaptation (SSR) après une fracture de la hanche est très élevé en France (Wodchis *et al.*, 2021). Une étude française a montré que dans les établissements pratiquant la Raac, le taux de retour à domicile après une chirurgie orthopédique est plus élevé sans

Comment prévenir les chutes ?

En France, chaque année, environ 50 000 femmes et 16 000 hommes, essentiellement des personnes âgées, ont une fracture de hanche due à une chute et en lien avec une fragilité osseuse (ostéoporose) [HAS, 2017]. Pour réduire le risque de chute, il est important de :

- Limiter le nombre de médicaments, surtout les somnifères
- Faire vérifier sa vue, sa tension et son audition et pratiquer une activité physique
- Prendre soin de ses pieds et de ses chaussures et utiliser une canne si besoin
- Adapter son aménagement intérieur

Le Plan national de prévention des chutes (Ministère des Solidarités, 2022) vise à réduire de 20 % les chutes mortelles ou entraînant une hospitalisation d'ici 2024, en améliorant le repérage et la sensibilisation des personnes à risque par des aides financières et techniques pour aménager le logement, et en favorisant l'activité physique. Le Plan prévoit également d'étudier les possibilités de prévention *via* la téléassistance.

1. Prothèse de hanche après fracture

plus de réadmissions à 30 ou 90 jours (Mallejac et Or, 2019). Dans certaines régions, les Agences régionales de santé (ARS), comme l'ARS Nouvelle-Aquitaine, ont mis en place, en lien avec l'Assurance maladie, une Mise sous accord préalable (MSAP) pour l'admission en SSR des patients opérés pour prothèse de hanche (ARS Nouvelle-Aquitaine, 2022). Dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, un parcours de soins Raac pour la prothèse de hanche a été mis en place depuis 2014 (Comité régional de Raac, 2016).

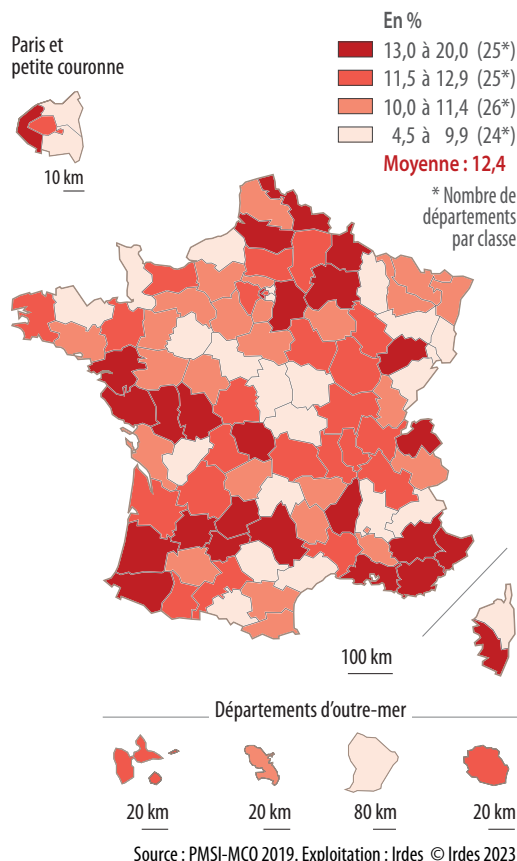
Taux de réadmission à 30 jours et à 90 jours

La pose de prothèse de hanche peut avoir des complications générales liées à la chirurgie (phlébite, infection pulmonaire, urinaire...) mais également spécifiques à l'implantation d'une prothèse (luxation de prothèse, infection osseuse...) [Cnam, 2022]. Des recommandations à destination des professionnels et une fiche d'information pour les patients expliquant les possibles complications postopératoires ont été publiées par la HAS (HAS, 2014a ; HAS, 2014b). Près de 1 % des patients opérés pour une pose de prothèse de hanche en 2019 ont une infection de la hanche dans les trois mois faisant suite à l'intervention (HAS, 2021a). Les thromboses veineuses profondes* ou les embolies pulmonaires* sont des complications de la pose d'une prothèse de hanche dans 0,26 % des cas en 2019 contre 0,32 % des cas en 2018 (HAS, 2021b), d'où la mise en place d'un traitement anticoagulant au moins pendant un mois, pour toute prothèse de hanche, quelle que soit l'indication.

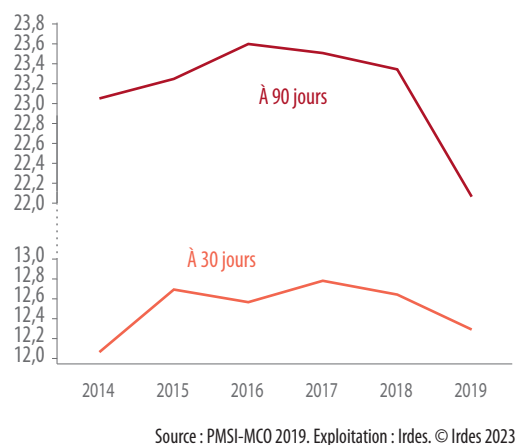
Au niveau national, le taux moyen de réadmission à 30 jours après une chirurgie de prothèse de hanche, autour de 12%, est resté stable entre 2014 et 2019 (fig. 1e). Les variations interdépartementales sont significatives malgré une légère baisse pendant cette période. En 2019, les taux de réadmission à 30 jours variaient de moins de 5 % dans le territoire de Belfort à 20 % dans la Somme (fig. 1d). Les principales causes de réadmission à 30 jours étaient des complications liées à l'implantation de prothèses : les deux causes principales sont la luxation et l'infection de prothèse.

En revanche, le taux de réadmission à 90 jours, 22 % en moyenne nationale en 2019, a légèrement baissé, notamment depuis 2016, autour de 12 % (fig. 1e). Le taux en 2019 varie de 12 % en Guyane, dans le Cher et les Hautes-Alpes à plus de 27 % dans la Somme, le Lot-et-Garonne, et 35 % dans la Marne. Globalement, les départements qui ont des taux de réadmissions à 30 jours les plus élevés ont des taux de réadmissions à 90 jours plus élevés également. La comparaison internationale montre que les taux de réadmissions après une fracture de hanche sont particulièrement élevés en France (Papanicolas *et al.*, 2021).

1d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



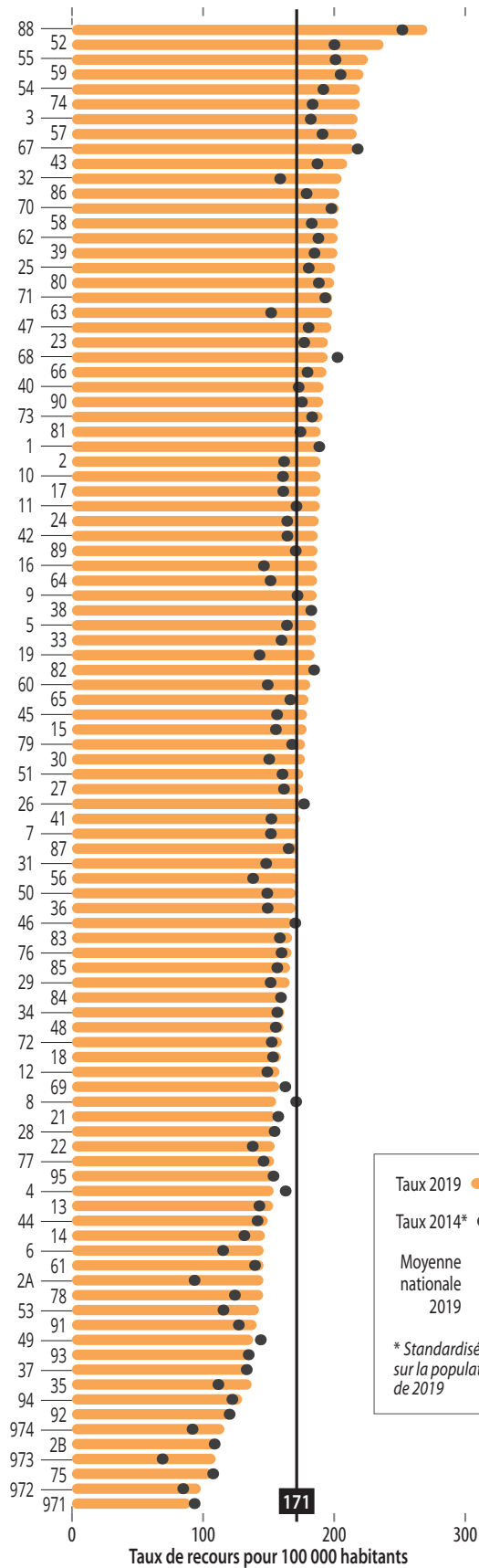
1e Évolution des taux de réadmissions à 30 et à 90 jours entre 2014 et 2019



2. Prothèse du genou

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

2a

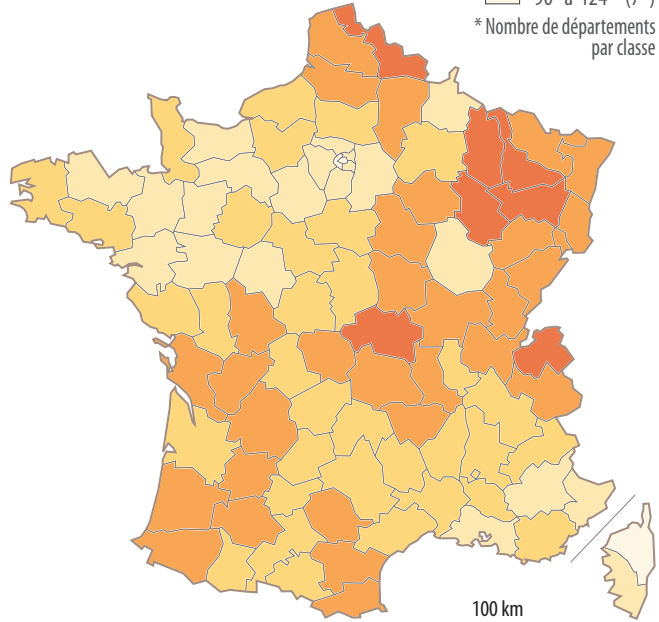


Taux 2019 —
 Taux 2014* ●
 Moyenne nationale 2019 |
 * Standardisés sur la population de 2019

Taux de recours pour 100 000 habitants

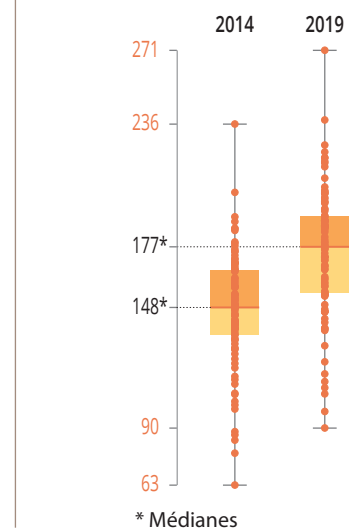
- 217 à 271 (7*)
- 187 à 216 (31*)
- 156 à 186 (34*)
- 125 à 155 (21*)
- 90 à 124 (7*)

* Nombre de départements par classe



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



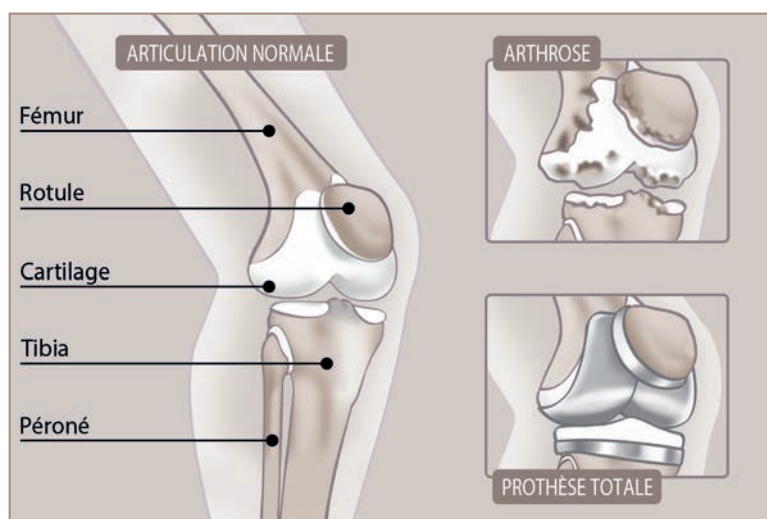
2. Prothèse du genou

De quoi s'agit-il ?

La pose de Prothèse totale du genou (PTG) ou tri-compartimentale* (tibia, fémur, rotule) consiste à remplacer les surfaces cartilagineuses du genou par un implant composé de pièces métalliques et plastiques (polyéthylène). Elle est réalisée lorsque l'usure du genou est importante, la mobilité fortement diminuée, les douleurs fortes et que les traitements non chirurgicaux sont insuffisants. D'autres critères sont à prendre en considération : le mode de vie, la crainte de perte d'autonomie, l'âge, le poids, l'état général (encadré). Cette intervention occupe la dernière place dans la stratégie thérapeutique de l'arthrose du genou, surtout observée chez les femmes de plus de 55 ans et les personnes souffrant d'un surpoids chronique, d'une déformation des membres inférieurs, d'une hyperactivité sportive ou de séquelles traumatiques (HAS, 2013). Les buts de la prothèse sont de retrouver un genou peu douloureux et une mobilité suffisante dans la vie courante (Shan *et al.*, 2015).

La décision finale de l'intervention revient au patient après que le praticien lui en a exposé les risques (hémorragie*, infection nosocomiale*...) ainsi que les bénéfices attendus. Le patient doit également être informé du risque de descellement des pièces de la prothèse qui augmente avec l'âge de la prothèse et du patient, et avec certaines activités physiques (course à pied, sports de contact). La rééducation, à domicile ou en centre de convalescence chez les patients qui vivent seuls ou dont la configuration du domicile est mal adaptée (escaliers, par exemple), est indispensable et poursuit le travail de rééducation commencé lors de l'hospitalisation (Sofcot). Un programme de surveillance postopératoire régulière et prolongée est préconisé afin de suivre l'usure de la prothèse.

Cette intervention fait l'objet d'une expérimentation nationale d'un paiement à l'Épisode de soins (« EDS »



de l'article 51 de la Loi de finance de la Sécurité sociale-LFSS 2018) sur le principe d'un paiement forfaitaire d'une consultation avec le chirurgien et l'anesthésiste 30 jours avant l'intervention et des soins de suite réalisés en ville ou en établissement, jusqu'à 90 jours après, afin d'améliorer le suivi et la coordination des soins (DGOS, 2022). Dans le cadre de l'expérimentation EDS, l'objectif est aussi de suivre la qualité des soins du point de vue des patients par l'utilisation des questionnaires mesurant l'amélioration de l'état de santé (Patient Reported Outcome Measures, PROM) ressentis par les patients.

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

Le nombre d'hospitalisations pour pose de prothèse du genou est passé de 95 981 séjours en 2014 à 114 813 séjours en 2019. Le taux de recours standardisé a augmenté en moyenne nationale d'environ 10 % durant la période d'étude, passant de 157 séjours pour 100 000 habitants en 2014 à 171 séjours pour 100 000 habitants en 2019 (fig. 2a). Pourtant, l'âge moyen et médian des patients (70 ans) reste très stable sur la période. En 2019, la France était le septième pays européen en termes de taux de recours à la prothèse du genou par habitant (indicateur non standardisé) [Eurostat, 2022]. Les variations interdépartementales restent stables

à environ 18 %, entre les deux années, avec un classement des départements presque identique. En 2019, les taux standardisés varient de 90 séjours pour 100 000 habitants en Guadeloupe à 271 dans les Vosges. Les départements qui ont des taux élevés en 2014 (le Nord, la Meuse et les Vosges) se trouvent ainsi dans les cinq premiers en 2019. Les départements ayant un des taux de recours les plus faibles sont toujours les départements d'Outre-Mer ainsi que Paris et la Haute-Corse (fig. 2a).

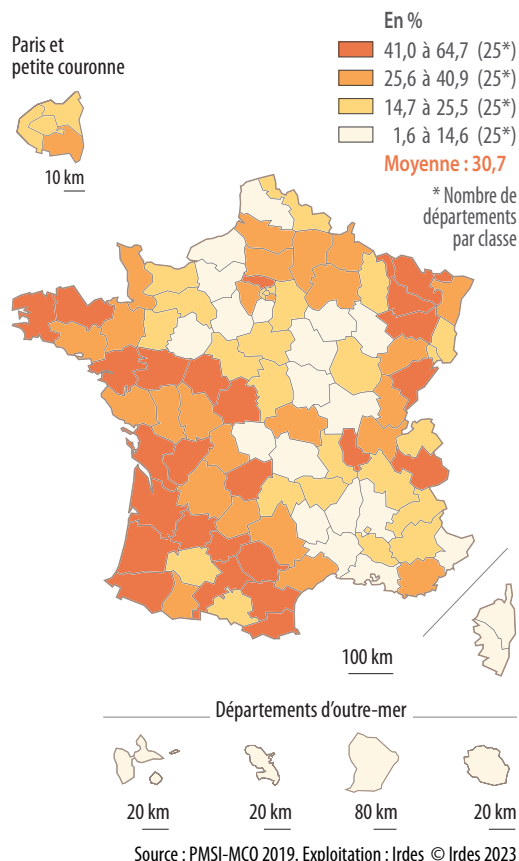
Au sein de la région Grand Est, certaines équipes ont mis en place des grilles d'évaluation des pratiques professionnelles et des retours d'expérience ont été partagés lors de Journées régionales Pertinence tandis que l'Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine applique des Mises sous accord préalable (MSAP), pour la prise en charge des séjours de Soins de suite et de réadaptation (SSR) après chirurgie, en lien avec l'Assurance maladie.

Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

La littérature médicale montre clairement que la Raac permet de réduire la durée de séjours et les risques de complications à l'hôpital et favorise une meilleure récupération après l'intervention (Malléjac, 2022 ; Soffin et Yadeau, 2016). L'in-

2. Prothèse du genou

2b Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019



formation du patient avant l'opération, l'analgésie multimodale* à faible dose et l'encouragement de la mobilité précoce contribuent à une récupération plus rapide des capacités fonctionnelles (Grammatico-Guillon, 2014 ; Lau et Chamberlain, 2017). Les protocoles de Raac en chirurgie ambulatoire, en fonction de l'état de santé et des conditions de vie du patient, sont de plus en plus utilisés dans de nombreux pays, mais les arthroplasties en ambulatoire sont peu pratiquées en France (Sutton, 2016 ; Cukierman *et al.*, 2023).

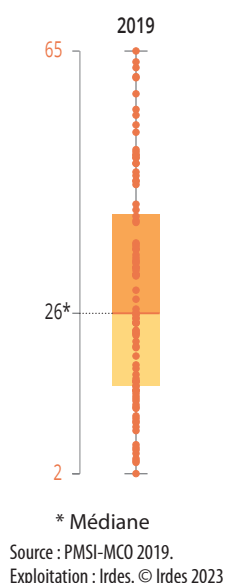
En 2019, en moyenne, au niveau national, 31 % des séjours de pose de prothèse du genou ont bénéficié de la Raac (fig. 2b). Néanmoins, cette pratique représente moins de 4 % des séjours dans les départements d'Outre-Mer (excepté la Guyane) et l'Aube. *A contrario*, plus de 60 % des séjours bénéficient de la Raac dans les Côtes-d'Armor, l'Indre-et-Loire, les Landes, la Moselle ou les Pyrénées-Orientales (fig. 2b et 2c).

Taux de réadmission à 30 et à 90 jours

La pose d'une prothèse du genou peut avoir des complications générales dues à l'hospitalisation, surtout chez les personnes âgées (phlébite*, embolie pulmonaire*, pneumopathie*, infection urinaire*, anémie nécessitant une transfusion, hémorragie digestive ou aggravation d'une maladie existante). Les complications peuvent également être plus spécifiques à l'intervention comme une infection osseuse ou articulaire*, une désunion cicatricielle*, un hématome*, ou une raideur du genou. Les complications à plus long terme sont le descellement de la prothèse du genou ou l'usure prématurée de la prothèse (Cnam, 2022). Près de 20 % des personnes ressentent des douleurs chroniques après une opération de prothèse du genou pour lesquelles une prise en charge pluriprofessionnelle et personnalisée, en fonction des besoins des patients, peut aider à une récupération rapide (Wylde *et al.*, 2022).

Le taux de réadmission toute cause à 30 jours après une prothèse du genou est faible et plutôt stable entre 2014 et 2019 (moins de 4 %) [fig. 2e]. La variation interdépartementale a légèrement diminué depuis 2014 mais reste significative (21 %) en 2019. Les taux standardisés de réadmissions à 30 jours varient de moins de 2 % dans le Gers et la Côte-d'Or à plus de 5 % en Indre-et-Loire, la Creuse et 6 % en Mayenne (fig. 2d). La principale cause des réadmissions à 30 jours concerne des infections du site opératoire*. Le taux de réadmission à 90 jours varie de 7 % dans le Loire-et-Cher et dans le Cantal à plus de 13 % en Mayenne et dans les Ardennes. Au niveau national, ce taux est stable autour de 10 % sur la période d'étude (fig. 2e). Deux indicateurs nationaux de qualité et de sécurité des soins sont validés par la

2c Étendue de la variation départementale de la Raac : 2019



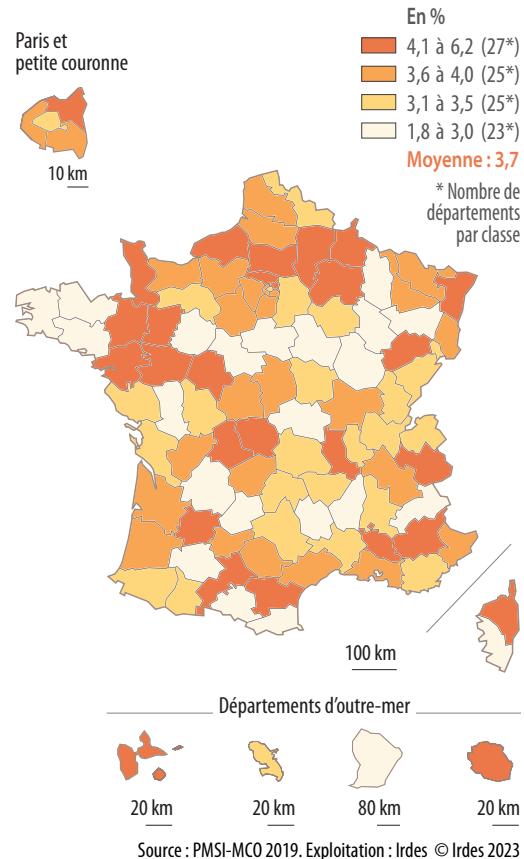
2. Prothèse du genou

Haute Autorité de santé (HAS) et suivis dans les établissements de santé, dans le cadre de certifications, depuis 2020 (HAS, 2021b). Le premier a trait aux infections du site opératoire dans les trois mois après pose de prothèse du genou (ISO-PTG). Les infections du site opératoire concernent 0,8 % des patients ayant une pose de prothèse du genou, un taux stable en 2019 et 2020. Un document de sensibilisation est proposé aux patients afin de leur rappeler les signes d'une infection précoce, l'importance de contacter leur médecin traitant en cas d'alerte et d'exposer la prise en charge de ces infections (HAS, 2014a). Le deuxième indicateur national mesure les événements thrombo-emboliques postopératoires (Patient Safety Indicator-PSI 12), qui représentent une urgence diagnostique et thérapeutique mettant en jeu le pronostic vital en cas d'embolie pulmonaire. En effet, les interventions de chirurgie orthopédique, notamment la pose de prothèse de hanche ou de genou, sont à haut risque d'événements thrombo-emboliques (Januel *et al.*, 2012). En 2019, le taux brut d'événements thrombo-emboliques à la suite d'une prothèse du genou était de 0,98 % contre 1,22 % en 2018 (HAS, 2021a).

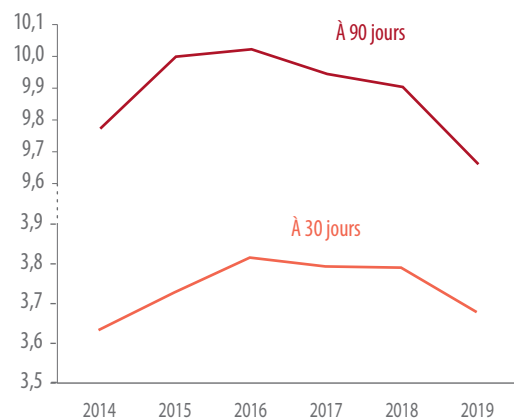
Comment prévenir l'arthrose du genou ?

Les facteurs de risque de l'arthrose du genou sont l'âge, les antécédents médicaux, le surpoids, l'obésité ou le port de charge lourde, le surmenage des articulations et des lésions des ligaments dus à certaines activités professionnelles ou sportives (pose de carrelage, rugby...) et d'autres maladies ou malformations du genou. Ainsi, la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam, 2021) recommande d'avoir une alimentation équilibrée, de perdre du poids, et de pratiquer une activité physique adaptée pour mobiliser et préserver les articulations.

2d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



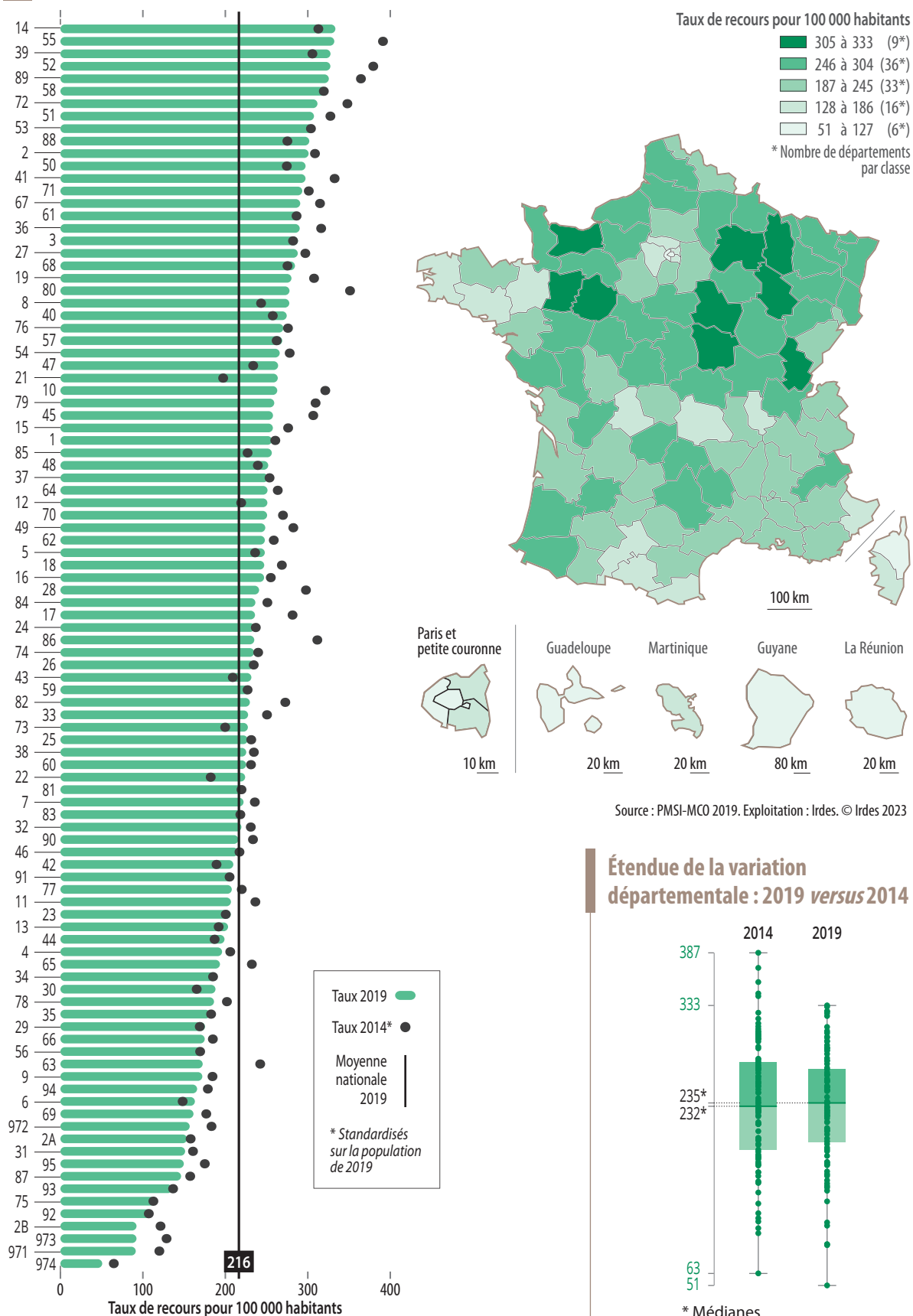
2e Évolution des taux de réadmissions à 30 et à 90 jours entre 2014 et 2019



3. Chirurgie du syndrome du canal carpien

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

3a



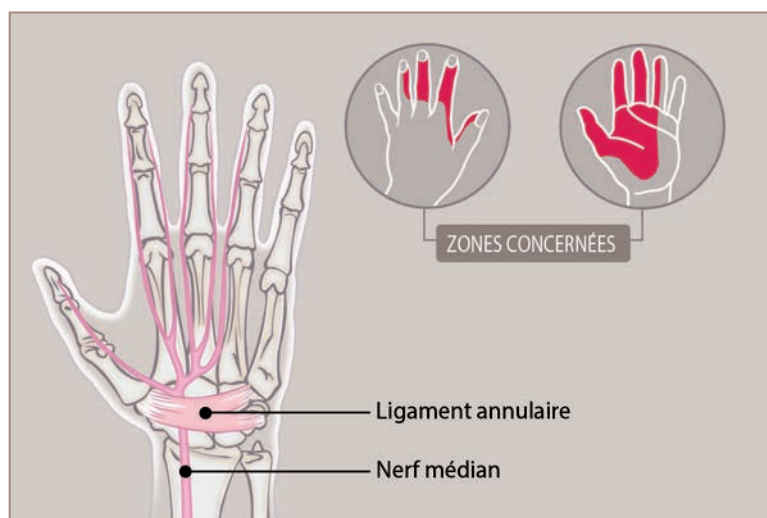
3. Chirurgie du syndrome du canal carpien

De quoi s'agit-il ?

Le syndrome du canal carpien correspond à la compression du nerf médian à la face antérieure du poignet du fait d'une inflammation de la gaine des tendons fléchisseurs des doigts au niveau du ligament annulaire. Le nerf médian assure la sensibilité des trois premiers doigts, d'une partie du quatrième et l'opposition du pouce. Ce syndrome survient, en particulier, chez les femmes pendant la grossesse (temporaire et réversible) ou dans la période proche de la ménopause, chez les patients diabétiques, dialysés ou porteurs de pathologies rhumatismales mais aussi à la suite de microtraumatismes ou de gestes répétés avec flexion (musicien, ouvrier manuel, tricot, tapisserie, repassage, etc.). C'est une des maladies professionnelles les plus courantes (encadré).

Il se manifeste essentiellement par des fourmillements à prédominance nocturne, invalidants, au niveau de la paume de la main, s'accompagnant de troubles de la sensibilité, de diminution de la force et de crampes. En l'absence de traitement à long terme, la compression du nerf médian peut conduire à une perte de la sensibilité des trois premiers doigts, voire une perte de la force du pouce avec un lâchage des objets dans la vie quotidienne. L'examen clinique de la sensibilité et des mouvements des doigts et de la main suffit souvent pour faire le diagnostic. L'Electroneuromyogramme (ENMG)* qui permet de confirmer le diagnostic et d'évaluer la gravité de l'atteinte est nécessaire avant tout geste chirurgical (Cnam, 2022a).

Dans les premiers stades, la prise en charge peut se faire par traitement médical qui comprend le port d'une attelle nocturne, la prise d'antalgiques ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens* ou l'infiltration du canal carpien. Lorsque la compression du nerf médian est très importante (évaluée par l'ENMG) ou en cas d'échec du traitement médical, la chirurgie est envisagée : il s'agit de sectionner le ligament annulaire



afin de décompresser le canal. Ce geste est réalisable en chirurgie ambulatoire, sauf si l'état du patient nécessite une hospitalisation.

L'avantage de la chirurgie est la disparition rapide de la douleur et de la majorité des fourmillements. Toutefois, si le nerf est resté comprimé trop longtemps, les troubles de la sensibilité peuvent perdurer de façon très atténuée durant plusieurs mois. La section du ligament annulaire entraîne une perte temporaire de force de la main. En général, la rééducation par kinésithérapie n'est pas nécessaire.

Quelles variations des pratiques ?

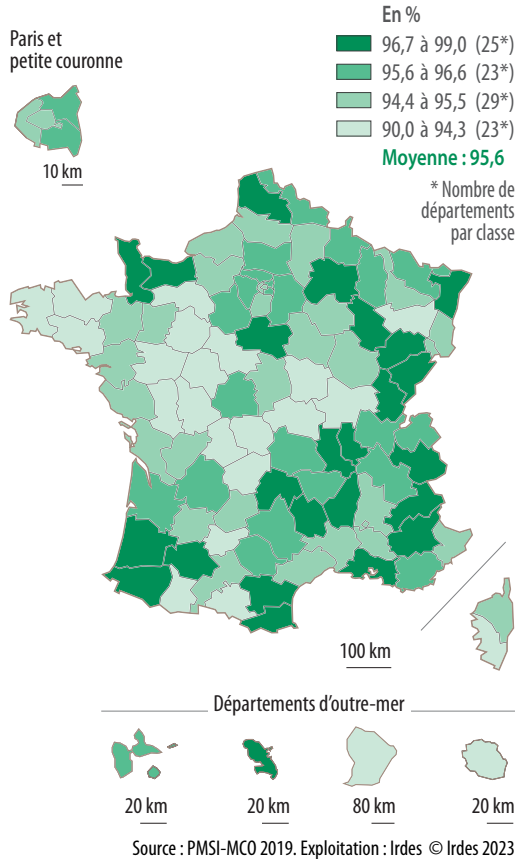
Taux de recours

Si le nombre d'hospitalisations pour chirurgie du syndrome du canal carpien a légèrement augmenté entre 2014 et 2019, passant de 143 749 séjours en 2014 à 144 987 séjours en 2019, au niveau national, le taux moyen standardisé pour 100 000 habitants a légèrement diminué : il est passé, en moyenne, de 223 séjours pour 100 000 habitants en 2014 à 216 séjours pour 100 000 habitants en 2019 (fig. 3a). En 2019, le taux de recours s'étend de 51 séjours pour 100 000 habitants à la Réunion à 333 séjours pour 100 000 habitants dans le Calvados. Les variations interdépartementales sont restées stables durant cette période : autour de

27 %. Les départements ayant les taux de recours extrêmes ont peu évolué entre 2014 et 2019 : l'Yonne, la Haute-Marne et la Meuse, qui faisaient partie des cinq départements présentant les taux de recours les plus élevés en 2014, restent dans le top 5 en 2019 malgré une légère baisse des taux durant cette période (près de 10 %). En revanche, la Haute-Corse, les Hauts-de-Seine et la Guadeloupe demeurent dans les départements ayant les taux de recours les plus faibles, en 2019 comme en 2014 (fig. 3a).

3. Chirurgie du syndrome du canal carpien

3b Taux de chirurgie ambulatoire en 2019



Taux de chirurgie ambulatoire

La chirurgie du syndrome du canal carpien peut être réalisée en ambulatoire sauf pour les patients isolés, peu autonomes et qui doivent être accompagnés puisqu'ils ne peuvent pas utiliser leur main. En revanche, il est préférable d'éviter la chirurgie des deux poignets en même temps.

Au niveau national, le taux de séjours en ambulatoire est très élevé et a légèrement augmenté durant la période d'étude, passant de 93 % en 2014 à 96 % en 2019 (fig 3c). Les variations interdépartementales, qui étaient déjà très faibles, ont, elles, diminué entre 2014 et 2019 (de 3 % à 1,9 %). En 2019, les taux départementaux de chirurgie ambulatoire varient de 90 % dans le Morbihan à presque 100 % en Haute-Saône et dans les Landes (fig. 3b).

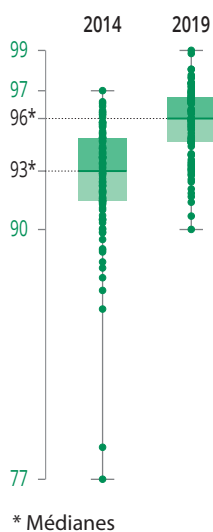
Comment prévenir le syndrome du canal carpien ?

Le syndrome du canal carpien peut être prévenu en corrigeant certains gestes et certaines postures lors des activités quotidiennes ou professionnelles : par exemple, limiter la flexion prolongée du poignet, porter des gants quand on utilise une machine qui vibre... Ceci justifie parfois la nécessité d'aménager le poste de travail. Les secteurs d'activité reconnus comme les plus exposés sont notamment le bâtiment et les travaux publics, le sanitaire et social (Cnam, 2022c).

Reconnaissance du canal carpien comme maladie professionnelle

En France, les affections périarticulaires* provoquées par certains gestes et postures de travail, incluant le syndrome du canal carpien, peuvent être reconnues comme maladie professionnelle par la Sécurité sociale. Pour cela, la première étape consiste à établir un diagnostic de certitude*, l'avis d'un chirurgien spécialiste du canal carpien permettant en outre de préciser si une opération est nécessaire. Dès le diagnostic confirmé, une demande de prise en charge peut être faite (sous 30 jours maximum) auprès de la Sécurité sociale. Cette démarche n'aboutit pas toujours d'emblée à un accord, l'évaluation de la situation par une commission est alors nécessaire. Enfin, c'est le Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) qui rend son avis sur le lien de causalité entre la maladie du salarié et son activité professionnelle.

3c Étendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2019 versus 2014



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

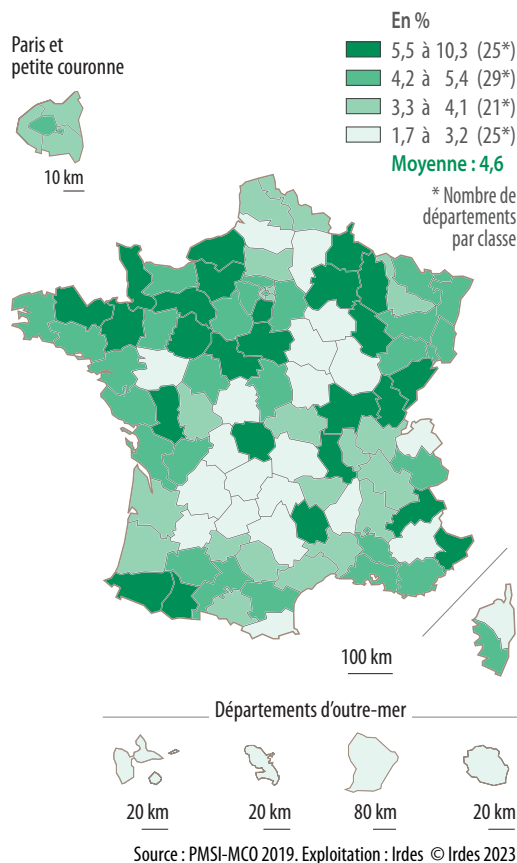
3. Chirurgie du syndrome du canal carpien

Taux de réadmission à 30 jours

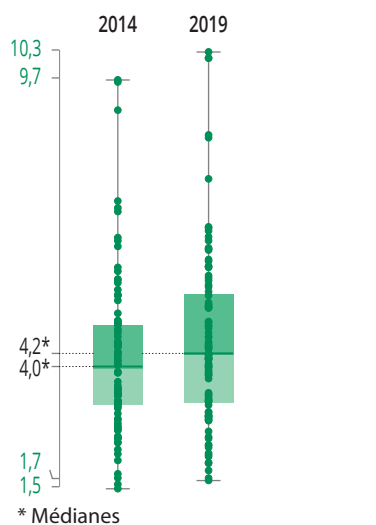
L'opération peut avoir quelques complications : des troubles neurologiques transitoires, une douleur et une sensibilité sur la paume de la main, voire une algodystrophie* caractérisée par une douleur forte associée à une inflammation et une raideur articulaire (Cnam, 2022b). Le risque d'infection est faible mais un hématome peut parfois survenir après l'intervention. Ces complications peuvent être traitées en consultation et ne nécessitent pas toujours une hospitalisation. En effet, en moyenne nationale, le taux de réadmission à 30 jours demeure assez faible, autour de 4,6 %, malgré une légère hausse entre 2014 et 2019 (fig. 3e). La plupart des réadmissions concernent une réintervention. D'importantes variations interdépartementales subsistent et ont légèrement augmenté : elles passent de 37 % en 2014 à 40 % en 2019. En 2019, les taux de réadmission varient de moins de 2 % dans la Haute-Vienne, le Cantal et le Maine-et-Loire, à 10 % dans la Meuse, la Haute-Marne et la Manche (fig. 3d).

En France, des référentiels portant sur la prise en charge du syndrome du canal carpien ont été élaborés et mis à disposition par la Haute Autorité de santé (HAS, 2013) : ils préconisent un traitement chirurgical lorsque le traitement médical a échoué ou s'il existe des signes de gravité. L'Assurance maladie a, par ailleurs, mis à jour ses référentiels et publié un livret d'information pour les patients (Cnam, 2022c). En complément, dans les établissements ayant des taux de chirurgie très élevés, des dialogues avec des chirurgiens ont été entamés avec des procédures de Mise sous accord préalable (MSAP). Certaines Agences régionales de santé (ARS), comme les ARS Grand Est et Nouvelle-Aquitaine se sont engagées dans des actions d'analyse du taux de recours et dans des actions de communication et de contractualisation avec les établissements de santé. Depuis 2018, cette intervention est aussi intégrée dans le Contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins (Caqes) pour certains établissements. L'ARS Bretagne a également investi dans la prévention, en mettant en place un plan et des ressources pour prévenir les troubles musculosquelettiques* au travail.

3d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



3e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014



4. Chirurgie de la cataracte

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

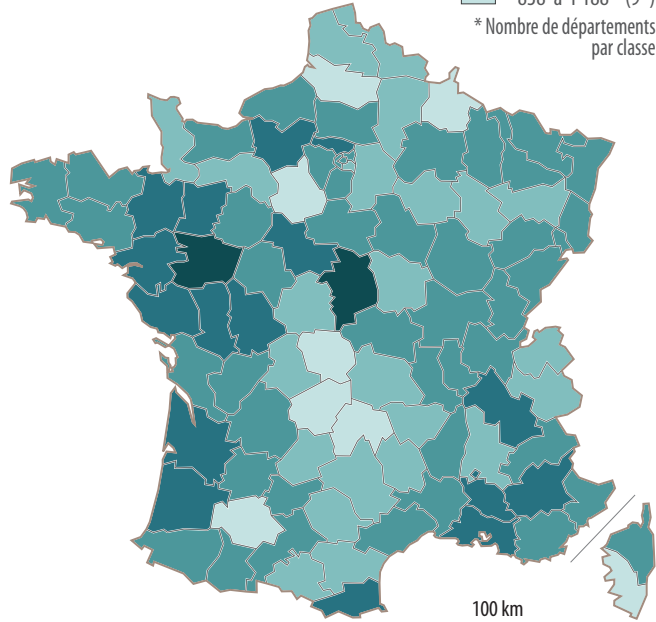
4a



Taux de recours pour 100 000 habitants

- 1 558 à 1 702 (4*)
- 1 435 à 1 557 (16*)
- 1 312 à 1 434 (46*)
- 1 189 à 1 311 (25*)
- 838 à 1 188 (9*)

* Nombre de départements par classe



Paris et petite couronne



Guadeloupe



Martinique



Guyane

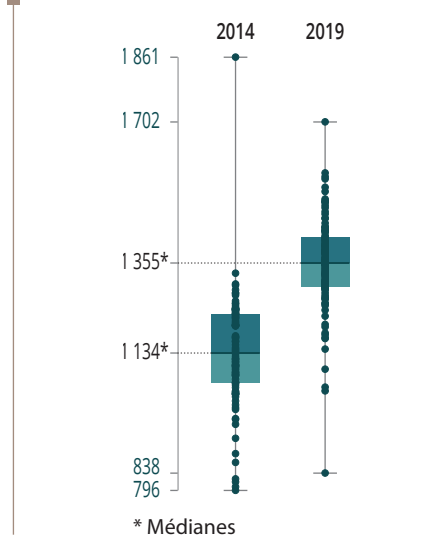


La Réunion



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



4. Chirurgie de la cataracte

De quoi s'agit-il ?

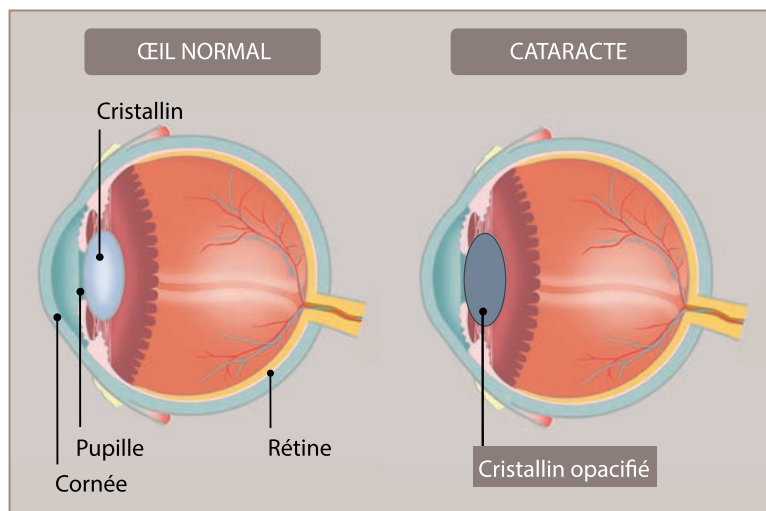
La cataracte est l'opacification du cristallin* qui entraîne une baisse progressive et irréversible de la vision, responsable d'une diminution de la qualité de vie du patient. Elle peut concerner un œil mais, en général, elle affecte les deux yeux. La cataracte, le plus souvent liée au vieillissement, peut aussi être due à des maladies ou à un traumatisme. Le tabagisme, l'exposition au soleil augmentent le risque de sa survenue (Cnam, 2021 ; HAS, 2019 et 2020).

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la cataracte est la première cause de cécité dans le monde (environ 48 % des cas). En France, elle touche plus d'une personne sur cinq à partir de 65 ans et deux personnes sur trois après 85 ans (Inserm, 2017).

Le traitement de la cataracte est exclusivement chirurgical et a pour but de restaurer la transparence du cristallin opacifié et de redonner la capacité visuelle par l'ajout d'une lentille artificielle. Si le patient est satisfait de sa correction optique avec l'aide de lunettes ou autre aide visuelle, la chirurgie n'est pas proposée. Selon la Haute Autorité de santé (HAS) [HAS, 2019], la chirurgie peut être envisagée lorsque la modification de la vue affecte le mode de vie du patient (conduite automobile), avec un retentissement sur ses activités quotidiennes, et le port de lunettes ou lentilles ne suffit plus.

La seule baisse de vue n'est pas obligatoire pour poser l'indication opératoire. D'autres facteurs comme l'éblouissement, la sensibilité aux contrastes, la perception des couleurs, etc. peuvent suffire. La chirurgie peut être indiquée quand la cataracte gêne l'examen du fond d'œil (notamment pour les patients diabétiques).

Par ailleurs, la chirurgie est contre-indiquée dans deux cas : lorsqu'une maladie générale ou oculaire rend l'intervention déraisonnablement risquée et s'il n'est



pas possible d'assurer les soins et le suivi postopératoire.

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

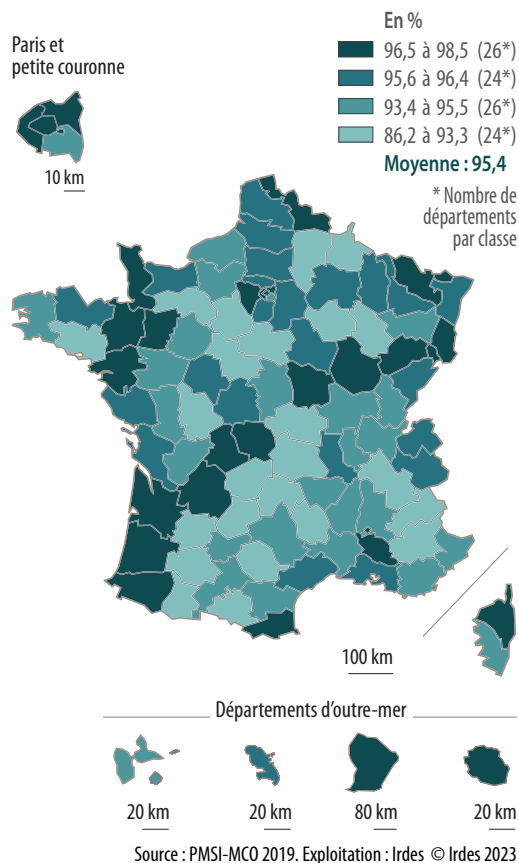
Le nombre d'hospitalisations pour chirurgie de la cataracte a augmenté de 20 % depuis 2014, passant de 769 236 interventions en 2014 à 920 081 en 2019. Cette augmentation ne s'explique pas uniquement par le vieillissement de la population durant cette période, mais reflète aussi un changement des pratiques. Le taux national de recours standardisé, corrigeant l'effet de changement de la structure d'âge et de sexe, a augmenté d'environ 10 %. En 2019, le taux de recours était de 1 374 séjours pour 100 000 habitants (contre 1 255 en 2014) en moyenne nationale. La variation départementale est importante. Les taux varient de 838 séjours pour 100 000 habitants en Martinique, et autour de 1 000 séjours en Corrèze, dans le Cantal et la Creuse, à près de 1 600 séjours pour 100 000 habitants dans le Maine-et-Loire, la Réunion et le Cher et 1 700 séjours pour 100 000 habitants en Guadeloupe. La Guadeloupe est le seul département où le taux de chirurgie de la cataracte a baissé sur cette période (-15 %). La variation moyenne interdépartementale a légèrement diminué, passant de 12 % à 10 %. Cette diminution semble être liée, en partie, à une plus forte augmentation des taux de

cataracte dans les départements à très faible taux en 2014, à l'exception de la Martinique où le taux est resté stable (fig. 4a).

D'après les données d'Eurostat, la France fait partie des pays où le taux de chirurgie de la cataracte est le plus élevé (indicateur non standardisé) [Eurostat, 2022]. Ce recours important à tous les niveaux a amené la HAS à produire des recommandations opératoires en 2019, et les indications opératoires ont été revues : l'acuité visuelle n'est plus un motif opératoire, excepté dans certains métiers. En outre, certaines régions, comme la Nouvelle-Aquitaine, s'intéressent particulièrement à l'évolution du taux de recours à la cataracte. De plus, une expérimentation est en cours en Loire-Atlantique et en Haute-Vienne concernant la qualité des soins perçue par le patient, évaluée *via* des questionnaires adressés aux patients (Patients Reported Outcomes Measures-PROMS) dans trois établissements de santé (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2020).

4. Chirurgie de la cataracte

4b Taux de chirurgie ambulatoire en 2019



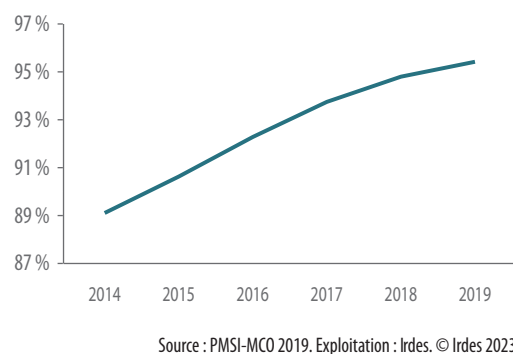
Taux de chirurgie ambulatoire

La littérature médicale internationale est unanime sur les recommandations concernant l'acte de chirurgie de la cataracte à réaliser en ambulatoire* (Royal College of Ophthalmologists, 2020 ; Fedorowicz *et al.*, 2005 ; Cillino *et al.*, 2007). Ainsi, la circulaire DHOS/O1/F2/F3/F1 n° 2008 – 147 du 29 avril 2008 relative au développement de la chirurgie ambulatoire dans les établissements de santé a fixé un taux cible de prise en charge en ambulatoire pour cette chirurgie à 98 %. La Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam) considère également que cet acte doit être réalisé en ambulatoire et a ajusté les tarifs en fonction (Cnam, 2021).

La chirurgie de la cataracte peut se faire sous anesthésie générale, locorégionale* ou sous anesthésie locale mais, dans ses travaux de mai 2020, la HAS considère que l'anesthésie locale, avec ou sans sédation, est la technique anesthésique de référence en première intention. Les autres modalités anesthésiques répondent à des indications bien précises. Le choix de la technique doit se faire en concertation entre le patient, le chirurgien et l'anesthésiste-réanimateur, et dans le cadre d'un parcours de soins prévoyant une consultation d'anesthésie préopératoire et une surveillance médicale postopératoire pour l'ensemble des patients.

Le taux de séjours en ambulatoire, déjà très élevé pour l'intervention de la cataracte en 2014 (89 %), est passé à 95 % en 2019 au niveau national (fig. 4c). Les variations interdépartementales ont également été divisées par deux durant cette période (de 5,1 % à 2,4 %). En 2019, le taux de séjour ambulatoire varie de 86 % dans le Morbihan à 89 % dans le Cantal et l'Allier, voire 99 % en Haute-Corse (fig. 4b).

4c Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019



4. Chirurgie de la cataracte

Taux de réadmission à 30 jours et taux de reprise dans l'année

En moyenne nationale, le taux standardisé de réadmission à 30 jours après une chirurgie de la cataracte est de 3 % en 2019, comme en 2014 (fig. 4e). Les variations interdépartementales sont d'environ 13 % en 2014 et 2019. En 2019, les taux de réadmissions à 30 jours étaient d'environ 2 % dans le Loir-et-Cher contre 4 % en Guyane (fig. 4d). En revanche, la part des interventions de la cataracte qui font l'objet d'une reprise dans l'année (encadré) a baissé légèrement de 7 interventions pour 1 000 séjours de chirurgie de la cataracte en 2014 à 6 interventions pour 1 000 séjours en 2019. Toutefois, le taux de reprise varie fortement entre les départements, avec un minimum de 2 interventions pour 1 000 séjours dans l'Yonne, dans le Territoire de Belfort et le Loiret, à 22 interventions pour 1 000 séjours en Savoie et dans le Tarn-et-Garonne.

Réadmissions à 30 jours et taux de reprise dans l'année à la suite d'une opération de la cataracte

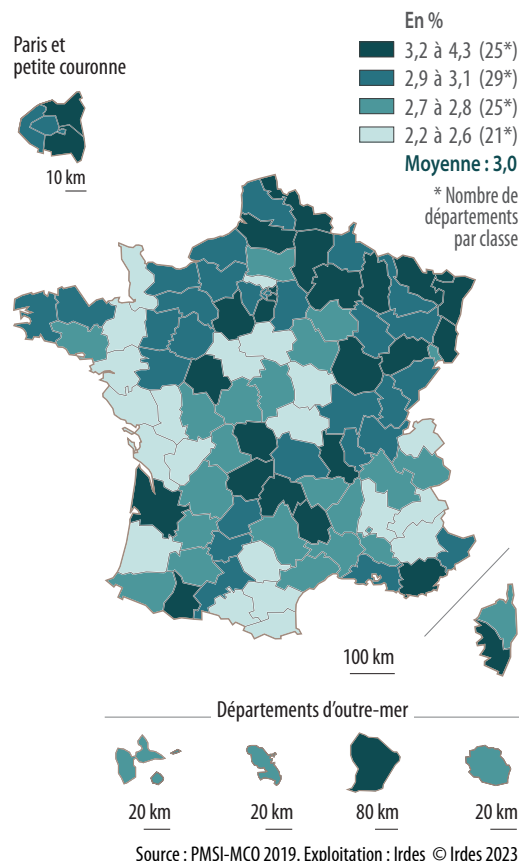
La pratique de la chirurgie de la cataracte peut varier d'un établissement à l'autre. Certains proposent cette intervention sur le deuxième œil dans un délai de moins de 30 jours après l'intervention sur le premier. Le calcul des réadmissions à la suite d'une chirurgie de la cataracte est donc ajusté pour ne pas comptabiliser les séjours pour cet acte à la suite d'un premier séjour pour la même chirurgie. Toutes les autres causes d'hospitalisation intervenant dans les 30 jours à la suite de l'intervention initiale sont comptabilisées comme réadmissions.

Les reprises liées à la chirurgie de la cataracte sont identifiées par des actes chirurgicaux pratiqués pour corriger, reprendre ou changer le cristallin implanté au cours de l'intervention initiale de la cataracte (Annexe p. 81). Ainsi, le taux de reprise rapporte le nombre de séjours liés aux reprises au nombre de séjours pour chirurgies de la cataracte pratiquées au cours de l'année N, dans un département.

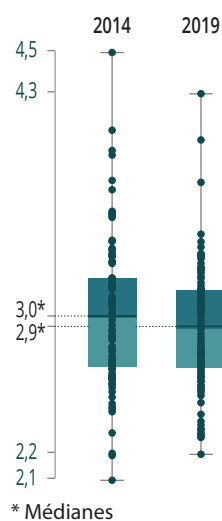
Environ 90 % des patients ont une récupération fonctionnelle dès le lendemain de l'opération (Inserm, 2017). Des troubles fonctionnels temporaires (perception de mouches volantes, sensibilité à la lumière, sécheresse oculaire...) peuvent arriver après l'opération. Seul un déplacement de l'implant intraoculaire est une cause de reprise immédiate de la chirurgie. A moyen terme, une cataracte secondaire (opacification derrière l'implant) peut également survenir. Elle dépend de la qualité de l'implant et peut être traitée au laser, en consultation.

Les complications graves de la cataracte sont considérées comme rares : la cataracte n'est pas associée significativement à un risque de mortalité accru (Song *et al.*, 2014).

4d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



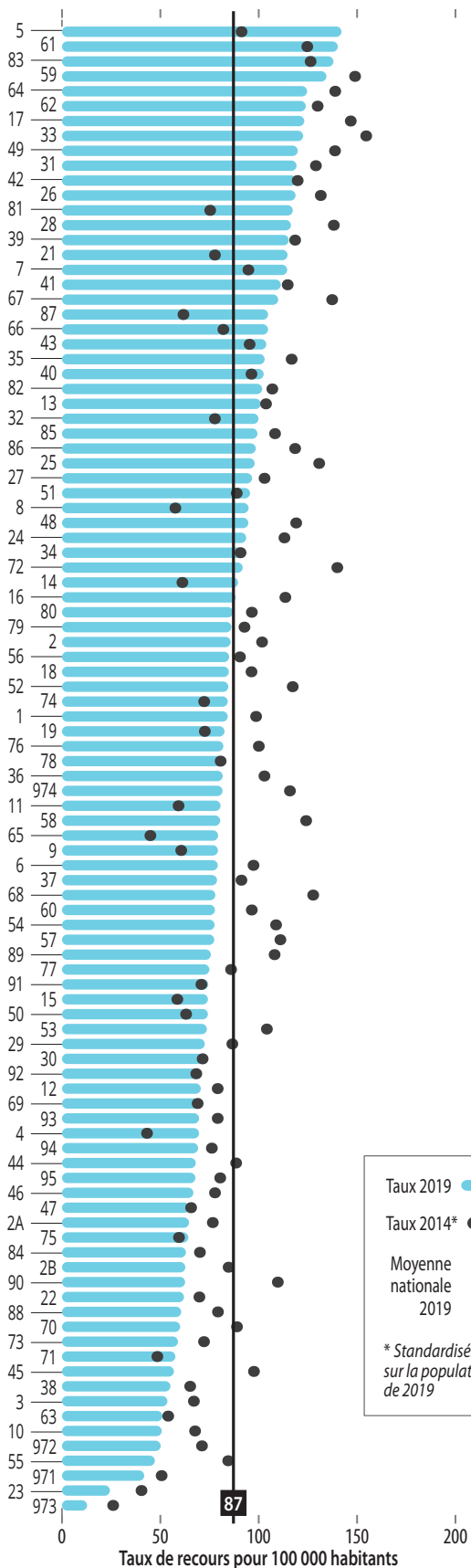
4e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014



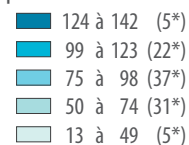
5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

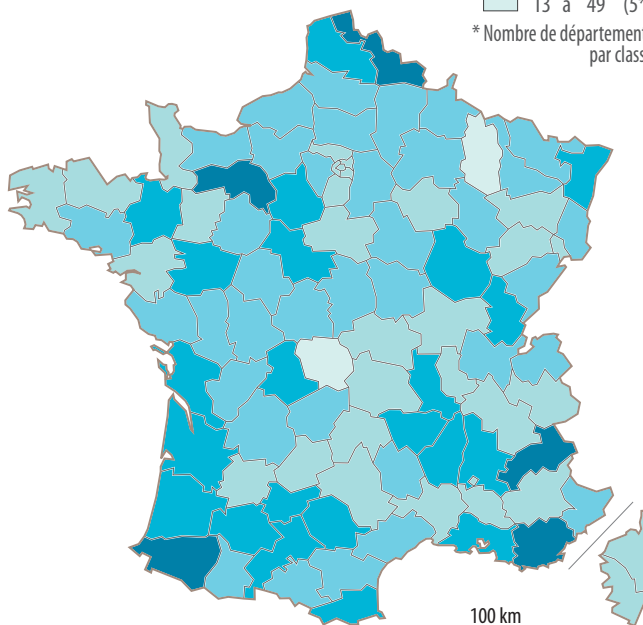
5a



Taux de recours pour 100 000 habitants



* Nombre de départements par classe



Paris et petite couronne



Guadeloupe



Martinique



Guyane

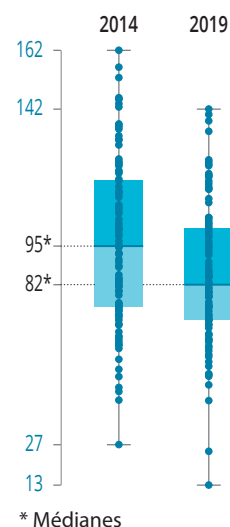


La Réunion



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014

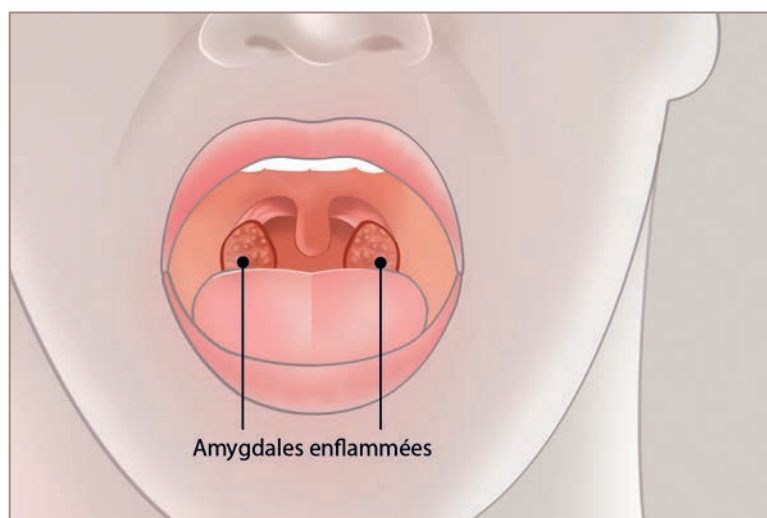


5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales

De quoi s'agit-il ?

L'amygdalectomie consiste à retirer totalement ou partiellement les amygdales qui se trouvent dans la gorge, au niveau du palais, lorsqu'elles font l'objet d'infections récurrentes ou chroniques (SFORL, 2017a). Chez le jeune enfant (de moins de 6 ans), elle est indiquée dans le cas d'une obstruction respiratoire chronique liée à l'augmentation du volume des amygdales. L'objectif de l'intervention est alors de prévenir les conséquences de cette obstruction, à savoir l'apparition d'un retard de croissance (taille et poids), la survenue d'une atteinte cardiovasculaire liée aux apnées du sommeil (Friedman *et al.*, 2002) et un trouble du développement de la face. L'amygdalectomie peut également être proposée, aux enfants ou aux adultes, en cas d'angines à répétition entraînant un absentéisme scolaire ou professionnel. Toutefois, les opinions varient quant à savoir si les bénéfices de cette opération l'emportent sur les risques (Burton *et al.*, 2014).

La complication postopératoire la plus fréquente, et la plus redoutée, est l'hémorragie*. Elle peut être précoce au cours des huit premières heures postopératoires (environ 1 % des interventions), ou retardée entre le septième et le quinzième jour (entre 1 et 3 % des interventions). Pour arrêter l'hémorragie, une ré-intervention est parfois nécessaire chez 0,5 % des patients opérés, et le risque de décès est estimé à 1 sur 50 000 interventions (HAS, 2012 ; Cnam, 2015). Les autres complications sont liées à l'anesthésie ou à la réanimation, à des nausées et vomissements postopératoires ainsi qu'à des douleurs intenses, notamment au niveau de la gorge et des oreilles, particulièrement lors de l'alimentation. Celles-ci peuvent être responsables d'une anorexie* et de déshydratation* conduisant à une réadmission (SFORL, 2020). Compte tenu de la potentielle gravité des complications péri- et postopératoires, l'amygdalectomie a fait l'objet de plusieurs recomman-



dations encadrant son indication. Si, pour les cas de troubles obstructifs, les critères d'indication tels que la présence de signes d'obstruction respiratoire chronique (Dauvilliers *et al.*, 2010) sont objectifs et peu discutables, ceux concernant les angines à répétition ou chroniques sont moins évidents lorsqu'il n'existe pas de pathologie associée (Dauvilliers *et al.*, 2010 ; Cnam, 2015 ; SFORL, 2020). Ainsi, un des enjeux majeurs de l'amygdalectomie est la pertinence de son indication.

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

Au niveau national, le nombre d'hospitalisations pour amygdalectomie a diminué de près de 12 % dans la période récente, de 66 089 séjours en 2014 à 58 388 séjours en 2019. En conséquence, le taux de recours standardisé pour 100 000 habitants est passé, au niveau national, de 96 séjours pour 100 000 habitants en 2014 à 87 séjours en 2019, soit une diminution de 9 % (fig. 5a).

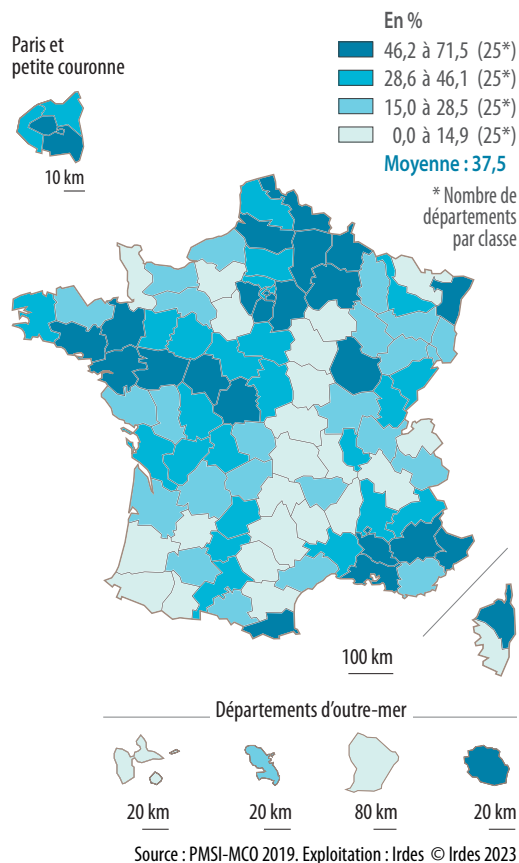
Cependant, comme cela était le cas en 2014, les variations départementales demeurent relativement fortes en 2019, avec un coefficient de variation de plus de 25 %. En 2019, les taux standardisés d'amygdalectomies varient, pour 100 000 habitants, de 13 séjours en Guyane et 24 séjours dans la Creuse à plus de 135 séjours dans le Var et l'Orne, et

142 séjours dans les Hautes-Alpes. La Guyane et la Creuse sont les départements ayant le plus faible taux de recours standardisé, à la fois en 2014 et en 2019. En revanche, dans la plupart des départements qui avaient les taux de recours les plus élevés en 2014 – comme la Gironde, la Charente-Maritime et la Sarthe –, les taux d'amygdalectomies ont baissé visiblement depuis (entre 10 % et 35 %). Il existe toutefois quelques départements, notamment la Haute-Vienne, les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Pyrénées, où les taux standardisés ont augmenté significativement, de plus de 50 %, sur cette période (fig. 5a).

L'amygdalectomie fait l'objet d'actions locales, comme celles de l'Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine qui a initié un dialogue avec les chirurgiens pour évaluer leurs pratiques professionnelles, ou celle de l'ARS des Hauts-de-France qui a intégré l'amygdalectomie dans son Plan pertinence des soins 2022-2025.

5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales

5b Taux de chirurgie ambulatoire en 2019



Taux de chirurgie ambulatoire

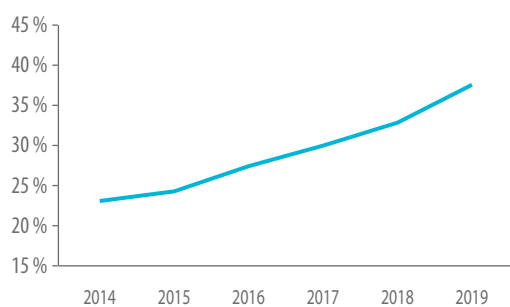
La pratique d'amygdalectomies en ambulatoire a fait l'objet de recommandations par la SFORL en 2017. Trois critères peuvent permettre une intervention en chirurgie ambulatoire :

1. L'absence d'arguments cliniques permettant d'augurer un risque de complications postopératoires dans les 24 heures suivant l'intervention
2. La possibilité et l'acceptation par la famille d'assurer un suivi satisfaisant du patient au domicile
3. La capacité de la structure hospitalière à organiser dans des conditions satisfaisantes l'acte d'amygdalectomie en ambulatoire (ce qui inclut la capacité de recevoir le patient en hospitalisation en cas de complication, et le respect des règles en vigueur pour les actes effectués en ambulatoire).

Le taux de chirurgie ambulatoire a régulièrement augmenté depuis 2014 : le taux national est passé de 23 % des séjours en 2014 à 38 % en 2019 (fig. 5c). Les variations interdépartementales ont également diminué depuis 2014, mais restent élevées : elles sont d'environ 50 % en 2019 contre 72 % en 2014. En 2019, le taux de chirurgie ambulatoire est de moins de 3 % dans le Cantal, l'Allier, la Nièvre, la Guyane, mais atteint plus de 70 % en Ile-et-Vilaine et dans les Bouches-du-Rhône (fig. 5b).

A noter que la HAS a identifié l'amygdalectomie réalisée en ambulatoire comme une intervention devant faire l'objet d'indicateurs nationaux ciblés restitués aux établissements et leur permettant d'assurer un suivi rapproché des pratiques liées à cette intervention en ambulatoire, mais il n'y a pas encore d'indicateurs validés en 2023 (HAS, 2022).

5c Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales

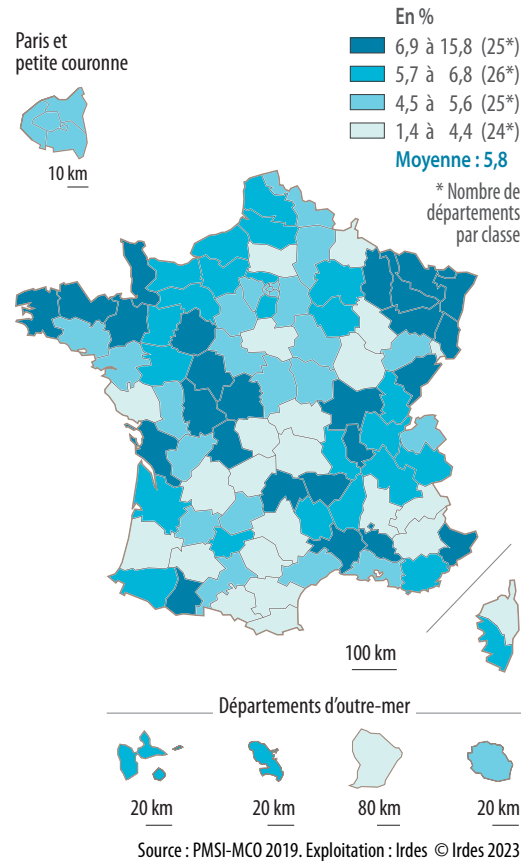
Taux de réadmission à 30 jours

Comme toute intervention, l'amygdalectomie peut faire l'objet de complications : les douleurs aux oreilles (69 % des cas) et les nausées ou vomissements (20 % des cas) sont les plus courantes (SFORL, 2020).

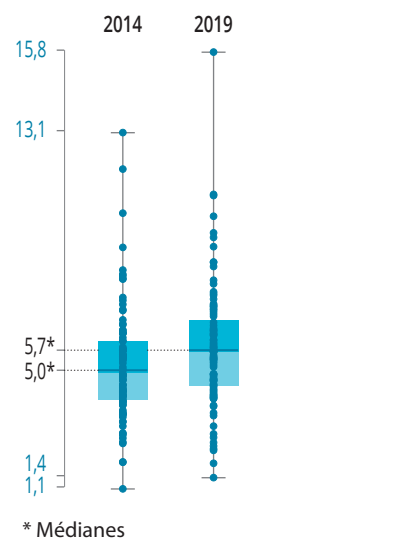
En moyenne nationale, le taux standardisé de réadmission à 30 jours reste stable entre 2014 et 2019, autour de 6 % (fig 5d). Les variations interdépartementales sont toutefois importantes, d'environ 35 % au cours des deux années. En 2019, le taux de réadmission à 30 jours varie de moins de 2 % dans la Creuse et le Puy-de-Dôme à plus de 10 % dans l'Indre, la Moselle et le Finistère, et même 16 % dans la Meuse (fig. 5d et 5e). Les principales causes de réadmissions, en 2014 et 2019, sont les saignements importants et les hémorragies et hématomes* compliquant l'acte thérapeutique.

Selon les recommandations de la SFORL en 2020, des techniques d'amygdalectomie partielle se développent depuis quelques années. Celles-ci présentent la même efficacité que l'amygdalectomie totale mais permettraient de réduire les événements indésirables postopératoires (notamment le risque de saignement) et le délai de retour à une activité normale (SFORL, 2020).

5d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019

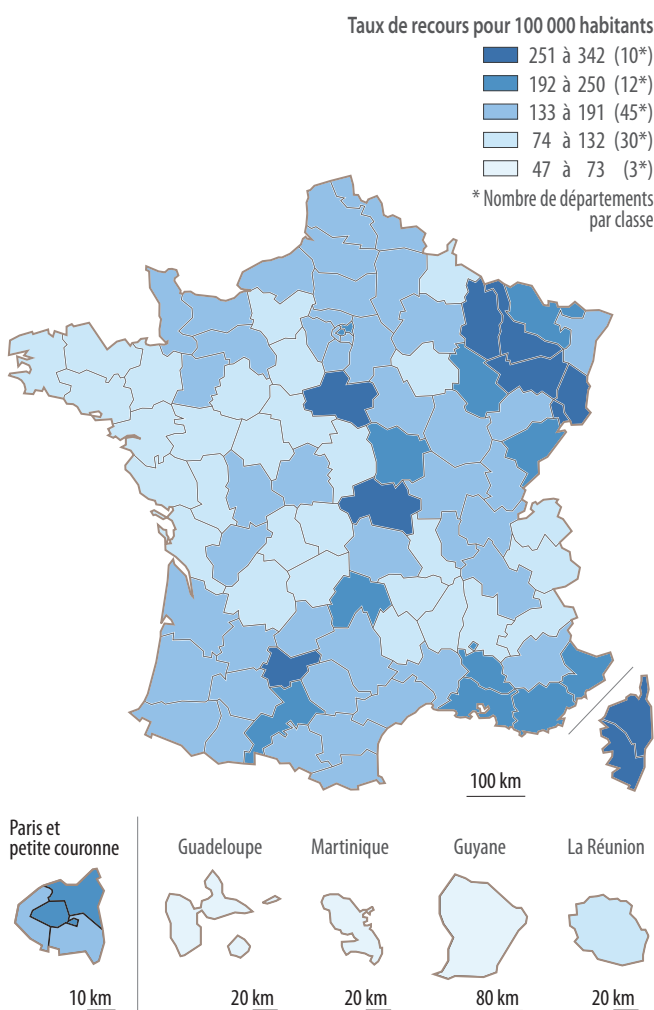
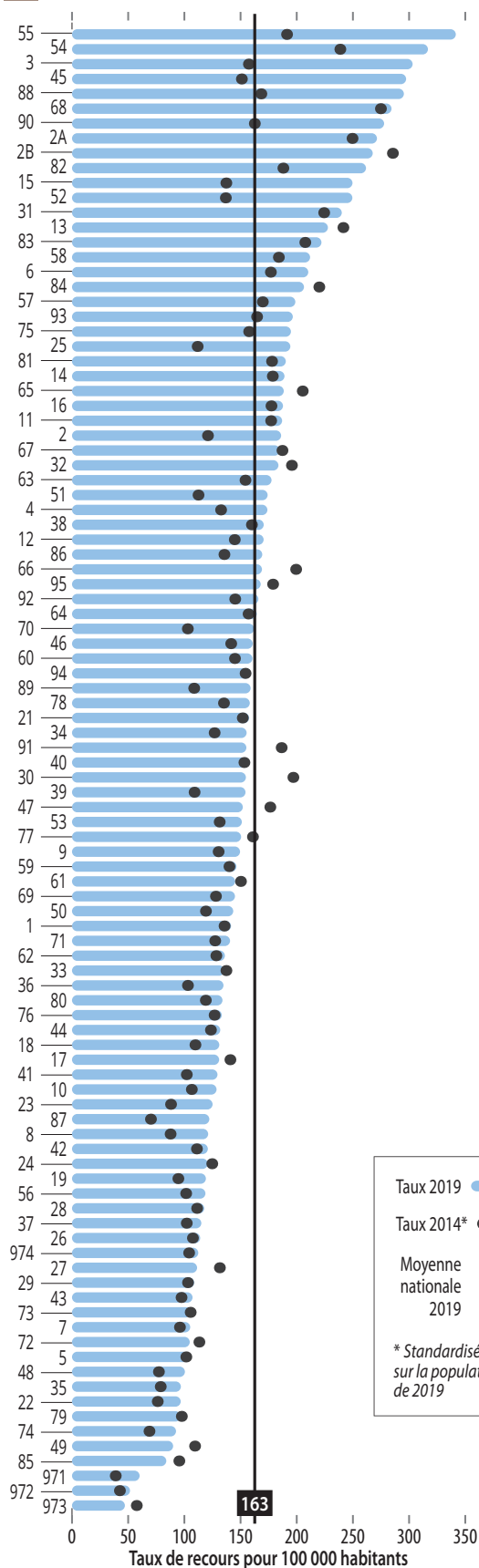


5e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014



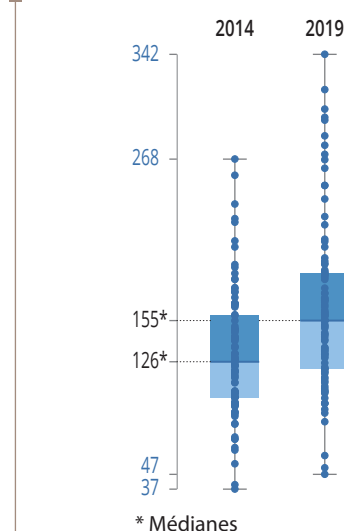
6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

6a



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde

De quoi s'agit-il ?

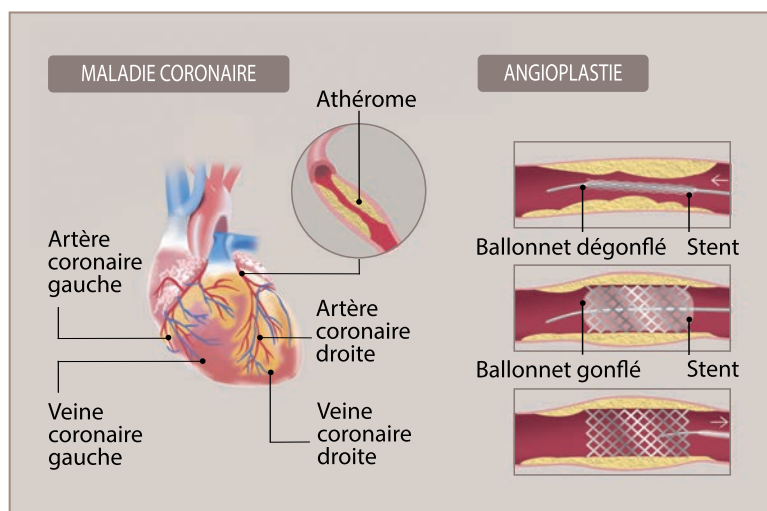
La maladie coronarienne* peut se présenter de façon chronique (maladie coronaire stable ou syndrome coronarien chronique) ou aiguë (syndrome coronarien aigu) et est provoquée par le rétrécissement ou par l'obstruction d'une ou plusieurs artères coronaires.

La maladie coronaire stable se caractérise par des douleurs thoraciques espacées et similaires (seuil d'apparition, intensité, durée...) au fil du temps. A l'opposé, les syndromes coronariens aigus peuvent se manifester de différentes manières :

– L'infarctus du myocarde (IDM), appelé aussi « crise cardiaque », représente une urgence vitale et se manifeste le plus souvent par une douleur soudaine et très forte dans la poitrine, avec sensation d'oppression, pouvant être accompagnée de nausées, vomissements, sueurs... (Cnam, 2023). Elle correspond à la mort des cellules du muscle cardiaque.

– Les autres syndromes coronariens aigus se manifestent de manière très variable allant de l'absence de symptômes à l'intensification d'une douleur thoracique connue (maladie coronaire stable), ou à l'apparition d'une nouvelle douleur thoracique.

L'angioplastie permet, à l'aide d'un ballon, la revascularisation des zones rétrécies ou bouchées au niveau des artères coronaires. Elle est toujours précédée d'une coronarographie* afin de localiser les lésions à traiter et est habituellement suivie de la mise en place d'un stent (HAS, 2016). L'angioplastie avec pose de stent est systématique et doit être effectuée le plus rapidement possible pour l'IDM, alors que ce n'est pas le cas pour la maladie coronaire stable et les autres syndromes coronariens aigus pour lesquels son indication relève d'une concertation pluridisciplinaire impliquant une équipe médico-chirurgicale (au minimum un cardiologue interventionnel, un chirurgien cardiaque et, lorsque c'est possible, le cardiologue référent et un anesthésiste).



En dehors de l'infarctus du myocarde, le traitement varie selon le niveau de risque présenté par le patient. Pour les patients à bas risque ou avec une maladie coronaire stable, le traitement de première intention consiste en un suivi médical régulier et une bonne hygiène de vie pour limiter la survenue de crises. La prise de trinitrine est souvent efficace (Cnam, 2023). L'angioplastie avec pose de stent* doit être réservée aux patients présentant des symptômes persistants sous traitement médical et qui feront l'objet d'explorations complémentaires (épreuve d'effort, échographie de stress, scintigraphie*, mesure de la réserve coronaire – *Fractional Flow Reserve, FFR*) afin de rechercher des signes de la persistance, ou non, d'une souffrance du muscle cardiaque sous traitement.

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

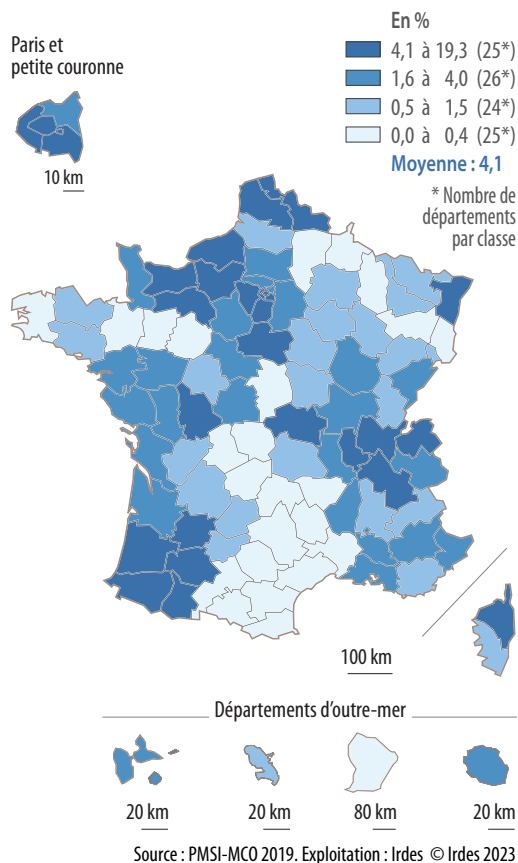
Le nombre d'hospitalisations pour pose de stents coronaires sans IDM a augmenté dans la période récente : il est passé de 90 358 séjours en 2014, à 108 945 séjours en 2019. Cela n'est pas uniquement dû au vieillissement de la population puisque le taux de recours standardisé pour 100 000 habitants a également augmenté, passant de 146 séjours pour 100 000 habitants en 2014 à 163 séjours pour 100 000 habitants en

2019. Pourtant, ces taux varient fortement selon les départements. En 2019, le taux de recours standardisé varie de près de 50 séjours pour 100 000 habitants en Guyane et en Martinique, et 85 séjours en Vendée et dans le Maine-et-Loire, à 317 séjours en Meurthe-et-Moselle et 342 séjours pour 100 000 habitants dans la Meuse (fig. 6a). La variation interdépartementale, déjà importante en 2014, a légèrement augmenté depuis, passant de 32 % à 36 %. Les départements ayant les taux de recours extrêmes (les plus élevés et les plus faibles) ont peu évolué depuis 2014. En effet, les départements d'outre-mer (sauf la Réunion) ont les taux de recours les plus faibles tandis que le Haut-Rhin, la Meurthe-et-Moselle ont les taux les plus élevés à la fois en 2014 et 2019. En revanche, les taux standardisés ont doublé entre 2014 et 2019 dans plusieurs départements, notamment dans la Meuse, les Vosges, l'Allier et le Loiret (fig. 6a).

Face à cette hausse du recours à la pose de stent pour maladie coronaire en dehors de l'IDM, la Haute Autorité de santé (HAS) insiste sur le fait qu'il faut d'abord corriger les facteurs de risque par un changement des habitudes de vie, et privilégier un traitement médicamenteux. L'angioplastie avec pose de stent est destinée aux patients ayant des symptômes persistants ou à fort risque,

6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde

6b Taux de chirurgie ambulatoire en 2019

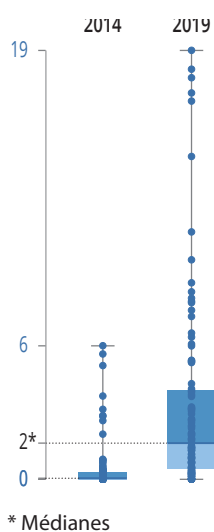


ou en dernière intention (HAS, 2016 ; HAS, 2021). Une étude américaine montre que, pour ces patients, il n'y a aucune différence significative en matière de survie entre une prescription médicamenteuse et un stent (Maron *et al.*, 2018). Néanmoins, le stent ou le pontage coronaire peuvent permettre de réduire les douleurs liées à une maladie coronaire stable.

Taux de chirurgie ambulatoire

En moyenne nationale, le taux de séjours ambulatoires est très faible, passant de 1 % à 4 %, malgré une diffusion de la pratique de la chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019 (fig. 6c). Toutefois, les variations interdépartementales sont très importantes et témoignent d'une forte variation des pratiques de pose de stent pour les patients sans IDM. En 2019, le taux de séjour ambulatoire était quasi nul dans un quart de départements français mais approchait 20 % dans les Pyrénées-Orientales, le Lot-et-Garonne et dans la Vienne (fig. 6b).

6c Etendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2014 versus 2019



Comment prévenir l'infarctus de myocarde ?

Les facteurs du risque d'une maladie cardiovasculaire peuvent être métaboliques, familiaux ou liés au style de vie. La consommation excessive de tabac et d'alcool, une alimentation déséquilibrée, une activité physique insuffisante, la sédentarité et le stress augmentent le risque de développer une maladie cardiovasculaire. Pour prévenir l'infarctus, l'objectif premier est de réduire ces facteurs de risque. Dans le cadre de Ma santé 2022, le ministère de la Santé soutient des actions auprès de professionnels de santé (recommandations pour un repérage précoce des maladies cardiovasculaires) et auprès du grand public (promotion de l'activité physique, de l'arrêt du tabagisme) [Ministère de la Santé et de la Prévention, 2022].

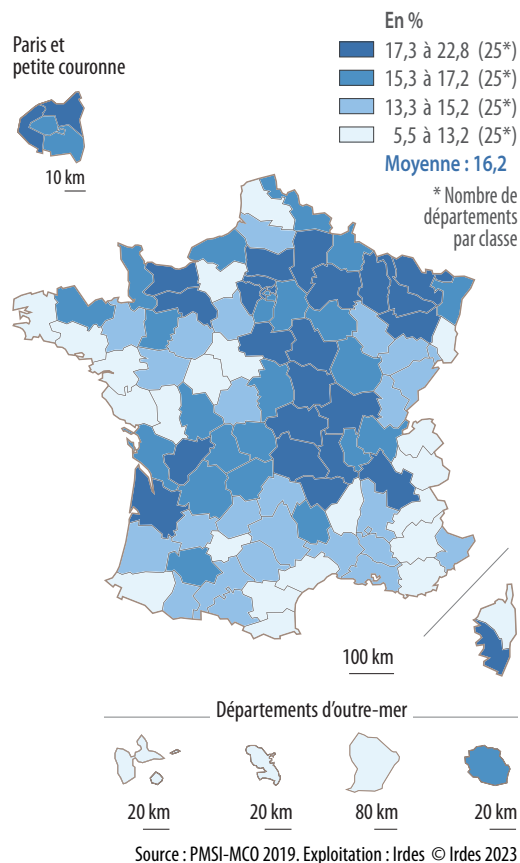
En France, la maladie coronarienne représente en 2016 près de 6 % de la mortalité globale et 23 % de la mortalité cardiovasculaire, liée aux maladies de l'appareil circulatoire, en 2016 (Boulat *et al.*, 2019), avec un taux de 38 décès pour 100 000 habitants rapporté par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en 2017 (en diminution de 85 % par rapport à l'année 2000) [OCDE, 2019].

6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde

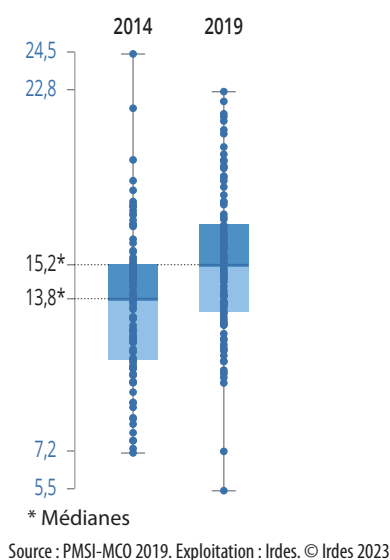
Taux de réadmission à 30 jours

Au niveau national, le taux moyen standardisé de réadmission à 30 jours après une angioplastie avec pose de stent sans IDM a légèrement augmenté entre 2014 et 2019, passant de près de 15 % en 2014 à plus de 16 % en 2019 (fig. 6e). La variation interdépartementale moyenne est moins élevée que celle du taux de recours mais reste tout de même importante, autour de 20 %. En 2019, les taux de réadmissions à 30 jours allaient de moins de 8 % dans les Alpes-de-Haute-Provence et en Guyane à 23 % dans le Loiret et la Loire (fig. 6d). Les principales causes de réadmissions sont la cardiopathie artérioscléreuse (myocardiopathie ischémique*) et d'autres pathologies cardiaques telles que l'hypertension essentielle. En effet, le principal risque d'un stent est la resténose (récidive du rétrécissement) intra-stent. Pour l'éviter, le patient peut prendre des antiagrégants plaquet-taires, comme l'aspirine (HAS, 2017). Les récidives sont assez fréquentes et concernent environ 20 % des patients (Byrne *et al.*, 2015a et 2015b).

6d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



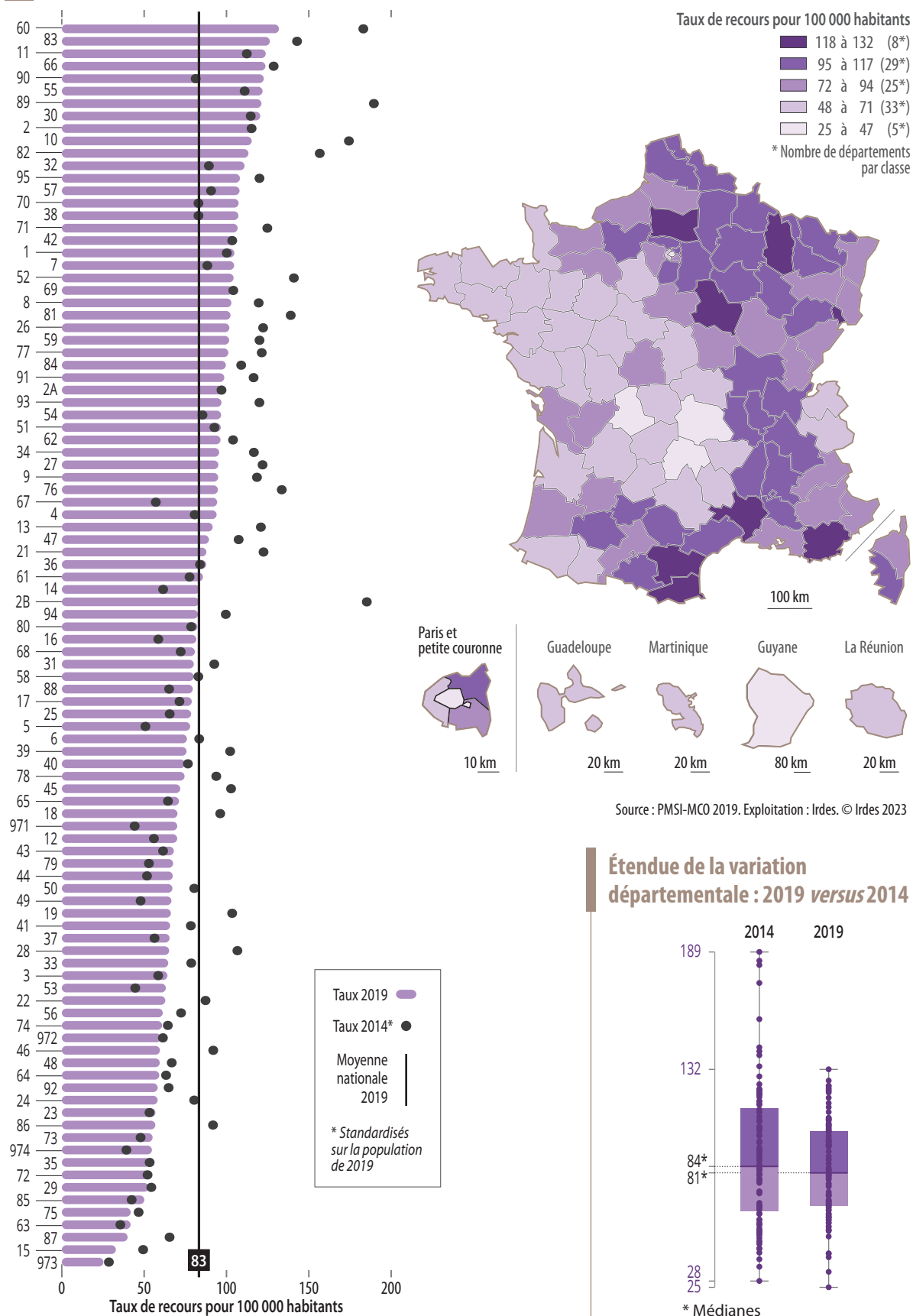
6e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014



7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

7a



7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

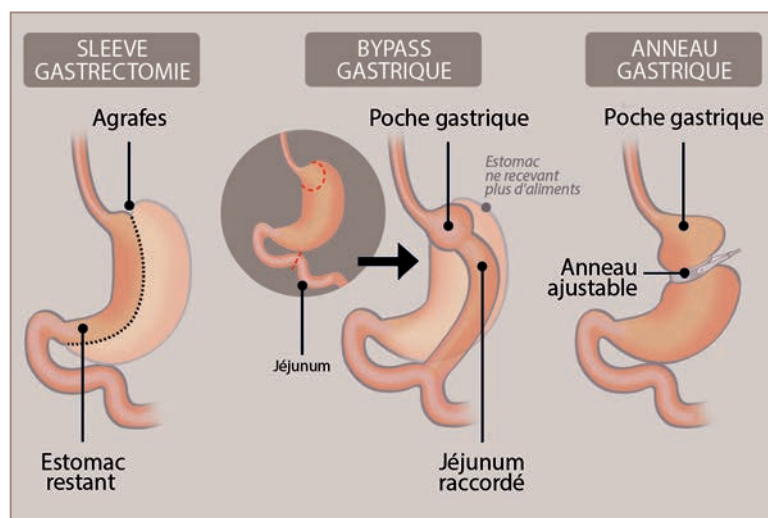
De quoi s'agit-il ?

La chirurgie bariatrique est indiquée comme traitement chirurgical de l'obésité lorsque l'Indice de masse corporelle (IMC) est supérieur à 40 kg/m² ou à 35 kg/m², avec une maladie associée susceptible d'être améliorée par le traitement chirurgical. Cette chirurgie a pour but une perte de poids. L'intervention n'est envisageable que lorsque les prises en charge nutritionnelle, médicamenteuse (en fonction des indications et des objectifs de perte de poids), psychologique et l'accompagnement personnalisé ont été sans bénéfice sur la santé (HAS, 2023). L'intervention consiste à réduire la capacité de l'estomac par la diminution de sa taille selon trois techniques principales :

- la *sleeve* gastrectomie qui consiste à enlever les quatre cinquièmes de l'estomac pour ne conserver qu'un tube étroit,
- le *bypass*, ou court-circuit gastrique, qui modifie le circuit alimentaire,
- la pose d'un anneau gastrique autour de la jonction entre l'œsophage et l'estomac, délimitant ainsi une petite poche.

Une chirurgie métabolique peut également être indiquée chez un patient présentant une obésité modérée (30 < IMC < 34,9 kg/m²) afin de traiter le diabète de type 2 lié à cette obésité (HAS, 2022a).

Les habitudes alimentaires des patients opérés doivent ensuite être profondément modifiées. La chirurgie permet une perte de poids importante (environ 30 %) et une régression des pathologies associées (hypertension artérielle, diabète, arthrose...). Toutefois, elle peut entraîner des complications, même de nombreux mois après l'intervention : carences nutritionnelles multiples dans le cas d'une chirurgie de type *bypass*, problèmes psychologiques et digestifs (occlusion intestinale*, ulcération* à l'endroit où l'estomac et le jéjunum* sont reliés, hernie hiatale*...) qui peuvent nécessiter une réintervention. Les complications



immédiates (fistules* et hémorragies) ont un taux relativement élevé de mortalité postopératoire (1 pour 1 000 cas opérés) qui peut cependant être mis en balance par un risque de mortalité plus faible à long terme chez les patients opérés (Théreaux, 2019 ; Robert, 2016).

Aujourd'hui, en France, l'obésité concerne 17 % de la population (Ligue contre l'obésité, 2021), deux fois plus qu'il y a dix ans. Elle est due à une combinaison de facteurs génétiques, biologiques, hormonaux et environnementaux (Ifso, 2018). Pour l'éviter, l'Assurance maladie (Cnam, 2022a) recommande de suivre son IMC et de respecter une bonne hygiène de vie (alimentation variée et équilibrée, activité physique...). Face à la prévalence en hausse de l'obésité, la HAS a produit des recommandations sur la chirurgie bariatrique chez les mineurs et les adultes (HAS, 2009, 2016), les prises en charge préopératoires (HAS, 2017), suivant le niveau de sévérité de l'obésité (HAS, 2022b) et les parcours de soins associés (HAS, 2012, 2021, 2023). Devant être utilisée en dernier recours pour perdre du poids, cette chirurgie est soumise à des conditions strictes concernant l'état de santé du patient, et la décision d'opérer doit être discutée de manière multidisciplinaire en Réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Avant l'intervention, les patients doivent être pleinement

informés des risques et bénéfices attendus de la chirurgie afin de donner leur consentement éclairé, mais aussi pour favoriser l'adhésion aux recommandations postopératoires. Un bilan organique et psychologique est réalisé avant l'opération. Au niveau local, des Centres spécialisés d'obésité (CSO) ont pour mission d'assurer la prise en charge pluridisciplinaire de l'obésité sévère ou complexe et l'organisation de la filière « Obésité ».

Quelles variations des pratiques ?

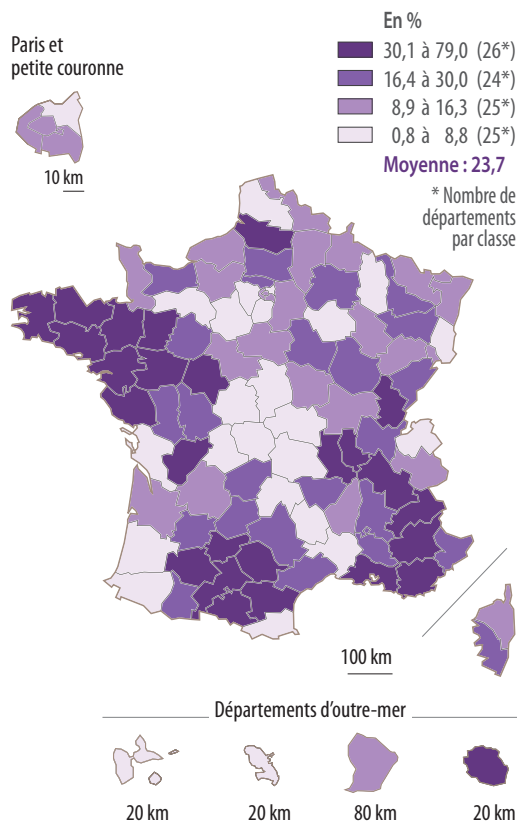
Taux de recours

Sur la période de 2014 à 2019, le nombre d'hospitalisations pour chirurgie bariatrique a diminué d'environ 10 %, passant de 59 666 en 2014 à 55 787 en 2019. L'âge moyen des patients reste stable à 41 ans.

En 2019, en moyenne nationale, le taux de recours standardisé était de 83 séjours pour 100 000 habitants, contre 88 séjours pour 100 000 habitants en 2014, soit une baisse de plus de 5 % sur la période. Les taux variaient de 25 séjours pour 100 000 habitants en Guyane à 132 séjours pour 100 000 habitants dans l'Oise malgré une baisse importante (-25 %) depuis 2014 dans ce département. Si les variations interdépartementales sont significatives (38 % en 2014 et 28 % en 2019), elles ont fortement diminué durant la période de l'étude. Ceci s'explique par des

7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

7b Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes © Irdes 2023

7c Étendue de la variation départementale de la Raac en 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

taux de recours très élevés en 2014 dans certains départements qui ont baissé leurs taux de chirurgie depuis, tels que la Haute-Corse (-54 %), la Seine-Maritime (-27 %) et l'Aube (-32 %), et par quelques départements à faible volume en 2014 qui ont augmenté depuis leur taux comme la Guadeloupe (+60 %), la Réunion (45 %) et la Vendée (+24 %) [fig. 7a].

Le taux de chirurgie bariatrique avait augmenté significativement depuis le début des années 2000 jusqu'en 2016. Cette hausse, liée à une croissance de l'obésité en France, peut refléter également un manque d'alternatives à la chirurgie et une hausse des interventions non pertinentes qui ne respectent pas les recommandations de dernier recours à l'opération (Igas, 2018). Face à cette problématique, le processus pré-, per- et postchirurgie bariatrique a fait l'objet d'études et des indicateurs de qualité et de sécurité des soins ont été proposés par la HAS en 2017, qui a aussi préconisé cinq Indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS). L'analyse de données en 2017 montre que le parcours de soins en chirurgie bariatrique se déroule, dans un peu plus de la moitié des cas, conformément aux recommandations de la HAS. Les endoscopies et l'évaluation psychique en post-opératoire sont majoritairement pratiquées, mais les réunions de concertation et la communication avec le médecin traitant du patient peuvent être améliorées (HAS, 2017). En parallèle, depuis 2016, les Agences régionales de santé (ARS) ont mené plusieurs actions d'accompagnement : la chirurgie bariatrique est inscrite dans les Plans d'actions pluriannuels régionaux d'amélioration de la pertinence des soins (Paprap) et fait l'objet de campagnes de Mise sous accord préalable (MSAP) par la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam). Par exemple, dans le Grand Est, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nouvelle-Aquitaine, Hauts-de-France et en Ile-de-France, les ARS ont signé des contrats avec certains établissements qui ont un taux de chirurgie bariatrique atypique. Les Contrats d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins (Caques) signés entre l'ARS, l'organisme local d'assurance maladie et les établissements de santé, incluent également des objectifs ciblés pour améliorer le parcours des patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique (Grand Est, Provence-Alpes-Côte d'Azur-Paca, Ile-de-France). En région Paca, le projet Paca obésité (Paco), sélectionné en août 2019 dans le cadre du dispositif article 51, a pour objectif de mieux encadrer des indications de la chirurgie bariatrique et de favoriser l'accès des patients à un parcours pré- et postopératoire optimal.

Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

Selon une étude récente, la Raac après une chirurgie bariatrique peut permettre de réduire significativement la durée de séjour du patient et les nausées et vo-

7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

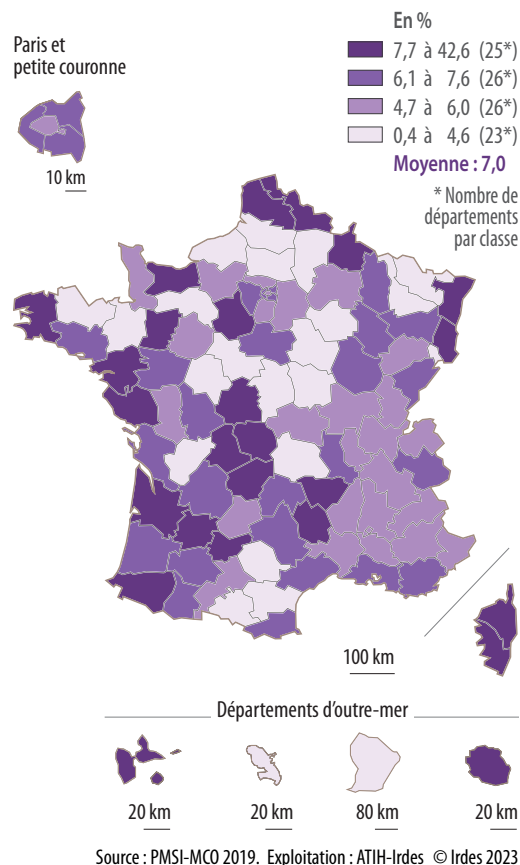
missions postopératoires (Zhou *et al.*, 2021). Entre mars 2019 et décembre 2020, au niveau national et en moyenne, près de 24 % des séjours de chirurgie bariatrique ont bénéficié de la Raac. Cependant, certains départements ont très peu recours à cette pratique (moins de 3 % des séjours en bénéficiant) comme la Martinique, le Haut-Rhin, la Haute-Vienne, l'Indre ou le Cher. A l'inverse, les Côtes-d'Armor ou le Maine-et-Loire sont des départements où la Raac est très pratiquée, représentant plus des trois quarts des séjours. La variation interdépartementale est donc assez élevée (autour de 70 %) [fig. 7b et 7c].

Taux de réadmission à 30 jours

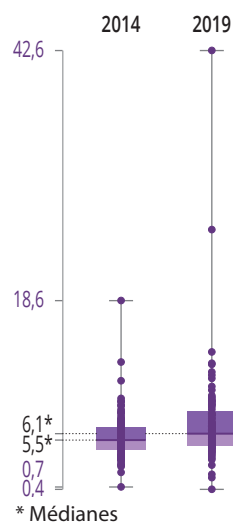
Le taux de réadmission à 30 jours a augmenté très légèrement depuis 2014, passant de plus de 6 % en 2014 à 7 % en 2019. Toutefois, les variations des taux entre départements sont très importantes en 2019 : de près d'1 % dans l'Orne à plus de 42 % en Guadeloupe. En effet, le taux de variation interdépartementale a augmenté significativement, passant de 37 % en 2014 à 68 % en 2019. Si dans la majorité des départements les tendances sont à la baisse, les taux de réadmissions ont fortement augmenté dans une quinzaine de départements, par exemple en Lozère, dans la Loire-Atlantique et le Haut-Rhin (fig. 7d et 7e). Les principales causes de réadmissions sont des douleurs abdominales et des explorations pour affections endocriniennes et métaboliques.

Les effets secondaires d'une opération de chirurgie bariatrique peuvent être d'ordre nutritionnel (carence en vitamine D, calcium, fer) dans le cas d'une chirurgie de type *bypass*, relever d'un reflux gastro-œsophagien en cas de *sleeve* gastrectomie ou d'un mauvais fonctionnement du dispositif chirurgical en cas de pose d'anneau gastrique. Ainsi, un suivi rapproché l'année suivant l'opération, puis des visites médicales régulières à vie sont préconisées (Cnam, 2022b). L'opération, considérée comme lourde, peut également avoir des conséquences sur le psychisme (troubles divers) des personnes opérées (Igas, 2018).

7d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



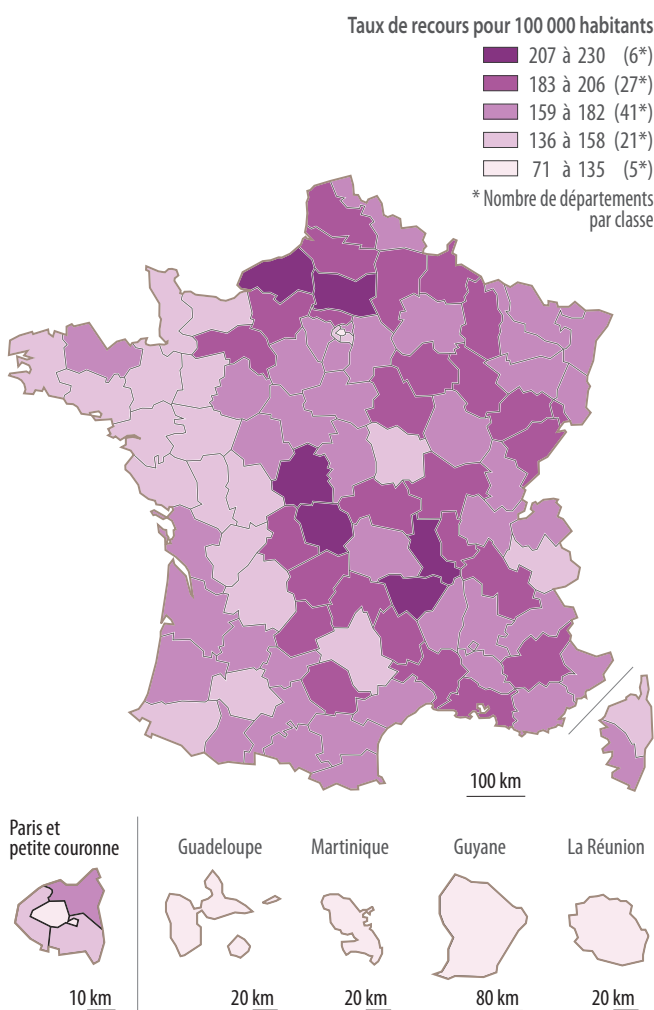
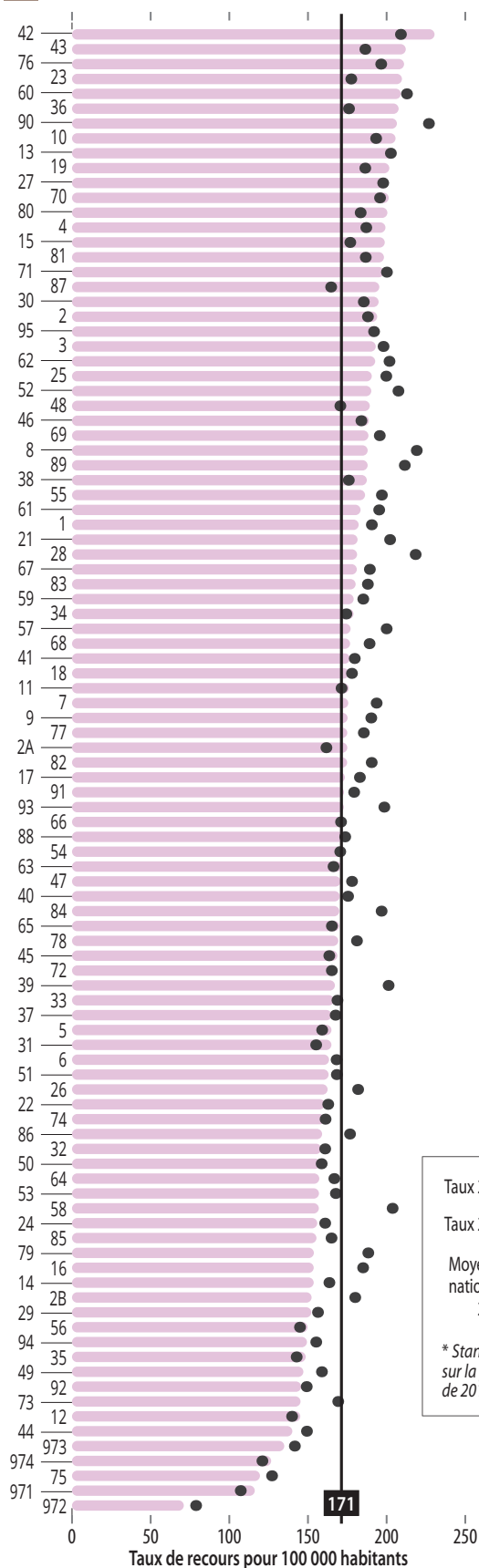
7e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014



8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

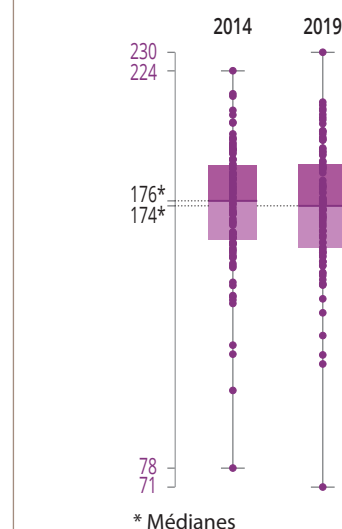
Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019

8a



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



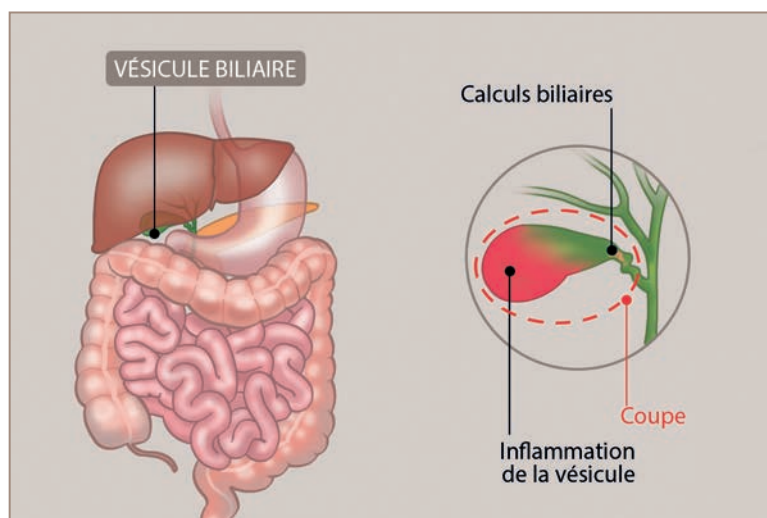
8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

De quoi s'agit-il ?

La cholécystectomie* est un acte chirurgical consistant à enlever la vésicule biliaire*. Elle est pratiquée le plus souvent par des techniques non invasives comme sous coelioscopie*, au cours d'une hospitalisation brève, souvent sans nuitée. Sinon, elle peut être pratiquée sous laparotomie*, une intervention qui nécessite un temps d'hospitalisation plus long.

La présence de calculs biliaires* qui sont des dépôts de consistance pierreuse dans la vésicule biliaire est une maladie fréquente, touchant 10 à 15 % des personnes âgées de 20 à 60 ans et jusqu'à 30 % au-delà de 60 ans, avec une prévalence liée à l'âge, au sexe féminin et à l'hérédité (SNFGE). La majorité des calculs biliaires sont constitués de cholestérol et plusieurs facteurs peuvent favoriser leur apparition : origine génétique, résection ou maladie de l'intestin grêle, grossesse, obésité, perte de poids, jeûne, âge avancé. L'activité physique et une alimentation riche en fibres, en calcium, en vitamine C et en acides gras sont recommandés pour réduire les calculs biliaires et leurs complications (EASL, 2016).

Tous les calculs biliaires ne nécessitent pas une opération : si l'ablation de la vésicule biliaire est une méthode efficace pour traiter les manifestations cliniques des calculs biliaires, aucune recommandation en faveur de l'intervention n'est précisée en cas d'absence de symptôme (SNFGE, 2010). Seuls les calculs qui provoquent des douleurs dont l'origine biliaire est reconnue par le médecin, ou une complication aiguë (infection), justifient une opération au regard du rapport bénéfices/risques. En effet, après l'ablation de la vésicule, la bile n'est plus stockée dans la vésicule et le flux biliaire devient continu. Il peut arriver que cet écoulement biliaire, qui a été modifié par l'intervention, soit responsable de selles diarrhéiques, la bile ayant un effet laxatif (Cnam, 2022). Il faut donc adapter le régime alimentaire après l'intervention.



Le diagnostic d'inflammation de la vésicule biliaire est confirmé par une échographie abdominale. La prise en charge et son délai sont variables selon la gravité qui dépend essentiellement de l'apparition de signes d'infection (Yokoe *et al.*, 2018). L'indication de cholécystectomie en l'absence de complication aiguë est à discuter en fonction du rapport bénéfice/risque de chaque situation individuelle. Selon la Société nationale française de gastro-entérologie (SNFGE), la traçabilité de l'évaluation de la douleur biliaire dans le dossier des patients, et la prévention des plaies biliaires (*check-list* au bloc opératoire, formation professionnelle, etc.) sont des indications de la qualité de la prise en charge (FCVD, 2014).

En France, des recommandations ont été publiées par la HAS (2012, 2013a, 2013b) et ont été complétées par deux outils élaborés par la Cnam : un référentiel de bonnes pratiques destiné aux professionnels de santé (Cnam, 2020a) et un livret d'information à destination des patients (Cnam, 2020b).

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

Le nombre d'hospitalisations pour cholécystectomie est passé de 113 448 en 2014 à 114 741 en 2019. Cette légère augmentation s'ex-

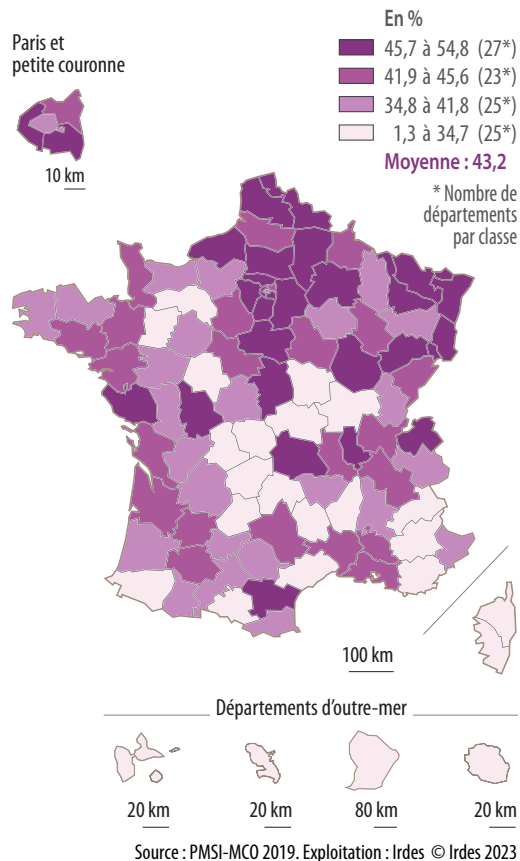
plique par le vieillissement de la population, car le taux de recours standardisé a baissé, de 176 pour 100 000 habitants en 2014, à 171 en 2019. L'âge moyen des patients hospitalisés pour une cholécystectomie est d'environ 55 ans sur toute la période. En 2019, le taux de recours standardisé varie de 71 séjours pour 100 000 habitants en Martinique, à 230 séjours pour 100 000 habitants dans la Loire. La variation moyenne interdépartementale, d'environ 13 %, est inchangée entre 2014 et 2019 (fig. 8a). En 2019, comme en 2014, la France était proche de la moyenne européenne du taux de cholécystectomie pour 100 000 habitants (Eurostat, 2022).

Les départements ayant les taux de recours les plus faibles, principalement les territoires d'outre-mer et Paris, ont peu varié entre 2014 et 2019. En revanche, on observe une baisse significative (entre 10 % et 20 %) des taux de recours à la cholécystectomie dans la plupart des départements qui avaient les taux les plus élevés en 2014 (Eure et Loire, Ardennes, Yonne par exemple). Néanmoins, quelques départements comme la Haute-Loire ou la Creuse ont eu une hausse importante de leur taux de recours. Cette hausse est d'autant plus surprenante que l'ARS Nouvelle-Aquitaine a mené des actions de pertinence des soins pour la cholécystectomie par la Mise

8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

8b

Taux de chirurgie ambulatoire en 2019



sous accord préalable (MSAP) d'établissements de santé pour ces actes, jusqu'en 2018. En effet, dans 9 départements sur 12 de la Nouvelle-Aquitaine, les taux de recours ont baissé entre 2014 et 2019 (jusqu'à -18 % dans les Deux-Sèvres) alors que dans les 3 autres départements, les taux de recours ont augmenté, avec, pour 2 départements, une hausse autour de 20 % (Haute-Vienne et Creuse) [fig. 8a].

Taux de chirurgie ambulatoire

La cholécystectomie par cœlioscopie peut être pratiquée en ambulatoire* contrairement à la cholécystectomie par laparotomie* (Cnam, 2021).

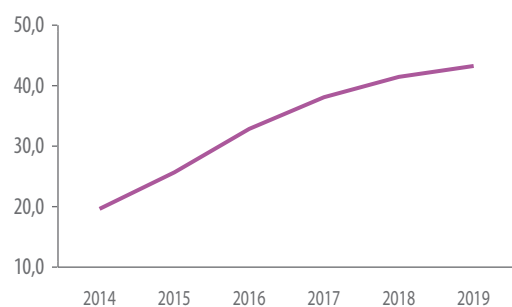
Le taux de séjours pour cholécystectomie réalisés en ambulatoire a considérablement augmenté entre 2014 et 2019, passant de 20 % à 43 % au niveau national (fig. 8c). En 2019, ce taux variait de 17 % en Guadeloupe et en Haute-Corse, à près de 55 % dans le Val-d'Oise, le Rhône et l'Aude. La Guyane se démarque avec un très faible taux de chirurgie ambulatoire sur toute la période (1 %) [fig. 8b]. Les variations interdépartementales ont également grandement diminué : elles ont été divisées par plus de deux.

La cholécystectomie fait partie des 55 actes marqueurs concernés par la procédure MSAP pour chirurgie ambulatoire. Depuis 2015, la prise en charge des nuits d'hospitalisation dans certains hôpitaux, publics et privés, est soumise à l'accord préalable du service médical de l'Assurance maladie qui vise à développer la chirurgie ambulatoire pour certains actes chirurgicaux courants. En 2015, près de 65 établissements ont été concernés par une MSAP pour cholécystectomie en ambulatoire.

La HAS a identifié la cholécystectomie comme intervention devant faire l'objet d'indicateurs nationaux permettant de suivre la qualité des prises en charge en ambulatoire, mais ceux-ci n'étaient pas encore disponibles en 2023 (HAS, 2022).

8c

Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

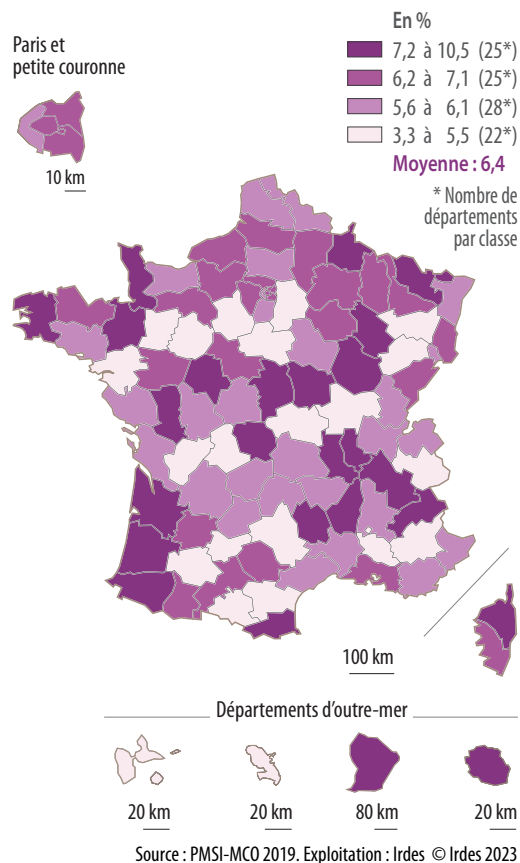
8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

Taux de réadmission à 30 jours

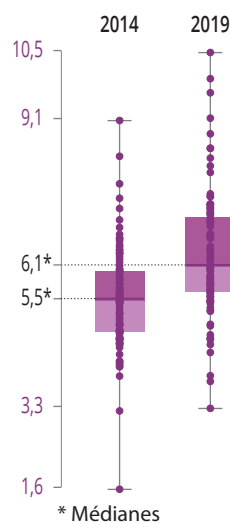
Après une cholécystectomie, le rétablissement est rapide et les complications sont rares. La persistance de symptômes postopératoires peut témoigner *a posteriori* de la non-pertinence de l'indication. La complication opératoire redoutée est la plaie de la voie biliaire principale* dont le risque est estimé entre 0,5 et 1 % (FCVD-AFC, 2011).

En moyenne nationale, le taux standardisé des réadmissions à 30 jours après cholécystectomie a augmenté légèrement, de plus de 5 % en 2014 à plus de 6 % en 2019 (fig. 8d et 8e). En 2019, ces taux variaient de moins de 4 % dans la Sarthe, en Guadeloupe et Martinique, à près de 10 % en Guyane, dans les Ardennes et en Lozère (fig. 8d). Les variations interdépartementales ont légèrement augmenté pendant cette période, atteignant 20 % en 2019. Les principales causes de réadmission sont des calculs des canaux biliaires et des douleurs abdominales.

8d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



8e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014

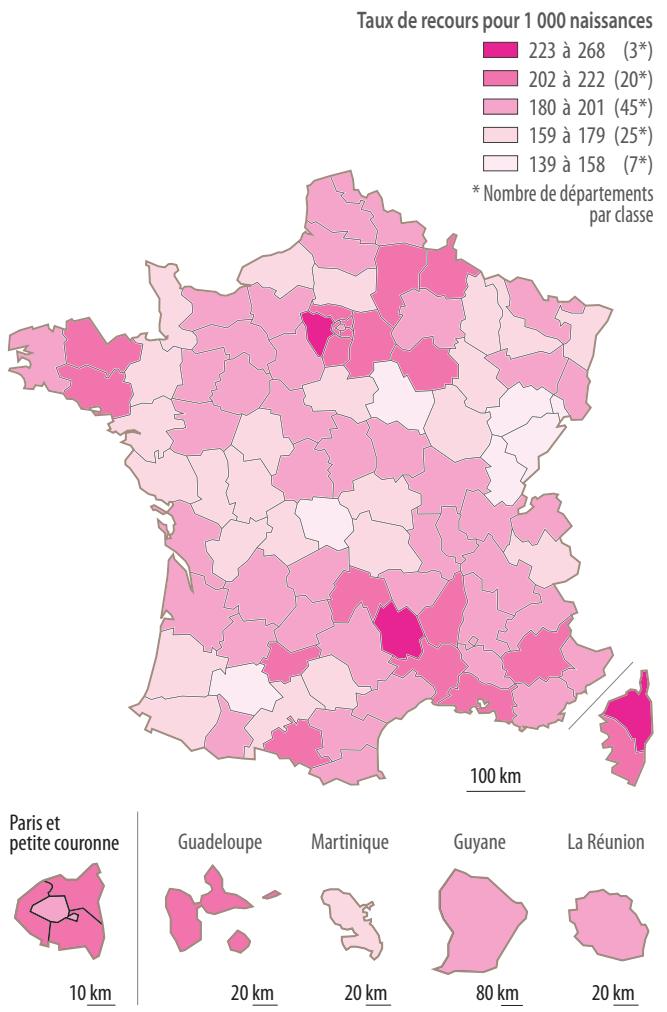
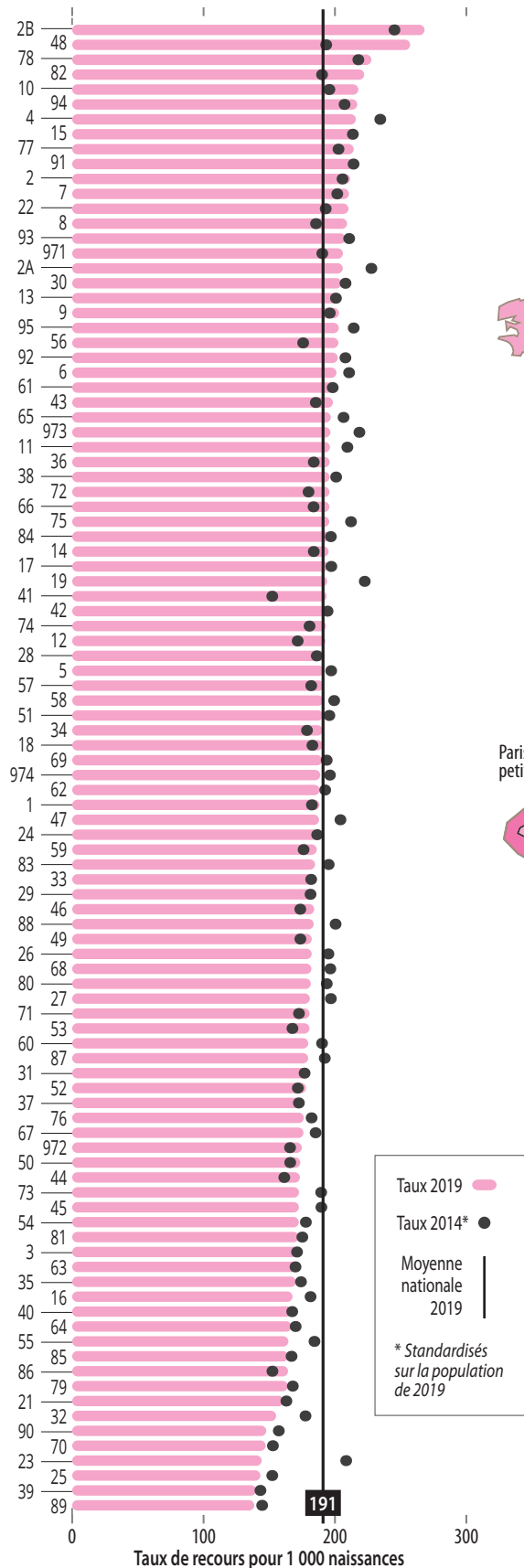


Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

9. Césarienne

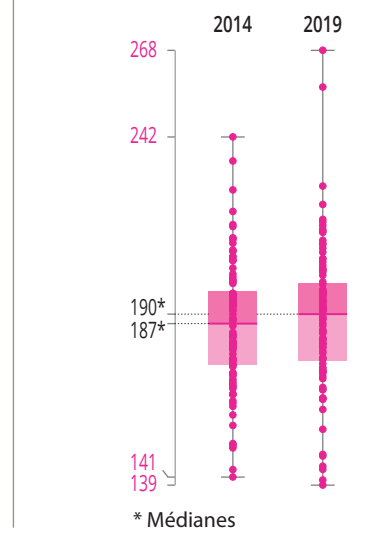
Taux de recours départemental standardisé pour 1 000 naissances en 2014 et 2019

9a



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



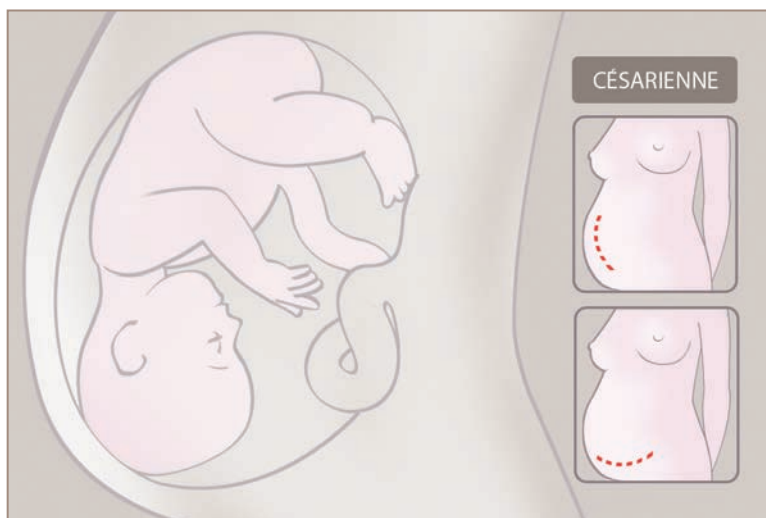
Taux pour 1000 naissances

9. Césarienne

De quoi s'agit-il ?

La césarienne est une intervention chirurgicale visant à faire naître l'enfant par incision de l'abdomen et de l'utérus de la mère. Elle est réalisée sous péridurale* ou, certaines fois, sous anesthésie générale. Elle est indiquée lorsque les conditions, chez la mère ou chez l'enfant, ne sont pas favorables à un accouchement par voie basse, c'est-à-dire par les voies naturelles. L'ouverture de l'abdomen se fait le plus souvent par une incision horizontale. Parfois, une incision verticale est préférable du fait des antécédents de la patiente ou de circonstances particulières. Comme tout acte chirurgical, une césarienne ne peut être considérée comme une alternative « de confort » dépourvue de risque. Les complications possibles pour la mère sont : hémorragies*, infections, phlébites* et embolies pulmonaires* ou, exceptionnellement, blessures des organes voisins (vessie, voies urinaires...) [CNGOF, 2000 et 2017]. Chez l'enfant, le risque de détresse respiratoire peut être augmenté, notamment si la césarienne est réalisée avant le terme de la grossesse (Hansen, 2008, Słabuszewska-Józwiak *et al.* 2020). A plus long terme et dans le cas d'une grossesse future, les deux risques principaux sont un moindre taux d'accouchement par voie basse et la déchirure de la cicatrice de la paroi utérine (rupture utérine < 0,5 % des cas). Plus rarement, un mauvais positionnement du placenta sur la cicatrice peut également être observé (CNGOF, 2000).

Dans certains cas, la césarienne est programmée mais le plus souvent, elle est réalisée en urgence, soit avant le travail*, soit au cours du travail, quand l'accouchement par voie basse devient impossible (HAS, 2013). Une césarienne programmée peut être proposée lorsque des difficultés dans le déroulement de l'accouchement par voie basse sont prévisibles et susceptibles d'entraîner des risques pour la mère ou l'enfant. Un des enjeux de la césarienne est de poser l'indication et d'en déterminer les conditions, d'autant plus que la



qualité de vie de la mère est souvent meilleure après un accouchement par voie basse que par césarienne (Evans *et al.*, 2022). La France a un taux de césarienne plus faible que la moyenne des pays européens (Eurostat, 2022).

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

Si le nombre de césariennes a diminué légèrement au niveau national entre 2014 et 2019, passant de 152 814 à 141 644 actes, ceci est principalement dû à la baisse du nombre de naissances. Le taux de recours pour 1 000 naissances reste plutôt stable, autour de 190 césariennes pour 1 000 naissances depuis 2014. En 2019, le taux était de 191 césariennes pour 1 000 naissances (fig. 9a).

Cette moyenne nationale cache toutefois des situations contrastées d'un département à l'autre. En 2019, le taux de recours variait de 139 césariennes pour 1 000 naissances dans l'Yonne, et 140 pour le Jura, à près de 257 césariennes pour 1 000 naissances en Lozère (où le taux a augmenté de 33 % depuis 2014) et de 268 en Haute-Corse. En revanche, dans la Creuse, où le taux de césarienne était au-dessus de la moyenne nationale en 2014, le recours à la césarienne a baissé de 31 % sur la période, plaçant la Creuse parmi

les cinq départements qui ont les taux les plus faibles (avec l'Yonne, le Jura, le Doubs et la Haute-Saône) [fig. 9a]. Globalement, durant la période d'étude, les variations interdépartementales ont légèrement augmenté, passant de 10 % à 11 %.

La forte hétérogénéité du recours à la césarienne entre territoires est connue depuis longtemps et des recommandations pour améliorer la pertinence de ces pratiques sont fournies par la Haute Autorité de santé (HAS, 2012a). Celle-ci recommande d'avoir recours à une césarienne programmée dans des conditions particulières, en considérant notamment les facteurs suivants (HAS, 2012b) :

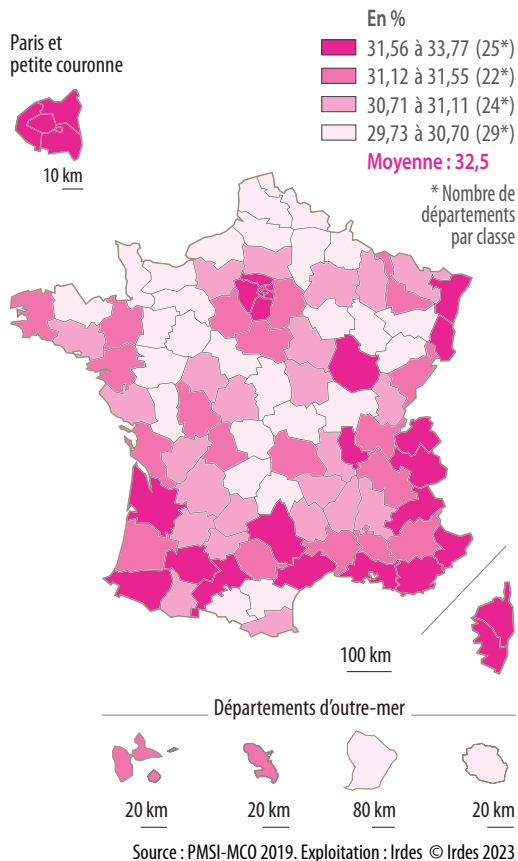
- Les antécédents de césarienne de la mère
- La présence d'une grossesse gémellaire
- La présentation du nouveau-né par le siège*
- Le poids estimé de l'enfant
- Le risque de transmission de certains virus entre la mère et l'enfant
- Autres cas particuliers et rares (le mauvais positionnement du placenta par exemple)

Si ces recommandations semblent avoir contribué à la diminution du taux de césarienne entre 2012 et 2016, la variabilité interétablissements demeure encore importante (HAS, 2016). Au niveau régional, les

9. Césarienne

9b

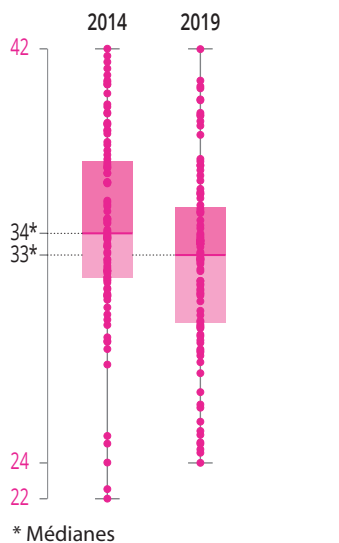
Taux de césariennes programmées en 2019



Agences régionales de santé (ARS) mènent plusieurs actions pour améliorer les pratiques de la césarienne, notamment avec une communication active pour sensibiliser les professionnels aux bonnes pratiques. De plus, certaines ARS comme le Grand Est, l'Ile-de-France et la Nouvelle-Aquitaine établissent des contrats de bonne pratique avec les établissements ayant un taux de recours atypique (très élevé ou très bas). En Ile-de-France, des actions d'information du public sur l'offre de soins en maternité, avec des indicateurs de qualité associés, sont développées. Enfin, certaines régions comme le Grand Est ont pu capitaliser sur l'expérimentation nationale « Césarienne programmée à terme » qui avait pour objectif d'optimiser les parcours de soins des femmes susceptibles d'avoir une césarienne programmée pour accompagner les établissements ayant un taux de recours important (HAS, 2014). Globalement, ces actions semblent être réussies puisque les taux de recours sont stables dans ces régions avec une baisse de 8 % à Paris et 6 % dans le Haut-Rhin. En lien avec les ARS, les dispositifs spécifiques régionaux en périnatalité (ex-réseaux de santé en périnatalité) interviennent également en appui des professionnels pour améliorer les pratiques de la césarienne. Les Dispositifs spécifiques régionaux en périnatalité (DSRP) sont chargés de diffuser et de faire connaître les recommandations de la HAS en matière de césarienne, et notamment les parcours types de femmes enceintes pouvant nécessiter une césarienne programmée en fonction de facteurs de risque. Ils peuvent en outre accompagner les équipes des maternités dans leur analyse de pratiques non pertinentes, dans le cadre par exemple de revues de morbi-mortalité. Enfin, certains DSRP mettent en place des groupes de travail régionaux chargés de réfléchir aux pratiques de césariennes. Ils contribuent ainsi à améliorer globalement les pratiques des professionnels en matière de césarienne et à limiter les écarts de pratiques entre départements.

9c

Étendue de la variation départementale des césariennes programmées : 2019 versus 2014



Taux de césariennes programmées

Les taux de césariennes programmées rapportent le nombre de séjours d'accouchements avec le code acte JQGA002 (césarienne programmée par laparotomie*) au nombre total de césariennes dans un département. En 2019, en moyenne nationale, un tiers (33 %) des césariennes ont été programmées, ce qui fait suite à une baisse de 5 % des taux de césariennes programmées entre 2014 et 2019 (fig. 9b et 9c). Les variations interdépartementales sont relativement faibles et stables sur la période d'étude (~13 %). En 2019, les taux de césariennes programmées variaient de moins de 25 % dans les territoires d'outre-mer et la Creuse à plus de 40 % dans le Lot-et-Garonne, l'Hérault et la Haute-Corse.

9. Césarienne

Retour à domicile

Le service de retour à domicile des patientes hospitalisées, Prado, a été initié par l'Assurance maladie en 2010, pour accompagner les femmes à domicile après leur accouchement. Ce programme est notamment destiné aux mères quittant la maternité dans le cadre d'une sortie précoce (dans les 24 à 72 heures après un accouchement par voie basse ou dans les 96 heures après une césarienne). Il repose sur la prise en charge à domicile de la mère et de son enfant par une sage-femme libérale, choisie par la mère, avec deux visites prévues à domicile. Dès lors qu'aucune anomalie n'est repérée ni chez la mère ni chez le nouveau-né, le suivi à domicile par la sage-femme cesse à l'issue de ces deux rendez-vous (Cnam, 2023).

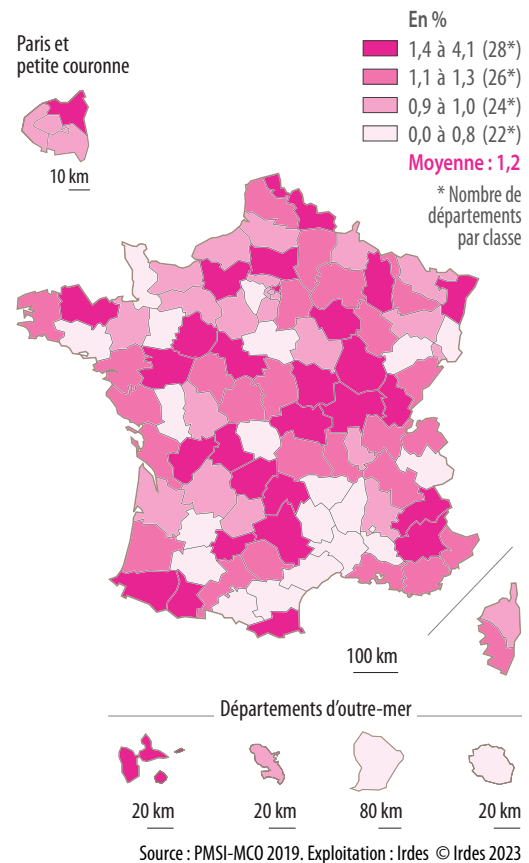
Pour bénéficier d'une sortie précoce accompagnée avec Prado, la mère doit être majeure et le nouveau-né doit être né à terme, sans problème de poids, d'alimentation et ne nécessitant pas un maintien en milieu hospitalier. En 2021, le dispositif Prado était disponible dans près de 270 maternités (57 %).

Taux de réadmission à 30 jours

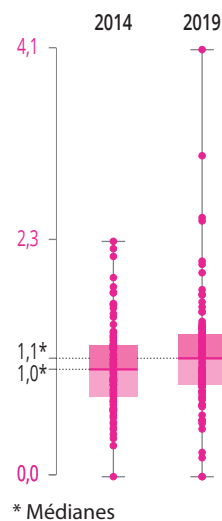
La césarienne est plus à risque que l'accouchement par voie basse. En effet, les premières 24 heures sont souvent suivies de douleurs qui nécessitent un traitement médical, un abcès peut se créer au niveau de la cicatrice ou la patiente peut souffrir d'une infection urinaire*, d'une phlébite ou d'une embolie pulmonaire. Plus rarement, des lésions peuvent apparaître sur les organes en périphérie de l'opération ainsi que des hémorragies (CNGOF, 2017). Les douleurs chroniques, un an après l'intervention, représentent 11 % des cas (Weibel *et al.*, 2016). La césarienne, si elle est réalisée en urgence, peut être une source de stress pour l'enfant qui peut avoir aussi plus de gêne pour respirer, en éprouvant plus de difficultés à expulser le liquide de ses poumons que lors d'un accouchement par voie basse (Pilliot *et al.*, 2018).

Le taux de réadmission à 30 jours après une césarienne est très faible, autour de 1 %, mais a augmenté très légèrement entre 2014 et 2019 (fig. 9e). Par ailleurs, les variations interdépartementales sont très importantes et ont, elles aussi, augmenté sur la période d'étude. En 2019, les taux standardisés de réadmissions à 30 jours à la suite d'une césarienne varient de moins de 0,5 % dans la Lozère, la Haute-Saône, le Lot-et-Garonne et la Manche, à plus de 3 % dans les Hautes-Alpes et en Corrèze (fig. 9d). La cause principale des réadmissions pour les femmes ayant une césarienne est une infection du site opératoire*.

9d Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



9e Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014

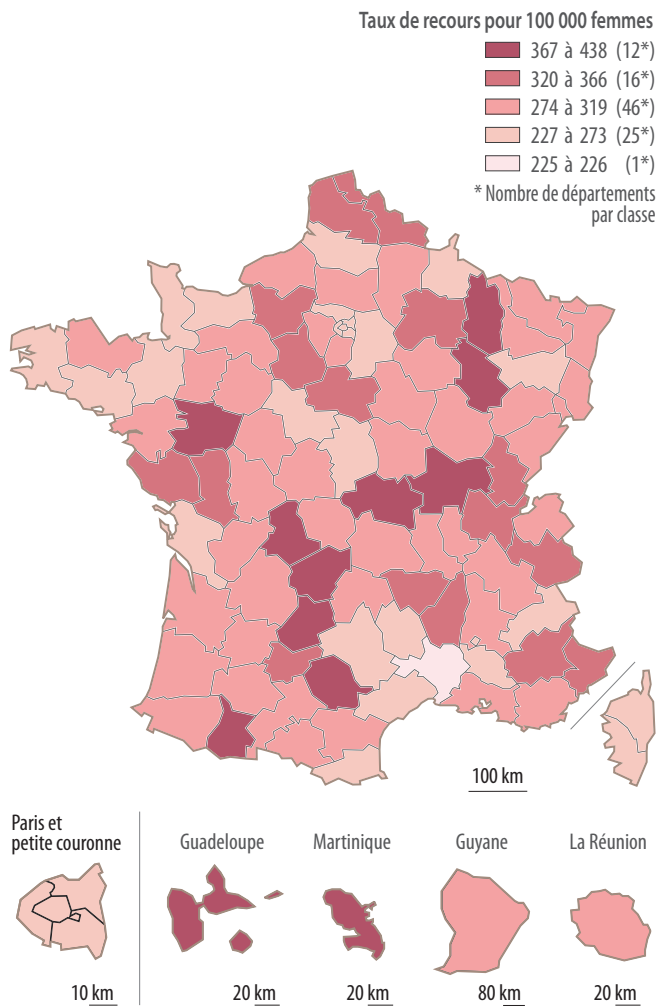
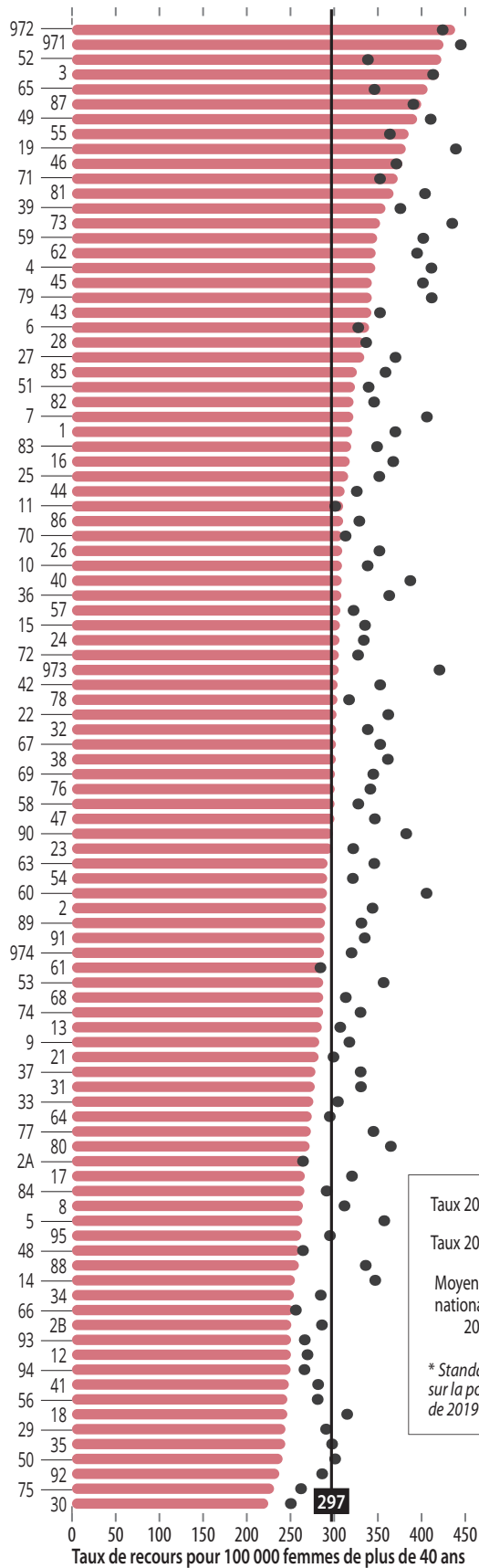


Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus

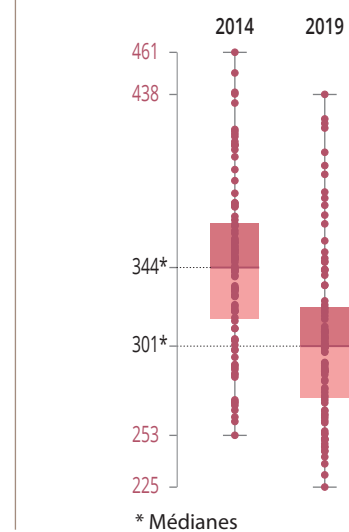
Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 femmes de plus de 40 ans en 2014 et 2019

10a



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



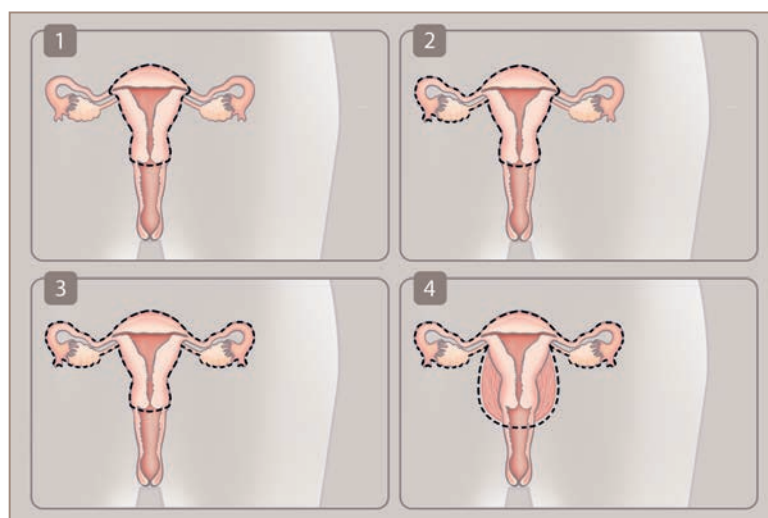
10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus

De quoi s'agit-il ?

L'hystérectomie consiste en l'ablation chirurgicale de l'utérus. Elle peut être subtotale* ou partielle (seul le corps de l'utérus est enlevé et pas le col) [schéma 1], totale (tout l'utérus est enlevé), ou totale non conservatrice (les trompes utérines et les ovaires sont également retirés) [schémas 2 et 3]. L'hystérectomie radicale (schéma 4), généralement effectuée pour traiter les cancers gynécologiques invasifs, associe l'hystérectomie totale plus l'ablation du tiers supérieur du vagin et des ganglions lymphatiques pelviens*. Les antécédents médicaux et le motif de l'opération déterminent le choix du type d'hystérectomie à pratiquer. L'intervention peut être réalisée sous anesthésie générale ou locorégionale (péridurale* ou rachianesthésie*), par voie abdominale (voie haute : par laparotomie* ou par coelioscopie*), ou par les voies naturelles (voie vaginale ou voie basse) [CNGOF, 2015, 2017].

Selon le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), en dehors des cancers gynécologiques, l'hystérectomie est indiquée essentiellement en cas de fibrome utérin*, d'endométriose*, de troubles de la statique pelvienne (*prolapsus* génital*), ou de menstruations* abondantes ou longues. Cependant, pour le *prolapsus* génital, la Haute Autorité de santé (HAS) précise que l'hystérectomie n'améliore pas les résultats fonctionnels et anatomiques, et augmente la morbidité périopératoire*. En l'absence d'indication spécifique, il n'est pas recommandé de réaliser systématiquement une hystérectomie au cours de la cure chirurgicale d'un *prolapsus* génital. En cas d'allongement du col utérin, l'hystérectomie totale ou l'amputation du col utérin participent au traitement chirurgical du *prolapsus* utérin (HAS, 2021).

Le choix et le type d'intervention dépendent de l'âge, du désir de grossesse et de la pathologie de la patiente. L'hystérectomie supprime, notamment, toute perspective de



grossesse. Dans le cas des fibromes, de règles abondantes responsables d'anémie*, et pour certaines hémorragies* du *post-partum**, cette intervention peut être parfois indiquée en cas de complications ou d'une résistance au traitement médical ou chirurgical conservateur.

Si les indications concernant les hystérectomies font globalement consensus, en revanche, leur pratique varie fortement d'une équipe à l'autre en fonction des praticiens qui les réalisent et du recours aux techniques chirurgicales conservatrices. En effet, depuis plusieurs années, différentes alternatives à l'hystérectomie sont proposées pour le traitement de certaines pathologies bénignes (CNGOF, 1999).

Les traitements non médicamenteux des fibromes utérins ont fait l'objet d'une fiche pertinence rédigée par la HAS (HAS, 2022) qui précise qu'en l'absence de symptômes, il n'y a pas d'indication au traitement interventionnel de fibrome utérin, à l'exception d'un certain type de fibromes (sous-muqueux) chez une femme ayant un désir de procréation. En présence de symptômes (douleur, menstruations abondantes ou longues), leur traitement de première intention est classiquement un traitement médicamenteux. Les différents traitements non médicamenteux

(hystérectomie, myomectomie*, embolisation des artères utérines*...) ne sont habituellement envisagés qu'après échec du traitement médicamenteux. S'il n'est pas possible de hiérarchiser ces traitements plus ou moins invasifs, le choix du traitement doit toujours s'effectuer dans le cadre d'une décision médicale partagée en discutant avec la patiente.

Quelles variations des pratiques ?

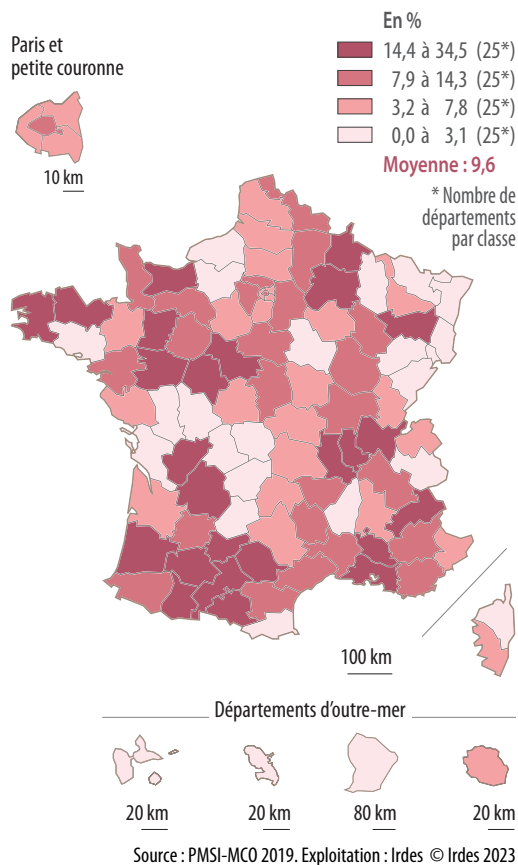
Taux de recours

Le nombre de séjours pour hystérectomie chez les femmes de plus de 40 ans a diminué, passant de 61 117 séjours en 2014 à 55 496 en 2019. Le taux standardisé de recours a baissé de 11 % au cours de cette période, passant de 334 séjours pour 100 000 femmes de plus de 40 ans en 2014 à 297 séjours en 2019 (fig. 10a). L'âge moyen des femmes qui ont bénéficié d'une hystérectomie est de 56 ans et il est constant durant cette période d'observation. La variation interdépartementale, autour de 15 %, est également restée assez stable durant cette période. En France, le taux d'hystérectomie pour 100 000 femmes est dans la moyenne des pays européens (indicateur non standardisé) [Eurostat, 2022].

En 2019, le taux de recours s'étend de 225 séjours pour 100 000 femmes de plus de 40 ans dans le Gard et 231 séjours à Paris, à plus de 420 séjours

10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus

10b Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019



pour 100 000 femmes de plus de 40 ans dans l'Allier, en Haute-Marne, en Guadeloupe et en Martinique. Concernant les départements ayant les taux de recours les plus faibles et les plus élevés, des tendances similaires sont observées en 2014 et en 2019 : le Gard et Paris ont les taux de recours les plus faibles sur toute la période, avec une baisse continue, tandis que la Martinique et la Guadeloupe ont les taux les plus élevés malgré une petite baisse en Guadeloupe. Les taux d'hystérectomie diminuent dans tous les départements, à quelques exceptions (fig. 10a).

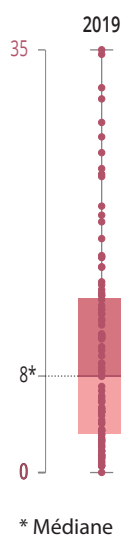
Cette diminution peut s'expliquer par les actions nationales menées sur la base d'une réflexion liée aux pratiques professionnelles et à l'accompagnement local des établissements, par un suivi des taux de recours, et par une communication concernant les bonnes pratiques médicales.

Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac)

En moyenne et au niveau national, la Raac concerne 10 % des séjours pour hystérectomie. Aucun séjour ne bénéficie de la Raac dans le Territoire de Belfort, et le taux est de moins de 3 % dans 20 départements. En revanche, dans 6 départements, entre un quart et un tiers des séjours bénéficient de la Raac, avec un maximum de 35 % dans les Hautes-Alpes et la Haute-Garonne (fig. 10b et 10c). Il en résulte que la variation interdépartementale est très forte : autour de 87 %.

La littérature montre que la prise en charge péri- et postopératoire des femmes subissant une hystérectomie pour une pathologie bénigne ou maligne est très variable (Mukhopadhyay et Razvi, 2015). Les protocoles de Raac visent à améliorer le parcours des patientes et à réduire la durée de l'hospitalisation par des adaptations systématiques des soins préopératoires, peropératoires* et postopératoires. De nombreuses études montrent que ces protocoles peuvent réduire de façon significative le temps de convalescence, les complications postopératoires, et améliorer la qualité de vie des patientes qui ont subi une hystérectomie (Shen *et al.*, 2021 ; Kilpiö *et al.*, 2021). La fréquence d'utilisation des cathéters* et des compresses vaginales est significativement plus faible pour les patientes qui bénéficient de la Raac, et ces dispositifs sont retirés plus tôt (Yoong *et al.*, 2014). En termes de santé mentale, il a été montré que la Raac peut également contribuer à réduire les symptômes de dépression postinterventionnels par rapport au parcours conventionnel (Kilpiö *et al.*, 2021).

10c Étendue de la variation départementale de la Raac en 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus

Taux de réadmission à 30 jours

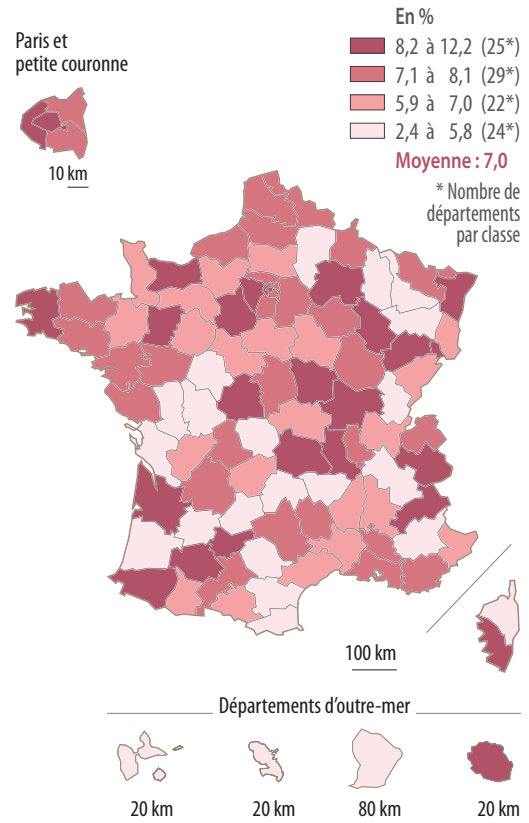
L'hystérectomie est une intervention courante, mais comme pour toute intervention chirurgicale, elle présente certains inconvénients et risques. A court terme, elle peut être responsable d'un saignement ou d'une infection ou, très exceptionnellement, de blessures des organes voisins (vessie, voies urinaires, intestins ou vaisseaux sanguins) [CNGOF 2017]. A long terme, elle peut être à l'origine de douleurs et de troubles sexuels (CNGOF, 2004). Lorsque les ovaires ne sont pas conservés, des symptômes de la ménopause peuvent apparaître plus précocement ou être accentués. Le déséquilibre hormonal faisant suite à certaines hystérectomies peut également avoir des conséquences psychologiques à ne pas négliger (Vomvolaki *et al.*, 2006).

L'hystérectomie peut aussi avoir des complications postopératoires comme une phlébite* ou une embolie pulmonaire*, une occlusion intestinale*, une infection urinaire*, des saignements vaginaux ou une désunion*, une infection ou un hématome* de la cicatrice. A long terme, des complications au niveau rectal mais aussi au niveau urinaire peuvent apparaître.

En moyenne nationale, le taux standardisé de réadmission à 30 jours pour hystérectomie est d'environ 7 %, et est stable entre 2014 et 2019 (fig. 10d et 10e). Néanmoins, la variation interdépartementale des réadmissions est notable en 2019 comme en 2014. En 2019, les taux varient de moins de 3 % en Guyane à plus de 10 % en Mayenne, dans les Pyrénées-Atlantiques et dans le Tarn-et-Garonne, et plus de 12 % dans le Territoire de Belfort (fig. 10d). La principale cause de réadmission est signalée par le terme « saignements ».

10d

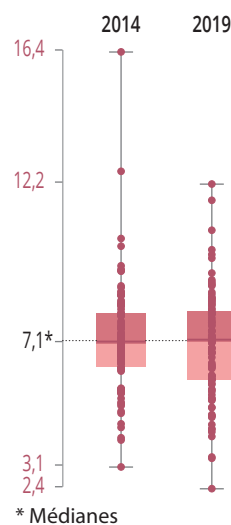
Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes © Irdes 2023

10e

Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014

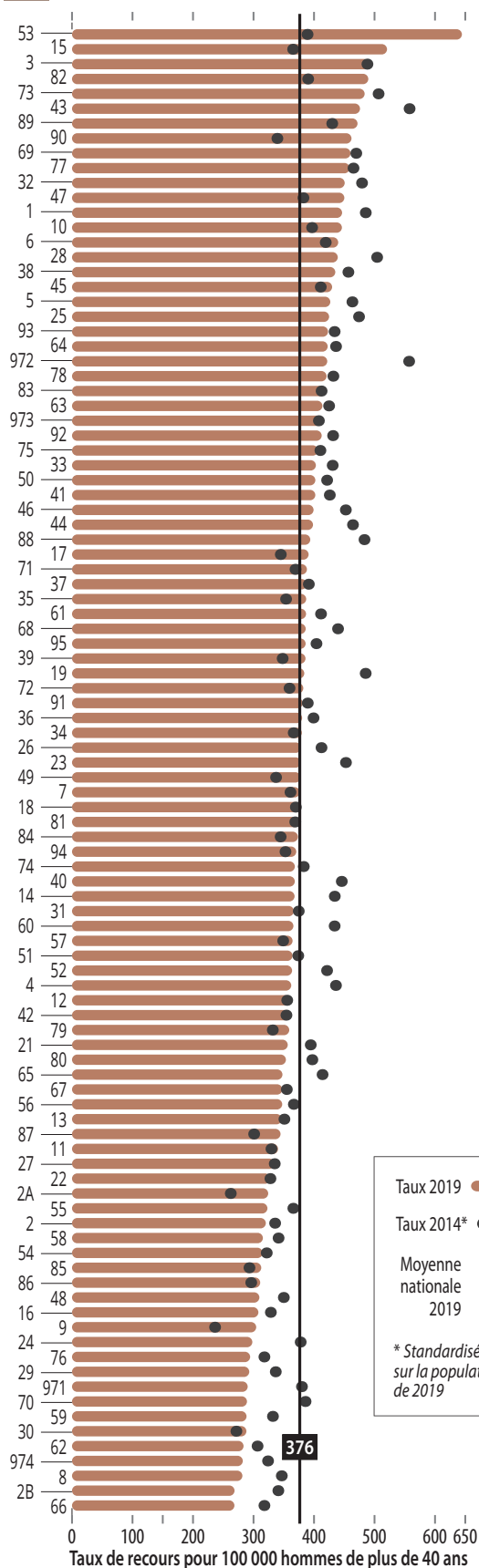


Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 hommes de plus de 40 ans en 2014 et 2019

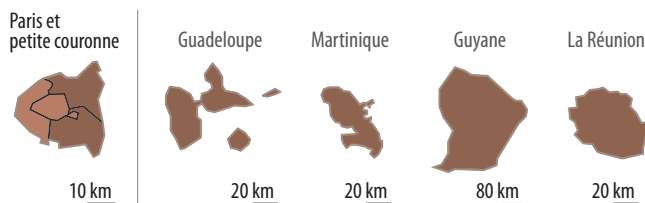
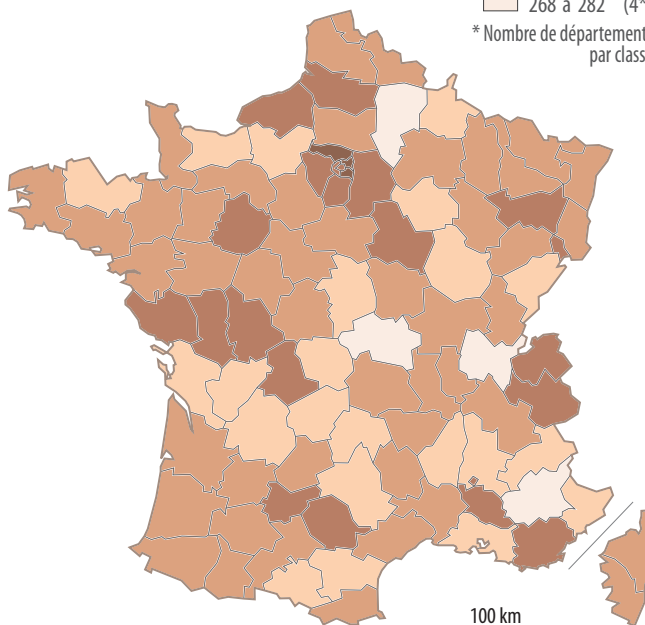
11a



Taux de recours pour 100 000 hommes

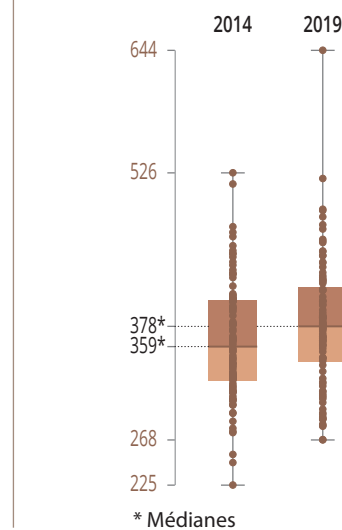
- 469 à 644 (7*)
- 407 à 468 (21*)
- 345 à 406 (46*)
- 283 à 344 (22*)
- 268 à 282 (4*)

* Nombre de départements par classe



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

Étendue de la variation départementale : 2019 versus 2014



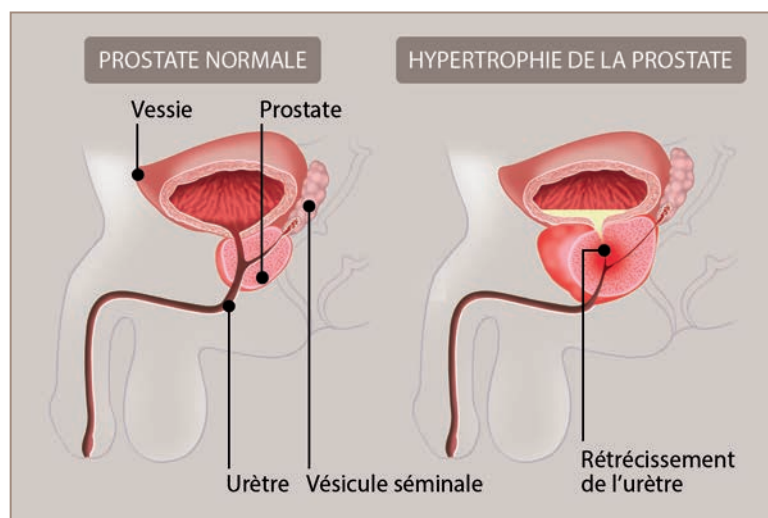
11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

De quoi s'agit-il ?

A partir de 50 ans, la glande prostatique augmente progressivement de volume et de poids. Au-delà d'un certain volume (> 30 g), elle peut comprimer l'urètre dans son trajet à travers la prostate et gêner la vidange de la vessie. La fréquence de l'Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) augmente avec l'âge (50 % des hommes âgés de 60 à 70 ans, 82 % des hommes âgés de 71 à 80 ans) [HAS, 2013]. L'HBP ou adénome (tumeur bénigne de la prostate) est suspectée lors de l'apparition de troubles urinaires. Toutefois, l'HBP n'augmente pas le risque de cancer de la prostate (Anaes, 2003) ; il s'agit de deux maladies différentes bien qu'elles puissent parfois coexister.

La prise en charge de l'HBP dépend de l'importance de la gêne ressentie, du volume de l'adénome et de l'état de santé général du patient. L'HBP bien tolérée peut faire l'objet d'une simple surveillance. Lorsque la gêne est modérée, un traitement médicamenteux peut être utile. Enfin, la chirurgie est proposée lorsque les troubles urinaires sont importants. Dans les cas d'une HBP symptomatique, il est recommandé d'évaluer, par un questionnaire standardisé (International Prostate Symptom Score, IPSS), la gêne du patient liée aux troubles urinaires, et de surveiller l'évolution des symptômes par une consultation annuelle. En dehors de la survenue de complications ou d'une aggravation des symptômes, il n'est pas recommandé d'effectuer des examens complémentaires pour la surveillance de l'HBP ou de proposer un traitement chirurgical (Anaes, 2003 ; HAS, 2013 ; Descazeaud *et al.*, 2012).

Lorsque la prostate est de gros volume (> 80g), l'ablation chirurgicale de l'adénome par voie abdominale ou la technique d'énucléation endoscopique par laser Holmium (HOLEP) sont recommandées. L'intervention chirurgicale la plus fréquente est la Résection transurétrale de la prostate (RTUP) qui consiste à enlever une partie de la prostate par voie



endoscopique, pour les adénomes entre 30 et 80 g. Pour les adénomes de plus petite taille (< 30 g), une incision par voie endoscopique est réalisée entre le col de la vessie et la tumeur (EAU, 2022 ; Lebdaï *et al.*, 2021). Le principal effet secondaire de la RTUP est l'éjaculation rétrograde*. Contrairement à la prostatectomie totale indiquée pour le traitement d'un cancer de la prostate, les risques de dysfonction érectile* et d'incontinence urinaire* sont faibles (Descazeaud, 2012 ; AFU, 2018).

Il existe également d'autres techniques qui peuvent être utilisées selon la situation (encadré). Le patient doit être informé des modalités thérapeutiques existantes et de leurs risques, afin d'aboutir à une décision partagée avec le médecin.

Du point de vue clinique, il n'y a pas de lien entre la sévérité des troubles urinaires et le volume de la prostate. Le diagnostic d'HBP est fait sur la base des troubles urinaires rapportés par le patient et de l'examen médical (le toucher rectal), complétés par un test urinaire pour éliminer une infection urinaire. L'utilité du dépistage systématique du cancer de la prostate par le dosage du Prostate Specific Antigen (PSA)* au cours de la prise en charge de l'HBP n'est pas établie (HAS, 2012) à cause, notamment, d'un risque de sur-diagnostic des cas, du fait de nombreux faux

positifs* (Schröder *et al.*, 2009 ; Etzioni *et al.*, 2002).

Quelles variations des pratiques ?

Taux de recours

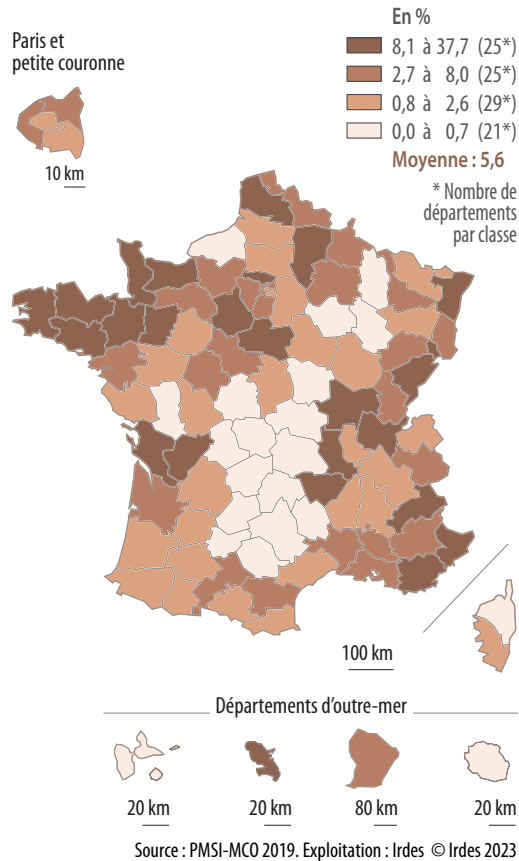
Le nombre total de chirurgies pour hypertrophie bénigne de la prostate est passé de 56 818 séjours en 2014 à 61 428 séjours en 2019. Cependant, en moyenne nationale, le taux de recours standardisé a légèrement baissé, passant de 387 séjours pour 100 000 hommes de plus de 40 ans en 2014, à 376 séjours en 2019 (fig. 11a). L'âge moyen des hommes qui ont bénéficié de cette intervention reste stable, à 71 ans, durant cette période d'observation. En France, le taux de chirurgie pour tumeur bénigne de la prostate est élevé par rapport aux pays européens, et la France est le deuxième pays européen, après la Suisse, en nombre par habitant de chirurgies pour tumeur bénigne de la prostate par endoscopie transurétrale (RTUP) [Eurostat, 2022].

En 2019, le taux de chirurgie s'étend d'environ 268 séjours pour 100 000 hommes de plus de 40 ans dans les Pyrénées-Orientales et en Haute-Corse à 521 séjours dans le Cantal et 644 en Mayenne. Les variations interdépartementales sont restées stables, à environ 16 % entre 2014 et 2019. Dans les départements où les taux de recours à la chirurgie

11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

11b

Taux de chirurgie ambulatoire en 2019



sont faibles en 2019, les tendances ont été à la baisse (entre 7 % et 20 %) depuis 2014, tandis que le Tarn-et-Garonne, le Cantal et la Mayenne (qui avaient déjà des taux moyens élevés en 2014) ont connu une forte hausse de taux de recours depuis 2014 (35 % à 75 %) [fig. 11a].

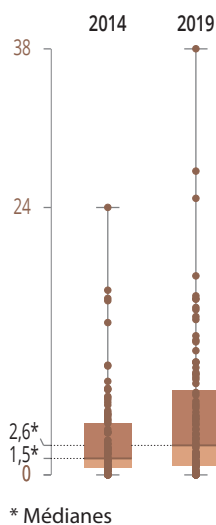
Taux de chirurgie ambulatoire

En moyenne nationale, le taux de séjour en ambulatoire est faible malgré une augmentation de 2 points de pourcentage depuis 2014 ; il atteint 6 % en 2019 (fig. 11c). Cependant, la variation départementale est très importante. En 2019, dans 12 % des départements, il n'y a aucun séjour ambulatoire pour cette intervention, tandis que près d'un quart des chirurgies sont réalisées en ambulatoire en Mayenne et en Ile-et-Vilaine, avec un taux maximum à 38 % dans les Côtes-d'Armor (fig. 11b).

Ces variations reflètent en partie les différences des techniques chirurgicales employées dans les établissements, car la possibilité de pratiquer la chirurgie en ambulatoire dépend de la méthode utilisée. La technique d'énucléation endoscopique par laser (HOLEP) est souvent réalisée en ambulatoire et présente une durée d'hospitalisation beaucoup plus courte que les autres interventions chirurgicales associées à la chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate (Cnam, 2021). En France, tandis que les autres procédures sont réalisables en ambulatoire, la technique RTUP n'est pas recommandée dans le cadre d'une prise en charge en ambulatoire.

11c

Étendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2019 versus 2014



Source : PMSI-MCO 2019. Exploitation : Irdes. © Irdes 2023

La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié la RTUP réalisée en ambulatoire comme une intervention devant faire l'objet d'un suivi de la qualité par des indicateurs nationaux à restituer aux établissements pour leur permettre d'assurer un suivi rapproché des pratiques liées à cette intervention en ambulatoire, mais ces indicateurs ne sont pas encore validés en 2023 (HAS, 2022).

11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

Taux de réadmission à 30 jours

Au niveau national, entre 2014 et 2019, le taux standardisé de réadmission à 30 jours a baissé légèrement de 13 % à 12 % (fig. 11e). Les variations interdépartementales sont assez importantes et restées stables autour de 20 %. En 2019, le taux de réadmission varie de 3 % en Ariège, 7 % en Guyane et dans l'Yonne, à 16 % dans le Pas-de-Calais, et plus de 20 % dans le Finistère et en Corse-du-Sud (fig. 11d). Les principales causes de réadmissions sont l'hématurie* et la rétention d'urine.

En effet, les complications les plus fréquentes de l'opération sont des saignements, des rétentions urinaires, une infection urinaire ou une infection des organes génitaux. Le patient peut également souffrir d'un abcès sur le site de sa cicatrice, d'une phlébite ou, très rarement, avoir des écoulements d'urine par la cicatrice ou une infection osseuse. Le risque d'incontinence est assez faible (0,1 % à 0,3 % des cas), mais des éjaculations rétrogrades* sont courantes (de 5 % à 75 % des cas selon l'intervention pratiquée) [Cnam, 2021].

Alternatives thérapeutiques

Il existe des alternatives à la chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate qui peuvent être utilisées dans certaines situations :

- L'embolisation des artères prostatiques est une technique de radiologie interventionnelle émergente, pouvant être réalisée en ambulatoire. Elle peut être proposée en cas de contre-indication ou de refus d'intervention chirurgicale. L'efficacité de l'embolisation des artères prostatiques est meilleure pour les prostatites de gros volume.
- Les implants intraprostatiques consistent à insérer des implants qui permettent de maintenir la prostate hypertrophiée loin de l'urètre afin de soulager les symptômes tels que la douleur ou la difficulté à uriner.

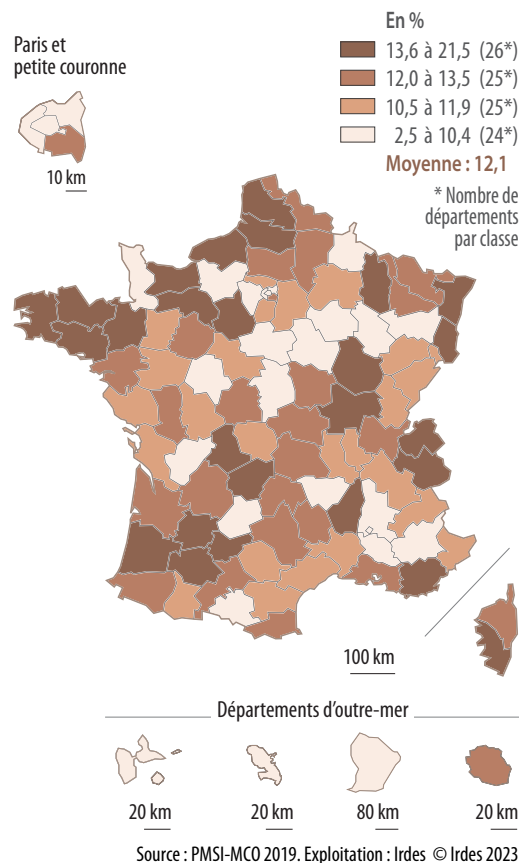
Comment prévenir

l'hypertrophie bénigne de la prostate ?

Sans intervention et avec un adénome de la prostate, le patient peut apprendre à gérer ses mictions* ou son alimentation, par exemple : réduire sa consommation d'alcool et de café, pratiquer une activité physique régulière, arrêter de fumer et essayer de prévenir la constipation (Cnam, 2021).

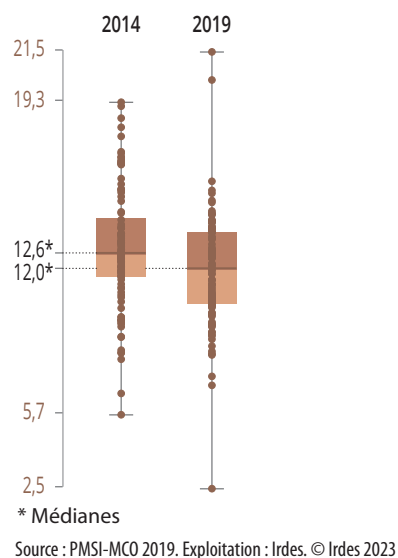
11d

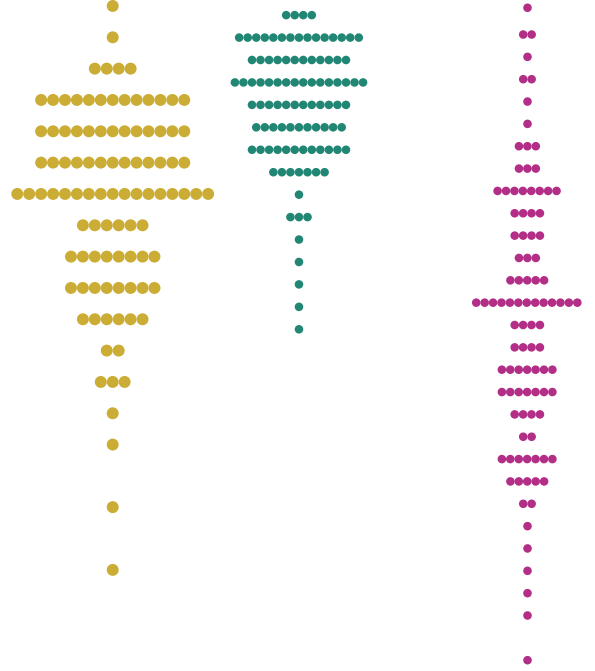
Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019



11e

Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 versus 2014





Bibliographie

Préface

- McPherson K., Wennberg J.E., Hovind O.B., Clifford P. (1982). "Small-area Variations in the Use of Common Surgical Procedures: An International Comparison of New England, England, and Norway". *N Engl J Med.*; 307(21):1310–4.

Introduction

- Adeyemo D., Radley S. (2007). "Unplanned General Surgical Re-Admissions – How Many, Which Patients and Why?" *Ann R Coll Surg Engl.* May;89(4):363–7.
- Chin D.L., Bang H., Manickam R.N., Romano P.S. (2016). "Rethinking Thirty-Day Hospital Readmissions: Shorter Intervals Might Be Better Indicators of Quality of Care". *Health Aff (Millwood)*. Oct, 1;35(10):1867–75.
- Corallo A., Croxford R., Srivastava D., Goodman D., Stukel T. (2014). "A Systematic Review of Medical Practice Variation in OECD Countries". *Health Policy*, 114 (1), p. 5-14.
- den Hartog Y. M., Mathijssen N. M., Vehmeijer S.B. (2013). "Reduced Length of Hospital Stay after the Introduction of a Rapid Recovery Protocol for Primary THA Procedures". *Acta Orthop.*, Oct;84(5):444-7.
- Faujour V., Slim K. and Corond P. (2015) « L'avenir en France de la réhabilitation améliorée après chirurgie, vu sous l'angle médico-économique », *La Presse Médicale*, 44(1), pp. e23–e31. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.07.021>.
- Graham K., Wilker E., Howell M.D., et al. (2015). "Differences between Early and Late Readmissions among Patients: a Cohort Study". *Ann Intern Med.* Jun 2;162(11):741–9.
- HAS (2016). Programmes de récupération améliorée après chirurgie (RAAC). Recommandation de bonne pratique. https://www.has-sante.fr/jcms/c_1763416/fr/programmes-de-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac
- Kehlet H., Wilmore D. W. (2002). "Multimodal Strategies to Improve Surgical Outcome". *The American journal of Surgery*, 183(6), 630-641.
- Le Bail M., Or Z. (2016). *Atlas des variations de pratiques médicales*, Irdes.
- Malléjac N., Or Z. (2021). « Évaluation d'impact d'une nouvelle organisation en chirurgie orthopédique sur les parcours de soins ». *Journal de gestion et d'économie de la santé*, vol 37, n° 5, 431-465.
- Malléjac N. (2022). « L'impact des innovations hospitalières sur le système de santé : l'exemple de la réhabilitation améliorée après chirurgie. Thèse de doctorat de sciences économiques ». Université Paris-Dauphine - PSL.
- OCDE (2014). "Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can be Done to Improve Health Care Performance?".
- Skinner (2012). "Causes and Consequences of Regional Variations in Health Care", Pauly M. V., McGuire T. G., Barros P. P. (eds), *Handbook of Health Economics*, Oxford, North-Holland, Volume 2, p. 45-95.
- Wennberg J. (2011). "Time to Tackle Unwarranted Variations in Practice". *BMJ* 26, march.
- Wennberg J., Gittelsohn A. (1982). "Variations in Medical Care among Small Areas". *Scientific American*, 246 (4);246(4):120-34.

Pratiques médicales

1. Prothèse de hanche pour fracture

- ARS Nouvelle-Aquitaine (2022). « Plan d'actions pluriannuel régional d'amélioration de la pertinence des soins (Paprap) Nouvelle Aquitaine 2022-2026 ». <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/media/39059/download?inline>
- ATIH (2019). « Notice technique n° CIM-MF-205-3-2019 du 23 avril 2019 ».
- Cnam (2022). « Fracture du col du fémur ou du trochanter : traitement chirurgical ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/fracture-col-femur/traitement-chirurgical>
- Comité régional Raac (2016). *La lettre du comité régional Réhabilitation améliorée après chirurgie*, n° 2 - février. <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/media/13155/download?inline>
- DGOS (2022). « Expérimentation d'un paiement à l'épisode de soins pour des prises en charge chirurgicales – EDS ». <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du-les-experimentations/article/experimentation-d-un-paiement-a-l-episode-de-soins-pour-des-prises-en-charge>
- HAS (2014). « Évaluation des prothèses de hanche » (has-sante.fr).
- HAS (2014a). « Prothèse de hanche ou de genou : diagnostic et prise en charge de l'infection dans le mois suivant l'implantation ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-03/rbp_synthese_prothese_infectee.pdf
- HAS (2014b). « Vous avez une prothèse de hanche ou de genou depuis moins d'un mois, soyez vigilant et repérez rapidement les signes d'une infection ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-07/information_patient-signes_dinfection_de_prothese_de_hanche_ou_genou.pdf
- HAS (2016a). « Chirurgie des fractures de l'extrémité proximale du fémur chez les patients âgés, Recommandation de bonne pratique ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-02/recommandation_app_150_chirurgie_fractures_extremite_proximale_femur_vweb.pdf
- HAS (2016b). « Programmes de récupération améliorée après chirurgie (Raac) ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_1763416/fr/programmes-de-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac
- HAS (2017). « Ortho gériatrie et fracture de la hanche » (has-sante.fr).
- HAS (2021a). « Infections sur prothèse de hanche en chirurgie orthopédique. Résultats nationaux de l'indicateur Infections du site opératoire 3 mois après pose de prothèse totale de hanche. Données 2020 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-12/iqss_2021_rapport_resultats_nationaux_iso_pth_2021.pdf
- HAS (2021b). « Complications thrombo-emboliques sur prothèse en chirurgie orthopédique. Résultats nationaux de l'indicateur Événements thrombo-emboliques après pose de prothèse totale de hanche ou de genou. Données 2018-2019 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-01/iqss_2020_rapport_resultats_ete_ortho_2020.pdf
- Le Bail M., Or Z. (2016). *Atlas des variations de pratiques médicales*, Irdes.
- Malléjac N., Or Z. (2019). « Evaluation d'impact d'une nouvelle organisation en chirurgie orthopédique sur les parcours de soins ». Document de travail Irdes, n° 79, 32 p.
- Ministère des Solidarités et des Familles (2022). « Plan antichute des personnes âgées ». <https://solidarites.gouv.fr/plan-antichute-des-personnes-agees>
- Papanicolas I., Riley K., Abiona O., *et al.* (2021). "Differences in Health Outcomes for High-Need High-Cost Patients across High-Income Countries. *Health Services Research*, 56, 1335–1346. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13735>
- Wodchis W.P., Or Z., Blankart C.R., Atsma F., *et al.* (2021). "An International Comparison of Long-term Care Trajectories and Spending Following Hip Fracture". *Health Serv Res*. 2021 Dec; 56 Suppl 3(Suppl 3):1383-1393. doi: 10.1111/1475-6773.13864.

2. Prothèse du genou

- Cnam (2021). « Vivre avec une arthrose de genou ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/arthrose-genou/vivre-arthrose-genou>
- Cnam (2022). « Le traitement de l'arthrose du genou ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/arthrose-genou/traitement-medical-chirurgical>

- Cukierman D.S., Cata J.P., Gan T.J. (2023). "Enhanced Recovery Protocols for Ambulatory Surgery". *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*.
<https://doi.org/10.1016/j.bpa.2023.04.007>
- DGOS (2022). « Expérimentation d'un paiement à l'épisode de soins pour des prises en charge chirurgicales – EDS ». <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/les-experimentations/article/experimentation-d-un-paiement-a-l-episode-de-soins-pour-des-prises-en-charge>
- Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en
- Grammatico-Guillon L. (2014). "Quality Assessment of Hospital Discharge Database for Routine Surveillance of Hip and Knee Arthroplasty-related Infections". *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(6), p. 646–651.
- HAS (2013). « Rapport d'évaluation technologique. Éléments concourant à la décision d'arthroplastie du genou et du choix de la prothèse ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/elements_concourant_a_la_decision_darthroplastie_du_genou_et_du_choix_de_la_prothese.pdf
- HAS (2014a). « Prothèse de hanche ou de genou : diagnostic et prise en charge de l'infection dans le mois suivant l'implantation ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-03/rbp_synthese_prothese_infectee.pdf
- HAS (2014b). « Vous avez une prothèse de hanche ou de genou depuis moins d'un mois, soyez vigilant et repérez rapidement les signes d'une infection ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-07/information_patient_signes_dinfection_de_prothese_de_hanche_ou_genou.pdf
- HAS (2021a). « Complications thrombo-emboliques sur prothèse en chirurgie orthopédique. Résultats nationaux de l'indicateur Événements thrombo-emboliques après pose de prothèse totale de hanche ou de genou. Données 2018-2019 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-01/iqss_2020_rapport_resultats_ete_ortho_2020.pdf
- HAS (2021b). « Infections sur prothèse de genou en chirurgie orthopédique. Résultats nationaux de l'indicateur Infections du site opératoire 3 mois après pose de prothèse totale de genou. Données 2020 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-12/iqss_2021_rapport_resultats_nationaux_iso_ptg_2021.pdf
- Januel J.M., Chen G., Ruffieux C., Quan H., Douketis J.D., Crowther M.A., et al. (2012). "Symptomatic in-Hospital Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism Following Hip and Knee Arthroplasty Among Patients Receiving Recommended Prophylaxis: A Systematic Review". *JAMA*;307(3):294-303.
- Lau C.S., Chamberlain R.S. (2017). "Enhanced Recovery After Surgery Programs Improve Patient Outcomes and Recovery: A Meta-analysis". *World Journal of Surgery*, 41(4), p. 899–913.
- Malléjac N. (2022). « L'impact des innovations hospitalières sur le système de santé : l'exemple de la réhabilitation améliorée après chirurgie. Thèse de doctorat de sciences économiques ». Université Paris-Dauphine - PSL. 2022.
- Ministère des Solidarités et de la Santé (2022). « Expérimentation d'un paiement à l'épisode de soins (EDS) ». <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/les-experimentations/article/experimentation-d-un-paiement-a-l-episode-de-soins-pour-des-prises-en-charge#:~:text=C'est%20dans%20ce%20cadre,la%20proth%C3%A8se%20totale%20de%20genou.>
- Shan L., Shan B., Suzuki A., Noh F., Saxena A. (2015). "Intermediate and Long-Term Quality of Life After Total Knee Replacement: A Systematic Review and Meta-Analysis". *The Journal of Bone and Joint Surgery* 97, 156–168. <https://doi.org/10.2106/JBJS.M.00372>
- Sofcot (2016). Les suites opératoires et les précautions à prendre après l'implantation d'une prothèse de hanche ou de genou. Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique. <https://www.sofcot.fr/patients/actualites/les-suites-operatoires-et-les-precautions-prendre-apres-limplantation-dune>
- Soffin E.M., YaDeau J.T. (2016). "Enhanced Recovery After Surgery for Primary Hip and Knee Arthroplasty: A Review of the Evidence". *British Journal of Anaesthesia* 117, iii62–iii72. <https://doi.org/10.1093/bja/aew362>

- Sutton J.C. (2016). "Hospital Discharge within 2 Days Following Total Hip or Knee Arthroplasty Does Not Increase Major-complication and Readmission Rates". *Journal of Bone and Joint Surgery*, 98(17), pp. 1419–1428. <https://doi.org/10.2106/JBJS.15.01109>.
- Wylde V., Bertram W., Sanderson E., Noble S., Howells N., Peters T.J., Beswick A.D., Blom A.W., Moore A.J., Bruce J., Walsh D.A., Eccleston C., Harris S., Garfield K., White S., Toms A., Gooberman-Hill R., Burston A., Dennis J., Dieppe P., Burston B., Desai V., Board T., Esler C., Parry M., Phillips J.R.A. (2022). "The STAR Care Pathway for Patients with Pain at 3 Months After Total Knee Replacement: A Multicentre, Pragmatic, Randomised, Controlled Trial". *The Lancet Rheumatology* 4, e188–e197. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(21\)00371-4](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(21)00371-4)

3. Chirurgie du syndrome du canal carpien

- Cnam (2022a). « Comprendre le syndrome du canal carpien ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/syndrome-canal-carpien/comprendre-syndrome-canal-carpien>
- Cnam (2022b). « Le traitement du syndrome du canal carpien ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/syndrome-canal-carpien/traitement>
- Cnam (2022c). « Prévenir le syndrome du canal carpien ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/syndrome-canal-carpien/prevenir>
- HAS (2013). « Syndrome du canal carpien : optimiser la pertinence du parcours patient ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_1365548/fr/syndrome-du-canal-carpien-optimiser-la-pertinence-du-parcours-patient

4. Chirurgie de la cataracte

- Cillino S., Casuccio A., di Pace F., Pillitteri F., Cillino G., Lodato G. (2007). "Day Care Cataract Surgery in Central and Southern Italy: A Multicentric Survey". *BMC Health Serv Res*;7:16.
- Cnam (2020). « Supprimer les facteurs de risque de la cataracte ». <https://www.ameli.fr>
- Cnam (2021). « Comprendre la cataracte ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/ataracte>.
- Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en

- Fedorowicz Z., Lawrence D., Gutierrez P. (2005). "Day Care Versus In-patient Surgery for Agerelated Cataract". *Cochrane Database of Systematic Reviews*; Issue 1:CD004242.
- HAS (2010). « Conditions de réalisation de la chirurgie de la cataracte : environnement technique ». https://www.chirurgie-ambulatoire.org/uploads/6/4/6/4/64646507/has-rapport_chirurgie_cataracte.pdf
- HAS (2019). « Fiche pertinence des soins indications et contre-indications de la chirurgie de la cataracte liée à l'âge ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_2906983/fr/fiche-pertinence-des-soins-indications-et-contre-indications-de-la-chirurgie-de-la-cataracte-liee-a-l-age
- HAS (2020). « Techniques d'anesthésie des actes chirurgicaux portant sur le cristallin ».
- Inserm (2017). « Cataracte ». <https://www.inserm.fr/dossier/ataracte/>
- Ministère des Solidarités et de la Santé (2020). Arrêté du 23 juillet 2020 relatif à l'expérimentation de valorisation de la transparence et de la pertinence pour la chirurgie de la cataracte dans les territoires de Nantes et Limoges. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/cataracte_arrete_et_cdc.pdf
- OMS. « Prévention de la cécité et des déficiences visuelles. Maladies oculaires prioritaires. Cataracte » [En ligne]. Genève : OMS. <http://www.who.int/blindness/causes/priority/fr/index1.html>
- Song E., Sun H., Xu Y., Ma Y., Zhu H., Pan C.-W. (2014). "Age-related Cataract, Cataract Surgery and Subsequent Mortality: A Systematic Review and Meta-analysis". *PLoS ONE* 9, e112054. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112054>
- The Royal College of Ophthalmologists, Ophthalmic. (2020). "Services Guidance: Restarting and Redesigning of Cataract Pathways in response to the COVID 19 Pandemic". <https://www.rcophth.ac.uk/wp-content/uploads/2021/01/Resumption-of-Cataract-Services-COVID-August-2020-2.pdf>

5. Amygdalectomie ou ablation des amygdales

- Burton M.J., Glasziou P.P., Chong L., Venekamp R.P. (2014). "Tonsillectomy or Adenotonsillectomy versus Non-surgical Treatment for Chronic/ Recurrent Acute Tonsillitis". *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 11. Art. No.CD001802. doi: 10.1002/14651858.CD001802.pub3

- Byars S.G., Stearns S.C., Boomsma J.J. Association of Long-Term Risk of Respiratory, Allergic, and Infectious Diseases With Removal of Adenoids and Tonsils in Childhood. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;144(7):594–603. doi:10.1001/jamaoto.2018.0614
- Cnam (2015). « Pertinence des soins. Quand réaliser une amygdalectomie chez l'enfant ou l'adolescent (moins de 18 ans) ? » https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/4905/document/amygdalectomie-indications_assurance-maladie.pdf
- Dauvilliers Y. *et al.* (2010). « Quelle évaluation pré-thérapeutique d'un patient avec SAHOS nouvellement diagnostiqué ? Syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil de l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique », *Revue des maladies respiratoires*, 27, 806-833.
- Friedman M., Ibrahim H., Bass L. (2002). "Clinical Staging for Sleep-disordered Breathing". *Otolaryngol Head Neck Surg* 127, 13–21. <https://doi.org/10.1067/mhn.2002.126477>
- HAS (2012). « Amygdalectomie avec ou sans adénoïdectomie chez l'enfant ou l'adolescent (moins de 18 ans) ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-05/amydalectomie_avec_ou_sans_adenoïdectomie_chez_lenfant_ou_ladolescent_moins_de_18_ans_-_note_de_problematique.pdf
- HAS (2022). « Développement de la mesure des réhospitalisations entre 1 et 3 jours après une chirurgie ambulatoire ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-07/iqss_2022_rapport_reh3ca_juillet_2022.pdf
- SFORL (2017a). « Informations médicales avant réalisation d'une amygdalectomie – Pédiatrie ». <https://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/05/Pediatrie-AMYGDALECTOMIE.pdf>
- SFORL (2017b). « Informations médicales avant réalisation d'une amygdalectomie – Adulte ». https://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/05/Pathologie-Oropharynx-AMYGDALECTOMIE_adulte.pdf
- SFORL (2020). « Recommandation pour la pratique clinique Amygdalectomie de l'enfant ». https://www.sforl.org/wp-content/uploads/2021/11/Recommandation-SFORL-Amygdalectomie_2021.pdf

6. Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde

- Boulat T., Ghosn W., Morgand C., Falissard L., Roussel S., Rey G. (2019). « Principales évolutions de la mortalité par cause sur la période 2000-2016 en France métropolitaine ». *Bulletin épidémiologique Hebdomadaire* 2019;(29-30):576-84. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/29-30/pdf/2019_29-30_1.pdf
- Byrne R.A., Joner M., Kastrati A. (2015a). "Stent Thrombosis and Restenosis: What Have We Learned and Where Are We Going? The Andreas Grüntzig Lecture ESC 2014". *European Heart Journal*, 36, 3320–3331. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv511>
- Byrn, R.A., Serruys P.W., Baumbach A., Escaned J., Fajadet J., James S., Joner M., Oktay S., Jüni P., Kastrati A., Sianos G., Stefanini G.G., Wijns W., Windecker S. (2015b). "Report of a European Society of Cardiology-European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions Task Force on the Evaluation of Coronary Stents in Europe: Executive Summary". *European Heart Journal*, 36, 2608–2620. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv203>
- Cnam (2020). « Le traitement de l'angine de poitrine ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/angine-poitrine/traitement-medical>
- Cnam (2023). « Reconnaître un infarctus (ou crise cardiaque) et agir » ([ameli.fr](https://www.ameli.fr)).
- HAS (2006). « Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie, conférence de consensus ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-11/05c01_conf_consensus_infarctus_myocarde_recos_courtes.pdf
- HAS (2013). « Problématique Pertinence GHM Endoprothèses vasculaires sans IDM 05K06 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-02/endoprothese_coronaire_-_problematique_pertinence.pdf
- HAS (2016). « Guide parcours de soins maladie coronarienne stable ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_1761792/fr/guide-parcours-de-soins-maladie-coronarienne-stable
- HAS (2017). « Risques ischémiques et hémorragiques liés aux gammes d'endoprothèses (stents) coronaires en France, études à partir des données du Sniiram ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/risques_ischemiques_et_hemorragiques_lies_aux_gammes_dendoprotheses_stents_coronaires_en_france_2018-02-21_11-01-10_880.pdf

- HAS (2021). « Guide du parcours de soins. Syndrome coronarien chronique ». https://www.has-sante.fr/jcms/p_3279083/fr/guide-du-parcours-de-soins-syndrome-coronarien-chronique
- Maron D.J., Hochman J.S., O'Brien S.M., Reynolds H.R., Boden W.E., Stone G.W., Bangalore S., Spertus J.A., Mark D.B., Alexander K.P., Shaw L., Berger J.S., Ferguson T.B., Williams D.O., Harrington R.A., Rosenberg Y. (2018). « International Study of Comparative Health Effectiveness with Medical and Invasive Approaches (ISCHEMIA) Trial: Rationale and Design”. *American Heart Journal* 201, 124–135. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2018.04.011>
- Ministère de la Santé et de la Prévention (2022). « Maladies cardiovasculaires ». <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/maladies-cardiovasculaires#:~:text=Jusqu'au%2050%20000%20personnes,360%20000%20pour%20maladie%20aig%20C3%BCe.>
- Neumann F.J. *et al.* (2018). “ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularization”. *European Heart Journal*, 2019, 40 : 87–165.
- OCDE (2019). « Statistiques de l'OCDE sur la santé 2019 ». <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/20bcabf4-fr/index.html?itemId=/content/component/20bcabf4-fr>
- Windecker S. *et al.* (2014). “ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-thoracic Surgery (EACTS) Developed with the Special Contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI)”. *European Heart Journal*, 2014, 35 : 2541-619.
- Cnam (2022e). « Obésité de l'adulte : traitement médicamenteux et chirurgical ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/traitement-medicamenteux-chirurgical>
- HAS (2009). « Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte
- HAS (2012). « Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_964938/fr/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicale-de-premier-recours
- HAS (2016). « Définition des critères de réalisation des interventions de chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_2010309/fr/definition-des-criteres-de-realisation-des-interventions-de-chirurgie-bariatrique-chez-les-moins-de-18-ans
- HAS (2017). « Prise en charge préopératoire pour une chirurgie de l'obésité chez l'adulte (OBE) ». https://www.has-sante.fr/jcms/c_2674829/fr/prise-en-charge-preoperatoire-pour-une-chirurgie-de-l-obesite-chez-l-adulte-obe
- HAS (2021). « Générique obésités de causes rares ». https://www.has-sante.fr/jcms/p_3280217/fr/generique-obesites-de-causes-rares#:~:text=Ce%20protocole%20national%20de%20diagnostic,une%20ob%20C3%A9sit%20C3%A9%20de%20cause%20rare.

7. Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

- Cnam (2022a). Lutter contre le surpoids et l'obésité : prévention et hygiène de vie. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/prevention-hygiene-vie>
- Cnam (2022b). Obésité de l'adulte : traitement médicamenteux et chirurgical. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/traitement-medicamenteux-chirurgical>
- Cnam (2022c). « Lutter contre le surpoids et l'obésité : prévention et hygiène de vie ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/prevention-hygiene-vie>
- HAS (2022a). « Chirurgie métabolique : traitement chirurgical du diabète de type 2 ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/rapport_chir_metabo_vd.pdf
- HAS (2022b). « Guide du parcours de soins : surpoids et obésité chez l'enfant et l'adolescent(e) ». https://www.has-sante.fr/jcms/p_3321295/fr/guide-du-parcours-de-soins-surpoids-et-obesite-chez-l-enfant-et-l-adolescent-e
- HAS (2022d). « Obésité de l'adulte : prise en charge de 2^e et 3^e niveaux - Partie I : prise en charge médicale ». https://www.has-sante.fr/jcms/p_3346001/fr/obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-de-2e-et-3e-niveaux-partie-i-prise-en-charge-medicale
- HAS (2023). « Guide du parcours de soins : surpoids et obésité de l'adulte » : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-02/guide._parcours_surpoids-obesite_de_ladulte.pdf (has-sante.fr)
- Igas (2018). « Rapport n°2017-059R Situation de la chirurgie de l'obésité ». https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2017-059R_Tome_I_.pdf

- Ifso (2018). "A Disease". <https://www.ifso.com/a-disease/>
- LCO (Ligue contre l'obésité) [2021]. « Forte progression de l'obésité en France en 2020 ». <https://liguecontrelobesite.org/actualite/forte-progression-de-lobesite-en-france-en-2020/>
- Robert M. (2016). « Chirurgie de l'obésité : risques et gestion des complications ». https://www.fmcgastro.org/wp-content/uploads/file/pdf-2016/079_090_Robert.pdf
- Thereaux J., Lesuffleur T., Czernichow S., Basdevant A., Msika S., Nocca D., Millat B., Fagot-Campagna A. (2019). "Long-term Adverse Events after Sleeve Gastrectomy or Gastric Bypass: A 7-year Nationwide, Observational, Population-based, Cohort Study". *Lancet Diabetes Endocrinol.* Oct;7(10):786-795. doi: 10.1016/S2213-8587(19)30191-3. Epub 2019 Aug 2. PMID: 31383618.
- Zhou J., Du R., Wang L., Wang F., Li D., Tong G., Wang W., Ding X., Wang D. (2021). "The Application of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for Patients Undergoing Bariatric Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis". *OBES SURG* 31, 1321–1331. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-05209-5>
- FCVD (2014). "Risk Management to Decrease Bile Duct Injury Associated with Cholecystectomy: Measures to Improve Patient Safety". *Journal of Visceral Surgery*, 151, p. 241-244. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2014.04.003>
- HAS (2012). « Note de Problématique Pertinence Cholécyctomie ».
- HAS (2013a). « Points clés et solutions de pertinence de soins : quand faut-il faire... une cholécystectomie ? ».
- HAS (2013b). « Note méthodologique Pertinence Cholécyctomie ».
- HAS (2022). « Développement de la mesure des réhospitalisations entre 1 et 3 jours après une chirurgie ambulatoire ».
- SNFGE (2010). « Prise en charge de la lithiase biliaire ». Lithiase biliaire (calculs biliaires) [SNFGE.org]
- Yokoe M., Hata J., Takada T., Strasberg S.M., et al. (2018). "Tokyo Guidelines 2018: Diagnostic Criteria and Severity Grading of Acute Cholecystitis". *J Hepatobiliary Pancreat Science*, 25, p. 41-54. <https://doi.org/10.1002/jhbp.515>

8. Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

- Cnam (2020a). « Lithiase biliaire : quand réaliser une cholécystectomie ? ». Pertinence des soins. https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5103/document/lithiase-biliaire-cholecystectomie_assurance-maladie.pdf
- Cnam (2020b). « Calculs biliaires : que faire ? ». https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5050/document/calculs-biliaires_assurance-maladie.pdf
- Cnam (2021). « Le traitement de la colique hépatique et de la lithiase vésiculaire ».
- Cnam (2022). « Cholécystite : le traitement et ses suites. Traitement de la cholécystite aiguë » (ameli.fr)
- EASL (2016). « Recommandations de pratique clinique sur la prévention, le diagnostic et le traitement des calculs biliaires selon l'EASL ».
- Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en
- FCVD-AFC (2011). « Fiche d'information sur la cholécystectomie ». <https://www.lasfce.com/uploads/files/Fiche%20information%20Chole%CC%81cystectomieFCVD.pdf>
- Cnam (2023). « Prado, le service de retour à domicile ». Prado, le service de retour à domicile (ameli.fr)
- CNGOF (2000). « Recommandations pour la pratique clinique. Césarienne : conséquences et indications ». http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/cesarienne_2000
- CNGOF (2017). « Fiche d'information des patientes : césarienne programmée ». http://www.cngof.fr/component/rsfiles/aperçu?path=Clinique/info%20patientes/cngof_info_17-cesarienne_programmee_.pdf
- DSS (2022). Projet de loi d'approbation des comptes de la Sécurité sociale 2022 • PLACSS. Rapport d'évaluation des politiques de sécurité sociale Annexe 1 Maladie ». https://evaluation.securite-sociale.fr/files/live/sites/Repss/files/M%c3%a9diath%c3%a8que/Maladie/PLACSS_REPSS%202022_Maladie.pdf
- Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en
- Evans K., Fraser H., Uthman O., Osokogu O., Johnson S., Al-Khudairy L. (2022). "The Effect of Mode of Delivery on Health-related Quality-of-Life in Mothers: A Systematic Review and Meta-analysis". *BMC Pregnancy Childbirth* 22, 149. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04473-w>

9. Césarienne

- Hansen A.K., Wisborg K., Uldbjerg N., Henriksen T.B. (2008). "Risk of Respiratory Morbidity in Term Infants Delivered by Elective Caesarean Section: Cohort Study". *BMJ*. Jan 12;336(7635):85-7. Epub
 - HAS (2012a). « Indications de la césarienne programmée à terme ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_-_recommandation_2012-03-12_14-44-28_679.pdf
 - HAS (2012b). « La césarienne programmée à terme Est-ce que cela me concerne ? Que dois-je savoir ? ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_-_fiche_de_synthese_-_information.pdf
 - HAS (2013). Césarienne : ce que toute femme enceinte devrait savoir... Document d'information destiné aux femmes enceintes, Guide usagers. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/brochure_patient_cesarienne_mel_2013-07-02_11-25-35_632.pdf
 - HAS (2014). « Césarienne programmée à terme. Optimiser la pertinence du parcours de la patiente. Synthèse de l'expérimentation de 2013 à 2014 ».
 - HAS (2016). « Césariennes programmées à terme. Évolution des taux de césariennes à terme en France entre 2011 et 2014 et évaluation de l'impact du programme d'amélioration des pratiques. ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/cesariennes_programmees_a_terme_rapport_court_2016-10-13_10-54-47_923.pdf
 - Pilliot M., Salinier C., Simeoni U. (2018). « Naissances médicalisées : quelles conséquences pour mon bébé ? » *Mpedia*. <https://www.mpedia.fr/art-naissances-medicalisees/#summary-anchor-2>
 - Ślabuszevska-Jóźwiak A., Szymański J.K., Ciebiera M., Sarecka-Hujar B., Jakiel G. (2020). "Pediatrics Consequences of Caesarean Section. A Systematic Review and Meta-analysis". *IJERPH* 17, 8031. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218031>
 - Weibel S., Neubert K., Jelting Y., Meissner W., Wöckel A., Roewer N., Kranke P. (2016). "Incidence and Severity of Chronic Pain after Caesarean Section: A Systematic Review with Meta-analysis". *European Journal of Anaesthesiology* 33, 853–865. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000535>
- ## 10. Hystérectomie ou ablation de l'utérus
- Cnam (2021). « Comprendre les fibromes utérins ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/fibrome-uterin/definition-apparition>
 - CNGOF (1999). « Recommandations pour la pratique clinique, Alternatives à l'hystérectomie pour pathologies bénignes de l'utérus ». https://cngof.fr/app/uploads/2023/06/1999_GO_177_body.pdf?x55732
 - CNGOF (2004). « Les complications de l'hystérectomie sont-elles liées à la voie d'abord ? ». http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2004_Gm_183_lopes.pdf
 - CNGOF (2015). « Recommandations pour la pratique clinique. Hystérectomie pour pathologie bénigne ». <https://cngof.fr/app/uploads/2023/06/2015-RPC-HYSTERECTOMIE-1.pdf?x13417>
 - CNGOF (2017). « Fiche d'information des patientes. Hystérectomie par voie vaginale ». https://cngof.fr/app/pdf/FICHES%20D'INFORMATION%20DES%20PATIENTES/Gyn%C3%A9cologie//cngof_info_17-hysterectomie_vaginale_.pdf
 - Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en
 - HAS (2021). Evaluation clinique de l'hystérectomie robot-assistée pour pathologie bénigne, Rapport d'évaluation, décembre https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-12/rapport_hysterectomie_robot-assistee.pdf
 - HAS (2022). Traitements non médicamenteux des fibromes utérin, Fiche de bonne pratique, novembre https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-09/fiche_pertinence_fibromes_uterins_2023-09-15_17-16-19_699.pdf
 - Kilpiö O., Härkki P.S.M., Mentula M.J., Pakarinen P.I. (2021). Health-related Quality of Life after Laparoscopic Hysterectomy Following Enhanced Recovery after Surgery Protocol or a Conventional Recovery Protocol. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 28, 1650–1655. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.02.008>
 - Mukhopadhyay D., Razvi K., (2015). "Enhanced Recovery Programme in Gynaecology: Outcomes of a Hysterectomy Care Pathway". *BMJ Open Quality* 2015;4. doi: 10.1136/bmjquality.u206142.w2524

- Shen Y., Lv F., Min S., Wu G., Jin J., Gong Y., Yu J., Qin P., Zhang Y. (2021). "Impact of Enhanced Recovery after Surgery Protocol Compliance on Patients' Outcome in Benign Hysterectomy and Establishment of a Predictive Nomogram Model". *BMC Anesthesiol* 21, 289. <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01509-0>
- Vomvolaki E., Kalmantis K., Kioses E., Antsaklis A. (2006). "The Effect of Hysterectomy on Sexuality and Psychological Changes", *European Journal of Contraceptive Reproduct. Health Care*. 2006 Mar ; 11(1): 23-7.
- Yoong W., Sivashanmugarajan V., Relph S., Bell A., Fajemirokun E., Davies T., Munro K., Chigwidden K., Evan F., Lodhi W. (2014). "Can Enhanced Recovery Pathways Improve Outcomes of Vaginal Hysterectomy? Cohort Control Study". *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 21, 83–89. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2013.06.007>
- HAS (2012). « Cancer de la prostate : identification des facteurs de risque et pertinence d'un dépistage par dosage de l'antigène spécifique prostatique (PSA) de populations d'hommes à haut risque ? ».
- HAS (2013). « Détection précoce du cancer de la prostate. Actualisation du référentiel de pratique de l'Examen périodique de santé (EPS) ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/referentieleps_format2clic_kc_prostate_vfinale.pdf
- HAS (2022). « Développement de la mesure des réhospitalisations entre 1 et 3 jours après une chirurgie ambulatoire ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-07/iqss_2022_rapport_reh3ca_juillet_2022.pdf
- Lebdaï S. et al. (2021). "Surgical and Interventional Management of Benign Prostatic Obstruction: Guidelines from the Committee for Male Voiding Disorders of the French Urology Association Progres Urol. Traitement chirurgical et interventionnel de l'obstruction sous-vésicale liée à une hyperplasie bénigne de prostate : revue systématique de la littérature et recommandations de bonne pratique clinique du Comité des Troubles Mictionnels de l'Homme". ScienceDirect.
- Schröder F.H., Hugosson J., Roobol M.J., Tammela T.L.J et al. (2009). "Screening and Prostate-Cancer Mortality in a Randomized European Study", *New England Journal of Medicine*, 360 (13), p. 1320-1328.

11. Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

- Anaes (2003). « Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Recommandations ». https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hbp_2003_recommandations.pdf
- AFU (2018). « Fiche patient. Traitement par laser de l'hypertrophie bénigne de la prostate (adénome de la prostate) ». [88_traitement_par_laser_de_lhypertrophie_benigne.pdf](https://www.afu.fr/88_traitement_par_laser_de_lhypertrophie_benigne.pdf) (urofrance.org)
- Cnam (2021). « Le traitement de l'adénome de la prostate ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/adenome-prostate/traitements>
- Descazeaud A. et al. (2012). « Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de prostate : recommandations du CTMH de l'AFU ».
- Etzioni R., Penson D.F., Legler J.M. et al. (2002). "Overdiagnosis Due to Prostatespecific Antigen Screening: Lessons from U.S. Prostate Cancer Incidence Trends", *Journal of the National Cancer Institute*, 94 (13), p. 981–990.
- EAU (2022). "Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO)". EAU-Guidelines-on-Non-Neurogenic-Male-LUTS-2022. [pdf](https://www.euroguidelines.org/media/566122/EAU-Guidelines-on-Non-Neurogenic-Male-LUTS-2022.pdf) (d56bochluxqz.cloudfront.net)
- Eurostat (2022). "Surgical Operations and Procedures Performed in Hospitals by ICD-9-CM". https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CO_PROC2/default/table?lang=en



Annexe

1. Identification des séjours par intervention : codes des actes et diagnostics utilisés

Intervention	Racine GHM ¹ du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM ² pratiqués lors du séjour hospitalier
1. Chirurgie de référence : Prothèse de hanche pour fracture	08C47 Prothèse de hanche pour traumatisme récent	S720 Fracture du col du fémur	
		S721 Fracture du trochanter	
		S722 Fracture sous- trochantérienne	
2. Amygda- lectomie			FAFA014 Amygdalectomie par dissection
			FAFA015 Amygdalectomie par dissection, avec adénoïdectomie
			FAFA006 Amygdalectomie par dissection, avec adénoïdectomie et myringotomie unilatérale ou bilatérale
			FAFA005 Amygdalectomie par dissection, avec adénoïdectomie et pose unilatérale d'aérateur transtympanique
			FAFA010 Amygdalectomie par dissection, avec adénoïdectomie et pose bilatérale d'aérateur transtympanique
			FAFA007 Exérèse de moignon amygdalien
3. Césarienne	14C08 Césarienne pour grossesse unique		

¹ Groupe homogène de malades. ² Classification commune des actes médicaux.

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
4. Cataracte			BFGA002 Extraction extracapsulaire manuelle du cristallin, avec implantation de cristallin artificiel dans la chambre postérieure de l'œil
			BFGA004 Extraction extracapsulaire du cristallin par phakoémulsification, avec implantation de cristallin artificiel dans la chambre postérieure de l'œil
			BFGA427 Extraction extracapsulaire du cristallin par phakoémulsification, avec implantation de cristallin artificiel dans la chambre postérieure de l'œil, sans drainage trabéculaire
			BFGA368 Extraction extracapsulaire du cristallin par phakoémulsification, avec implantation de cristallin artificiel dans la chambre postérieure de l'œil, avec drainage trabéculaire <i>ab interno</i>
			BFGA006 Extraction intracapsulaire ou extracapsulaire du cristallin, avec implantation de cristallin artificiel dans la chambre antérieure en cas d'impossibilité dans la chambre postérieure
			BFLA001 Implantation secondaire d'un cristallin artificiel non suturé
			BFLA003 Implantation secondaire d'un cristallin artificiel suturé
			BFLA004 Implantation secondaire de cristallin artificiel sur un œil pseudophake
			BFGA003 Extraction extracapsulaire manuelle du cristallin, sans implantation de cristallin artificiel
			BFGA008 Extraction extracapsulaire du cristallin par phakoémulsification, sans implantation de cristallin artificiel
			BFGA009 Extraction intracapsulaire du cristallin, sans implantation de cristallin artificiel
			BFGA010 Extraction du cristallin par sclérotomie postérieure (<i>pars plana</i>) [Phakophagie]
BFPA002 Capsulotomie ou exérèse partielle ou totale de reliquats de la capsule du cristallin, par kératectomie			

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
5. Chirurgie bariatrique	10C09 Gastroplastie pour obésité		HFMC007 Gastroplastie par pose d'anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par coelioscopie
	10C10 Autres interventions pour obésité		HFMA009 Gastroplastie par pose d'anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par laparotomie
	10C13 Intervention digestive autre que les gastroplasties pour obésité		HFKC001 Changement d'un anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par coelioscopie
			HFKA002 Changement d'un anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par laparotomie
			HFMC008 Repositionnement ou ablation d'un anneau ajustable périgastrique, par coelioscopie
			HFMA011 Repositionnement ou ablation d'un anneau ajustable périgastrique, par laparotomie
			HFCC003 Court-circuit gastrique avec anse montée en Y (<i>Bypass</i> gastrique en Y) pour obésité morbide, par coelioscopie
			HFCA001 Court-circuit gastrique avec anse montée en Y (<i>Bypass</i> gastrique en Y) pour obésité morbide, par laparotomie
			HFFC018 Gastrectomie longitudinale (<i>Sleeve gastrectomy</i>) pour obésité morbide, par coelioscopie
			HFFA011 Gastrectomie longitudinale (<i>Sleeve gastrectomy</i>) pour obésité morbide, par laparotomie
			HFMC006 Gastroplastie verticale calibrée pour obésité morbide, par coelioscopie
			HFMA010 Gastroplastie verticale calibrée pour obésité morbide, par laparotomie
			HGCC027 Court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par coelioscopie
			HGCA009 Court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par laparotomie
			HFFC004 Gastrectomie avec court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par coelioscopie
		HFFA001 Gastrectomie avec court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par laparotomie	

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
6. Chirurgie de la tumeur bénigne de prostate		N40 Hyperplasie de la prostate	JGFA005 Adénomectomie transvésicale de la prostate, par laparotomie
		D291 Autres affections du rein et de l'urètre au cours de maladies infectieuses et parasitaires classées ailleurs	JGFA009 Adénomectomie rétropubienne ou transcapsulaire de la prostate, par laparotomie
			JGFE023 Résection d'une hypertrophie de la prostate sans laser, par urétrocystoscopie
			JGFE365 Résection d'une hypertrophie de la prostate avec laser, par urétrocystoscopie
			JGNE171 Destruction d'une hypertrophie de la prostate par laser (photovaporisation), par urétrocystoscopie
		JGFA015 Résection d'une hypertrophie de la prostate, par urétrocystoscopie (jusqu'en 2016)	
7. Chirurgie du syndrome du canal carpien			AHPC001 Libération du nerf médian au canal carpien, par vidéo-chirurgie
			AHPA009 Libération du nerf médian au canal carpien, par abord direct
8. Cholécystectomie	07C13 Cholécystectomie sans exploration de la voie biliaire principale pour affections aiguës		
	07C14 Cholécystectomie sans exploration de la voie biliaire principale à l'exception des affections aiguës		

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
9. Hystérectomie (1/2)			JKFA003 Exérèse d'un hémioutérus malformé [Hémihystérectomie], par laparotomie
			JKFC002 Hystérectomie subtotale, par coelioscopie
			JKFA024 Hystérectomie subtotale, par laparotomie
			JKFA014 Hystérectomie subtotale avec suspension postérieure du col de l'utérus (colposuspension), par laparotomie
			JKFA012 Hystérectomie subtotale avec suspension postérieure du col de l'utérus (colposuspension) et cervicocystopexie indirecte au ligament pectinéal (de Cooper), par laparotomie
			JKFC006 Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par coelioscopie
			JKFA032 Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par laparotomie
			JKFA001 Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et suspension postérieure du col de l'utérus (colposuspension), par laparotomie
			JKFA029 Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, suspension postérieure du col de l'utérus (colposuspension) et cervicocystopexie indirecte au ligament pectinéal (de Cooper), par laparotomie
			JKFC005 Hystérectomie totale, par coelioscopie
			JKFA018 Hystérectomie totale, par coelioscopie et par abord vaginal
			JKFA026 Hystérectomie totale, par abord vaginal
JKFA015 Hystérectomie totale, par laparotomie			

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
9. Hystérectomie (2/2)			JKFA025 Hystérectomie totale avec colpopérinéorraphies antérieure ou postérieure, par abord vaginal
			JKFA002 Hystérectomie totale avec colpopérinéorraphies antérieure et postérieure, par abord vaginal
			JKFA013 Hystérectomie totale avec suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie
			JKFC003 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie
			JKFA006 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie et par abord vaginal
			JKFA005 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par abord vaginal
			JKFA028 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par laparotomie
			JKFA021 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et colpopérinéorraphie antérieure ou postérieure, par abord vaginal
			JKFA007 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et colpopérinéorraphies antérieure et postérieure, par abord vaginal
			JKFA020 Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par cœlioscopie et par abord vaginal
			JKFA023 Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par abord vaginal
			JKFA027 Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par laparotomie
JKFA004 Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie			

Intervention	Racine GHM du séjour hospitalier	Diagnostic principal du séjour hospitalier	Actes de la CCAM pratiqués lors du séjour hospitalier
10. Pose de stent coronaire sans Infarctus du myocarde (IDM)	05K06 Endoprothèses vasculaires sans infarctus du myocarde	I20 Angine de poitrine	
		I24 Autres cardiopathies ischémiques aiguës	
		I25 Cardiopathie ischémique chronique	
		I50 Insuffisance cardiaque	
11. Prothèse de genou	08C24 Prothèses de genou		

2. Identification des réadmissions à 30 jours après une intervention

Un séjour est considéré comme une réadmission à 30 jours quand une personne est hospitalisée entre 1 et 30 jours après son intervention initiale. Ainsi, le taux de réadmission à 30 jours rapporte le nombre de réadmissions à 30 jours au nombre total de séjours. Toutes les réadmissions, c'est-à-dire dans l'établissement où a eu lieu la chirurgie mais aussi dans un autre établissement, sont prises en compte, exclusion faite des séjours initiaux avec décès.

Sont exclus des réadmissions : les séances (de chimiothérapie, de radiothérapie, de curiethérapie de prostate, etc.), les transplantations, les dialyses, les séjours de néonatalogie, des prestations interétablissements (des séjours ayant pour mode d'entrée et de sortie le transfert pour ou après réalisation d'un acte - code 0) , des transferts (des séjours ayant pour mode d'entrée le transfert - code 7) et des mutations (séjours ayant pour mode d'entrée la mutation - code 6).

Pour la cataracte, certains établissements proposent une intervention de la cataracte sur le deuxième œil dans un délai de moins de 30 jours après l'intervention sur le premier œil. Nous avons donc exclu le séjour pour cataracte dans le calcul des réadmissions du premier séjour pour cataracte.

3. Identification de reprise de la cataracte

Le taux de reprise de la cataracte rapporte le nombre de séjours lors desquels des actes chirurgicaux ont été pratiqués pour corriger, reprendre ou changer le cristallin implanté pendant l'intervention initiale de la cataracte au nombre de séjours total de la cataracte dans un département, par année.

Les reprises sont identifiées par les actes hospitaliers suivants :

- BFPP001 - Capsulotomie du cristallin pour cataracte secondaire, avec laser
- BFEA001 - Repositionnement de cristallin artificiel ou de lentille intraoculaire
- BFKA001 - Changement de matériel implanté dans le segment antérieur de l'œil
- BFGA005 - Ablation de matériel implanté dans le segment antérieur de l'œil



Abréviations et sigles

A

AFC

Association française de chirurgie

AFU

Association française d'urologie

Anaes

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

Anap

Agence nationale de la performance sanitaire et médico-sociale

AP-HP

Assistance publique – Hôpitaux de Paris

ARS

Agence régionale de santé

ATIH

Agence technique de l'information sur l'hospitalisation

B

BPCO

Broncho-pneumopathie chronique obstructive

C

Caqes

Contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins

CCAM

Classification commune des actes médicaux

CFU

Collège français des urologues

CH

Centre hospitalier

CHU

Centre hospitalier universitaire

CLAHP

Comité de liaison et d'action de l'hospitalisation privée

Cnam

Caisse nationale de l'Assurance maladie

CNGOF

Collège national des gynécologues et obstétriciens

CRRMP

Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles

CSIO

Centre spécialisé et intégré de l'obésité

CSO

Centre spécialisé d'obésité

D

DGOS

Direction générale de l'offre de soins

DGS

Direction générale de la santé

DHOS

Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins

Drees

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

DSRP

Dispositifs spécifiques régionaux en périnatalité

DSS

Direction de la Sécurité sociale

E

EASL

European Association for the Study of the Liver

EAU

European Association of Urology

EDS

Episode de soins

ENMG

Electroneuromyogramme

EPS

Examen périodique de santé

F

FCVD

Fédération de chirurgie viscérale et digestive

FCVD-AFC

Fédération de chirurgie viscérale et digestive - Association française de chirurgie

Fehap

Fédération des établissements hospitaliers et d'aide à la personne

FFR

Fractional Flow Reserve

FFRSP

Fédération française des réseaux de santé en périnatalité

FHF

Fédération hospitalière de France

FHP

Fédération de l'hospitalisation privée

FNCLCC

Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer

Fnehad

Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile

G

GHM

Groupe homogène de malades

H

HAS

Haute Autorité de santé

HBP

Hypertrophie bénigne de la prostate

HOLEP

Holmium Laser Enucleation of the Prostate

I

IDM

Infarctus du myocarde

IFSO

Institut formation santé de l'Ouest

Igas

Inspection générale des affaires sociales

IMC

Indice de masse corporelle

Inca
Institut national du cancer

Inserm
Institut national de la santé
et de la recherche médicale

IQSS
Indicateurs de qualité et de sécurité
des soins

Irdes
Institut de recherche et documentation
en économie de la santé

L

LFSS
Loi de financement de la Sécurité sociale

M

MSAP
Mise sous accord préalable

O

OCDE
Organisation de coopération
et de développement économiques

OMS
Organisation mondiale de la santé

ORL
Oto-rhino-laryngologie/laryngologue

P

Paca
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Paco
Parcours chirurgie de l'obésité

Paprap
Plan d'actions pluriannuel régional
d'amélioration de la pertinence des soins

PMSI
Programme de médicalisation des systèmes
d'information

PROM
Patient Reported Outcome Measures

PSA
Prostate Specific Antigen

PSI
Patient Safety Indicator

PTG
Prothèse totale du genou

PTH
Prothèse totale de hanche

R

Raac
Récupération améliorée après chirurgie

RCP
Réunion de concertation pluridisciplinaire

RTUP
Résection transurétrale de la prostate

S

SCGP
Société de chirurgie gynécologique et pelvienne

SFORL
Société française d'oto-rhino-laryngologie

SNFGE
Société nationale française de gastro-
entérologie

Sofcot
Société française de chirurgie orthopédique
et traumatologique

SO.FF.CO.MM

Société française et francophone de chirurgie
de l'obésité et des maladies métaboliques

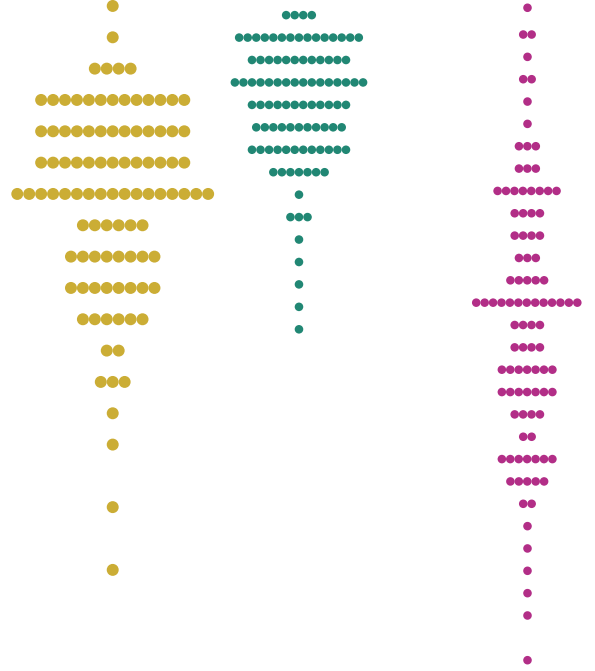
SSR

Soins de suite et de réadaptation

T

T2A

Tarification à l'activité



Glossaire

A

Affections périarticulaires

Maladies qui se rapportent au voisinage d'une articulation.

Algodystrophie

Douleur persistante et invalidante touchant un membre après une blessure ou une opération. Elle est due à une atteinte des nerfs périphériques et/ou du système nerveux central et se caractérise par la survenue d'une douleur disproportionnée au niveau d'une articulation d'un membre du corps associée à d'autres symptômes comme des œdèmes ou des raideurs au niveau des articulations (elsan.care.fr).

Anémie

Baisse anormale du taux d'hémoglobine dans le sang. Sa valeur seuil en dessous de laquelle on parle d'anémie est variable selon l'âge et le sexe. Les causes d'anémie sont multiples mais la carence en fer est la plus fréquente (ameli.fr).

Anesthésie locorégionale

Consiste à injecter des anesthésiques locaux au voisinage d'un nerf ou de la moelle épinière, afin d'insensibiliser une région donnée de l'organisme. L'état de conscience du patient est conservé. L'anesthésie locorégionale se pratique à tous les niveaux du système nerveux en fonction de la région à anesthésier (Larousse).

Anorexie

Diminution ou arrêt de l'alimentation par perte d'appétit (Larousse). Ce terme est à différencier de l'anorexie mentale qui est un trouble du comportement alimentaire d'origine multiple (HAS).

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Médicaments qui permettent de réduire ou de supprimer les symptômes liés à un phénomène inflammatoire. Certains sont disponibles sans ordonnance. Les AINS ne sont cependant pas sans risque et peuvent avoir des effets secondaires (ameli.fr).

C

Calculs biliaires

Voir lithiase vésiculaire*.

Cardiopathie ischémique

Résulte d'une insuffisance d'oxygénation du cœur (ischémie) due à un rétrécissement des artères coronaires. Elle se traduit par un infarctus du myocarde (ameli.fr).

Cathéter

Tuyau en matière synthétique, de calibre et de longueur variable, il peut être placé dans un vaisseau (veine, artère) ou dans une cavité (vessie, cavité cardiaque) de l'organisme (Larousse).

Cholécystectomie

Ablation chirurgicale de la vésicule biliaire* (SNFGE).

Cœlioscopie

Technique chirurgicale permettant de réaliser une intervention sans ouvrir l'abdomen. Quatre petites incisions sont pratiquées dans la paroi abdominale. Par une incision, on introduit un gaz dans le ventre qui va soulever la paroi abdominale. Par les trois autres incisions, le chirurgien introduit une caméra reliée à un écran vidéo et les instruments chirurgicaux (ameli-santé).

Col du fémur

L'extrémité supérieure du fémur comprend une saillie articulaire arrondie, appelée tête du fémur, qui s'articule à une cavité osseuse appartenant à l'os iliaque, le cotyle, pour former l'articulation de la hanche, et deux saillies rugueuses, le grand et le petit trochanter*. La tête du fémur se raccorde aux deux trochanters par une courte pièce osseuse, le col du fémur. (Larousse médical)

Coronarographie

Examen radiologique des artères coronaires irriguant le cœur, elle fournit un bilan précis de l'état des artères coronaires en cas d'angor (angine de poitrine) ou d'infarctus du myocarde (Larousse Médical).

Cristallin

Lentille naturelle de l'œil (ameli-santé).

D

Déshydratation

Manque d'eau et de sels minéraux dans le corps (ameli-santé).

Désunion cicatricielle

Désigne une cicatrice qui ne se referme pas, dont la suture est rompue.

Diagnostic de certitude

Le diagnostic, c'est à la fois la démarche qui permet de rattacher l'ensemble des symptômes d'un patient à une maladie connue, et le résultat de cette démarche. Il peut être de probabilité, s'il persiste un doute avec une autre affection, ou de certitude si aucun doute ne subsiste (vocabulaire-medical.fr).

Duodénum

Partie initiale de l'intestin grêle, succédant au pylore* (sphincter musculaire à l'extrémité de l'estomac) et se poursuivant par le jéjunum* (deuxième portion de l'intestin grêle) [Larousse].

Dysfonction érectile (ou trouble de l'érection)

Communément appelée « impuissance sexuelle », elle est définie comme une incapacité à obtenir ou à maintenir une érection suffisante pour avoir une relation sexuelle satisfaisante (ameli.fr).

E

Ejaculation rétrograde

Emission de sperme vers la vessie lors de l'orgasme masculin (ameli-santé).

Electroneuromyogramme

Aussi appelé Electro-neuromyogramme (ENMG), il s'agit d'un examen pratiqué par un neurologue pour analyser le fonctionnement électrique des nerfs et des muscles (Elsan.care).

Embolisation

Technique consistant à injecter dans une artère un matériel permettant de l'obstruer complètement (Larousse Médical).

Embolie pulmonaire

Consiste en l'obstruction partielle ou totale d'une artère des poumons par un caillot de sang. Le caillot se forme au cours d'une phlébite*, en général au niveau des jambes (ameli-santé).

Endométriose

Présence de tissu endométrial* en dehors de la cavité utérine. Les lésions d'endométriose peuvent être responsables de symptômes douloureux divers. Le caractère cyclique des symptômes est évocateur d'endométriose, mais aucun symptôme douloureux (dysménorrhée, dyspareunie, etc.) n'est spécifique de cette affection (CNGOF).

Événements thrombo-emboliques/thromboses

Phénomène pathologique consistant en la formation d'un thrombus (caillot sanguin, formé de fibrine, de globules blancs et de plaquettes) dans une artère ou une veine.

La thrombose :

- d'une artère coronaire peut provoquer la survenue d'un infarctus du myocarde, ou peut être responsable d'un accident vasculaire cérébral ischémique et se manifeste par un déficit sensitif ou moteur correspondant à la zone cérébrale atteinte.

- d'une veine (phlébite), qui survient le plus souvent au niveau du membre inférieur, pouvant ensuite entraîner une embolie pulmonaire en cas de migration du caillot vers le cœur puis vers le poumon. La thrombose d'une veine intracérébrale peut avoir pour conséquence des accidents vasculaires cérébraux ischémiques d'origine veineuse (Larousse médical).

F

Faux positif

Expression utilisée dans l'évaluation de la valeur diagnostique d'un test. Un faux positif est une situation dans laquelle le signe étudié est présent alors que le sujet est indemne de la maladie. Le contraire est un faux négatif (Dictionnaire médical).

Fémur

Os long qui forme le squelette de la cuisse, il s'articule en haut avec l'os iliaque et en bas avec le tibia. C'est le lieu d'insertion des principaux muscles de la cuisse (Larousse médical).

Fibrome utérin et fibrome sous-muqueux

Tumeurs bénignes qui apparaissent dans le muscle de l'utérus. Elles ne déclenchent souvent aucun symptôme. Toutefois, elles peuvent engendrer des saignements gynécologiques anormaux et des douleurs pelviennes. On les diagnostique par un examen gynécologique et une échographie. Sans traitement, ces tumeurs bénignes évoluent de manière imprévisible (ameli.fr). Le fibrome sous-muqueux, plus rare, se développe pour sa part dans la cavité utérine. Il peut entraîner d'importants saignements, des troubles de la fertilité et des complications lors de la grossesse.

Fistule

Communication entre un orifice d'organe et un autre, par exemple entre le gros intestin et la vessie. On parle alors de fistule colo-vésicale (SNFGE).

G

Ganglions lymphatiques

Petits organes lymphoïdes* couramment appelés ganglions et souvent disposés en chaînes ou groupés en amas. Ils sont placés sur le trajet de la lymphe circulant des tissus vers le sang : aine, aisselle, cou, etc. (Larousse).

H

Hématomes

Lésions bleutées (présence de sang) et gonflées (Vidal.fr).

Hématurie

Présence de sang dans les urines (elsan-care.fr).

Hémorragie

Perte importante de sang, saignement qui ne s'arrête pas. Elle est dite externe si le sang s'écoule directement à l'extérieur, interne si elle se produit dans une cavité (thorax, abdomen) ou dans un vis-cère (estomac, intestin) (Larousse).

Hernie hiatale

Passage permanent ou intermittent d'une portion de l'estomac à travers l'orifice œsophagien du diaphragme (SNFGE).

I

Iléus ou occlusion intestinale

Paralysie passagère de l'intestin grêle qui empêche les selles de passer (larousse.fr).

Incontinence urinaire

Perte involontaire des urines (ameli-santé).

Infection nosocomiale

Infection contractée au cours d'une hospitalisation. Elle est donc absente au moment de l'admission du patient dans l'établissement et se déclare au minimum 48 heures après l'admission, ou au-delà (Inserm).

Infection osseuse, articulaire ou ostéo-articulaire

Infection qui touche un os, une articulation ou une prothèse articulaire. Leur fréquence est rare mais il s'agit de pathologies graves susceptibles de mettre en jeu le pronostic fonctionnel du patient (chu-toulouse.fr).

Infection urinaire ou cystite

Infection urinaire localisée au niveau de la vessie et qui touche plus fréquemment les femmes. Elle est le plus souvent due à la bactérie Escherichia Coli (ameli.fr).

J

Jéjunum

Segment de l'intestin situé entre le duodénum et l'iléon. Le jéjunum constitue avec le duodénum et l'iléon l'ensemble de l'intestin grêle (Larousse).

L

Laparotomie

Consiste à ouvrir l'abdomen. On parle également d'opération à ventre ouvert. Le chirurgien fait soit une incision verticale, soit une incision horizontale au-dessus du pubis. (e-cancer.fr).

Lithiase vésiculaire ou biliaire

Formation de dépôts de consistance pierreuse, à partir de la bile, dans la vésicule biliaire (ameli-santé).

M

Maladies coronariennes

Maladies qui se déclenchent lorsque l'approvisionnement en sang du muscle cardiaque (appelé myocarde) est interrompu ou bloqué. La cause la plus courante est l'obstruction des artères coronaires par une accumulation de matières grasses, le « mauvais » cholestérol. Elles forment des plaques qui rétrécissent les artères (il s'agit d'artériosclérose) et peuvent par la suite se durcir (has-sante.fr).

Menstruations

Fonction physiologique caractérisée par les règles (menstrues), de la puberté à la ménopause, chez la femme qui n'est pas enceinte (Le Robert).

Miction

Action d'uriner (ameli-santé).

Morbidité périopératoire

Complications survenant pendant la période périopératoire qui englobe les phases pré-, per- et postopératoires (em-consulte.com).

Myomectomie

Intervention chirurgicale qui consiste à effectuer l'ablation d'un ou de plusieurs fibromes (ou myomes) utérins tout en gardant l'utérus (chirurgie-gynecologie.fr).

O

Occlusion intestinale

Interruption partielle ou totale du transit intestinal (ameli-santé).

Organes lymphoïdes

Ils participent à assurer la défense immunitaire. Les organes lymphoïdes primaires, dits centraux, sont la moelle osseuse et le thymus (glande située à la base du cou). Les organes et formations secondaires, dits périphériques, sont les ganglions lymphatiques*, le réseau de tissu lymphoïde des muqueuses (amygdales palatines, formations annexes du tube digestif et des voies respiratoires, etc.) et, dans la rate, la pulpe blanche située autour des ramifications artérielles (Larousse).

P

Péridurale

Méthode d'anesthésie régionale par injection d'un produit anesthésiant dans l'espace péridural, espace compris entre la dure-mère (membrane qui entoure la moelle épinière) et les vertèbres (ameli-santé).

Peropératoire

Se dit de tout événement, planifié ou imprévu, survenant pendant une intervention chirurgicale, ou de tout acte effectué durant celle-ci (anesthésie, surveillance, traitement, examen, accident, etc.) [larousse].

Phlébite

Est due à la présence d'un caillot de sang dans une veine, le plus souvent des membres inférieurs, et peut provoquer une embolie pulmonaire* (ameli-santé).

Post partum

Après l'accouchement (ameli-santé).

Prolapsus génital ou génito-urinaire

Se caractérise, chez la femme, par le glissement vers le bas, transitoire ou permanent, d'un ou plusieurs organes pelviens (situés dans le bassin). Ceux-ci appuient et déforment la paroi vaginale, jusqu'à s'extérioriser au-delà de la vulve (ameli-santé).

Pylore

Orifice inférieur de l'estomac, assurant la communication entre celui-ci et le duodénum* (Larousse).

R

Rachianesthésie

Voir Péridurale*.

S

Scintigraphie

Examen qui sert à analyser les organes et leur fonctionnement, grâce à une caméra spécifique. Pratiquée après injection d'un produit faiblement radioactif et non toxique, la scintigraphie peut concerner par exemple les os, la thyroïde ou le cœur (ameli.fr).

Siège (présentation du nouveau-né par le siège)

Accouchement au cours duquel ce sont les fesses de l'enfant qui se présentent en premier (Larousse).

Site opératoire

Partie du corps où a été pratiquée une intervention chirurgicale.

Stent

Dispositif métallique en forme de ressort que l'on introduit dans une artère qui présente un rétrécissement afin de la maintenir dilatée (ameli-santé).

T

Thrombose veineuse profonde

Conséquence de la formation d'un caillot sanguin dans une veine de gros diamètre, dans les jambes, les bras, l'abdomen, etc. C'est une urgence médicale du fait de ses possibles complications graves (Vidal.fr).

Tissu endométrial

Dans le cadre de l'endométriose, maladie gynécologique fréquente, tissu semblable à celui de la muqueuse utérine (endomètre) qui se développe hors de la cavité utérine, provoquant des lésions des organes du bassin chez la femme en âge de procréer (ameli-santé).

Travail (accouchement)

Phase de l'accouchement marquée par l'association de contractions utérines douloureuses de plus en plus rapprochées et par le raccourcissement et la dilatation du col de l'utérus (Larousse).

Trochanter

L'extrémité supérieure du fémur comprend une saillie articulaire arrondie, appelée tête du fémur, qui s'articule à une cavité osseuse appartenant à l'os iliaque, le cotyle, pour former l'articulation de la hanche, et deux saillies rugueuses, le grand et le

petit trochanter. La tête du fémur se raccorde aux deux trochanters par une courte pièce osseuse, le col du fémur (Larousse médical).

Troubles musculosquelettiques

Maladies qui touchent les articulations, les muscles et les tendons. L'activité professionnelle peut jouer un rôle dans leur apparition, leur durée ou leur aggravation et de nombreuses entreprises sont concernées (ameli.fr).

U

Ulcération gastro-duodénale

Plaie profonde qui se forme dans la paroi interne de l'estomac ou dans la première partie de l'intestin appelée duodénum* (améli-santé).

V

Vésicule biliaire

Située sous le foie, la vésicule biliaire stocke la bile qu'il produit. Lors de la digestion, la vésicule se contracte pour libérer une petite quantité de bile. Celle-ci passe alors dans les canaux ou voies biliaires* pour être déversée dans le duodénum* (ameli-santé).

Voies biliaires

Ensemble des canaux assurant la collecte et le transport de la bile issue du foie et excrétée dans l'intestin grêle. Les voies biliaires principales se composent des deux canaux hépatiques droit et gauche (Larousse).



Liste des figures et des encadrés

Vue d'ensemble

Figure A	Variation départementale des taux de recours à différentes pratiques chirurgicales en France en 2019.....	21
Figure B	Variation départementale des taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac), de chirurgie ambulatoire par intervention et de césariennes programmées en 2019.....	22
Figure C	Variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours après intervention en 2019	23

Prothèse de hanche après fracture

Figure 1a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	26
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	26
Figure 1b	Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019	28
Figure 1c	Étendue de la variation départementale du taux de la Raac : 2019	28
Figure 1d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	29
Figure 1e	Évolution des taux de réadmissions à 30 et à 90 jours entre 2014 et 2019	29
Encadré 1	Comment prévenir les chutes ?	28

Pose d'une prothèse du genou

Figure 2a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	30
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	30
Figure 2b	Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019	32
Figure 2c	Étendue de la variation départementale de la Raac : 2019	32
Figure 2d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	33
Figure 2e	Évolution des taux de réadmissions à 30 et à 90 jours entre 2014 et 2019	33
Encadré 2	Comment prévenir l'arthrose du genou ?	33

Chirurgie du syndrome du canal carpien

Figure 3a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	34
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	34
Figure 3b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	36
Figure 3c	Étendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2019 <i>versus</i> 2014	36
Figure 3d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	37
Figure 3e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	37
Encadré 3	a. Comment prévenir le syndrome du canal carpien ?.....	36
	b. Reconnaissance du canal carpien comme maladie professionnelle	36

Chirurgie de la cataracte

Figure 4a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	38
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	38
Figure 4b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	40
Figure 4c	Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019	40
Figure 4d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	41
Figure 4e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	41
Encadré 4	Réadmission à 30 jours et taux de reprise dans l'année à la suite d'une opération de la cataracte	41

Amygdalectomie ou ablation des amygdales

Figure 5a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	42
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	42
Figure 5b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	44
Figure 5c	Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019	44
Figure 5d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	45
Figure 5e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	45

Pose de stent coronaire sans infarctus du myocarde

Figure 6a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	46
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	46
Figure 6b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	48
Figure 6c	Étendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2019 <i>versus</i> 2014	48
Figure 6d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	49
Figure 6e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	49
Encadré 5	Comment prévenir l'infarctus du myocarde ?	48

Chirurgie bariatrique ou de l'obésité

Figure 7a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	50
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	50
Figure 7b	Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019	52
Figure 7c	Étendue de la variation départementale de la Raac en 2019	52
Figure 7d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	53
Figure 7e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	53

Cholécystectomie ou ablation de la vésicule biliaire

Figure 8a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 habitants en 2014 et 2019.....	54
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	54
Figure 8b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	56
Figure 8c	Évolution du taux de chirurgie ambulatoire entre 2014 et 2019	56
Figure 8d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	57
Figure 8e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	57

Césarienne

Figure 9a	Taux de recours départemental standardisé pour 1 000 naissances en 2014 et 2019	58
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	58
Figure 9b	Taux de césariennes programmées en 2019.....	60
Figure 9c	Étendue de la variation départementale des césariennes programmées : 2019 <i>versus</i> 2014	60
Figure 9d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	61
Figure 9e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	61

Hystérectomie ou ablation de l'utérus

Figure 10a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 femmes de plus de 40 ans en 2014 et 2019	62
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	62
Figure 10b	Taux de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) en 2019	64
Figure 10c	Étendue de la variation départementale de la Raac en 2019	64
Figure 10d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	65
Figure 10e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	65

Chirurgie de la tumeur bénigne de la prostate

Figure 11a	Taux de recours départemental standardisé pour 100 000 hommes de plus de 40 ans en 2014 et 2019	66
	Étendue de la variation départementale : 2019 <i>versus</i> 2014	66
Figure 11b	Taux de chirurgie ambulatoire en 2019	68
Figure 11c	Étendue de la variation départementale des taux de chirurgie ambulatoire : 2019 <i>versus</i> 2014	68
Figure 11d	Taux moyen de réadmission à 30 jours en 2019.....	69
Figure 11e	Étendue de la variation départementale des taux de réadmissions à 30 jours : 2019 <i>versus</i> 2014	69
Encadré 6	a. Alternatives thérapeutiques.....	69
	b. Comment prévenir l'hypertrophie bénigne de la prostate ?.....	69

Achévé d'imprimer
sur les presses de CIA graphic
383, rue Gutenberg – 58320 Pougues-les-Eaux

Dépôt légal : février 2024

Imprimé en France

Atlas

des variations de pratiques médicales

Recours à onze interventions chirurgicales

Édition 2023

Ce deuxième *Atlas des variations de pratiques médicales*, dans la continuité du premier *Atlas* publié en 2016, dresse l'état des lieux et suit l'évolution des taux de recours à onze interventions chirurgicales entre 2014 et 2019. Cet *Atlas* élargit également le cadre du suivi et de l'évaluation des variations des pratiques en France en proposant trois nouveaux indicateurs de processus et de qualité des soins : le taux de chirurgie ambulatoire, l'utilisation des protocoles de Récupération améliorée après chirurgie (Raac) et le taux de réadmission à 30 jours.

L'*Atlas* permet ainsi d'illustrer de façon objective les écarts de pratiques chirurgicales existant entre les départements et leur évolution sur une période de cinq ans, afin d'interroger leurs causes et leur pertinence. Il vise à inciter les professionnels de santé à comparer et à questionner leurs pratiques, entre eux et avec les institutionnels et les usagers du système de santé, afin de partager la notion de variation des pratiques médicales. C'est une condition indispensable à l'amélioration non seulement de la qualité mais aussi de l'équité des soins.

Atlas of Medical Practice Variations The Use of Eleven Common Surgical Procedures

Following on the first French Atlas of Medical Practice Variations published in 2016, this second Atlas takes stock of the situation and tracks changes in the rates of eleven surgical procedures between 2014 and 2019. This Atlas also expands the framework for monitoring and evaluating variations in medical practice in France by proposing three new indicators of process and quality of care: ambulatory surgery rates, use of Enhanced Recovery After Surgery protocols, and 30-day hospital readmission rates.

The Atlas provides an objective illustration of the differences in surgical practices between the French départements and their evolution over a five-year period to question their causes and appropriateness. Its aim is to encourage healthcare professionals to compare and question their practices, and to accustom policy makers and users of the healthcare system to the concept of variation in medical practice. This is essential for improving not only the quality but also equity of care.

Collection Ouvrages – série Atlas, n° 9

Irdes
21-23, rue des Ardennes
75019 Paris
Tél. : 01 53 93 43 00
www.irdes.fr

IRD
Institut de recherche
et documentation en
économie de la santé

Version brochée – Prix : 35 €
ISBN : 978-2-87812-615-0
Version PDF – Gratuite
ISBN : 978-2-87812-616-7
ISSN : 2263-5416