

Implants de renfort pariétal : Utilisation en France entre 2014 et 2024 - Une étude à partir du Système National des Données de Santé (SNDS)

Étude 1 : Description des cures de hernies abdominale,
inguinale et fémorale réalisées entre 2014 et 2024, avec ou
sans pose d'implant de renfort pariétal

29 Mai 2026

**Daniele Saade¹, Marion Lassalle¹, Antoine Rachas¹, Armelle Tourbez², Solafah Abdalla³,
Emmanuelle Dufour¹, Mahmoud Zureik^{1,4}**

¹EPI-PHARE, épidémiologie des produits de santé (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM), et Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM)), Saint-Denis, France

²Direction Médicale des Dispositifs Médicaux et des Dispositifs de Diagnostic In Vitro (DMDIV), Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM), Saint-Denis, France

³Service de Chirurgie Digestive et Oncologique, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

⁴Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations, Équipe Échappement aux anti-infectieux et pharmacoépidémiologie, Inserm U1018, Villejuif, France

Contact : **Pr. Mahmoud Zureik**, directeur d'EPI-PHARE - mahmoud.zureik@ansm.sante.fr

EPI-PHARE – Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) ANSM-CNAM www.epi-phare.fr

Personnes auditionnées

Le **Dr Jean-François Gillion** est fondateur du Club Hernie, association loi de 1901 réunissant une trentaine de chirurgiens spécialisés en chirurgie herniaire et pariétale en France, membre du Conseil National Professionnel Chirurgie Viscérale et Digestive (CNP CVD). Le Club Hernie est amené à travailler en partenariat avec des industriels de santé, afin d'évaluer les dispositifs implantables par des études post-commercialisation basées sur son registre. Le Club Hernie affirme son indépendance vis-à-vis des industriels de santé, quelle que soit leur contribution au fonctionnement du club. Néanmoins, selon les règles déontologiques de l'ANSM, ces partenariats entre le Club Hernie et des industriels ne permettent pas de nommer le Dr Jean-François Gillion comme expert dans un Comité scientifique d'étude, ni de l'inclure comme co-auteur du présent rapport. Toutefois, compte tenu de son expérience clinique et de ses travaux scientifiques qui le classent comme l'un des experts les plus reconnus en France sur ce sujet, le Dr Jean-François Gillion a été auditionné en sa qualité de personne qualifiée à plusieurs reprises dans le cadre de la réalisation de cette étude. Son expertise clinique a grandement contribué à enrichir la réflexion sur la conduite de ce travail.

Madame Fannie Rivet Haroun a été auditionnée en tant que patiente dans le cadre de ce travail. Sa connaissance du sujet et son engagement auprès de la communauté de patients ont enrichi significativement nos réflexions.

Déclarations d'intérêt

Les déclarations d'intérêt des auteurs, membres du GIS EPI-PHARE et tous salariés de l'Assurance maladie (CNAM) ou de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), sont consultables en ligne sur le site du Ministère des Solidarités et de la Santé - Consultation des déclarations publiques d'intérêts :

<https://dpi.sante.gouv.fr/dpi-public-webapp/app/recherche/declarant>

À la date de réalisation de l'étude et dans les trois années antérieures, aucun des auteurs n'avait de lien d'intérêt avec une entreprise des produits de santé.

Identifiants ORCID des auteurs

Daniele Saade : 0000-0001-9033-4167

Emmanuelle Dufour : 0000-0002-2737-3005

Marion Lassalle : 0000-0002-0098-8325

Antoine Rachas : 0000-0001-9226-9071

Mahmoud Zureik : 0000-0002-8393-4217

Utilisation des données du SNDS

Le Système National des Données de Santé (SNDS), créé par la loi de modernisation de notre système de santé, regroupe de manière strictement anonyme les principales bases de données de santé publiques existantes (Article 1461-1-1 de la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016). Le SNDS comprend toutes les données de remboursement de l'assurance maladie obligatoire en France, notamment les données issues du traitement des remboursements de soins (feuille de soins électronique ou papier) et les données médico-administratives des établissements de santé (PMSI).

Les traitements des données du SNDS sont soumis aux dispositions de la Loi Informatique et Libertés, du Règlement Européen sur la Protection des Données (RGPD) et du Code de la Santé Publique.

Les études d'EPI-PHARE sont réalisées dans le respect de la réglementation française relative à l'accès et au traitement des données personnelles du SNDS. EPI-PHARE dispose d'un accès réglementaire permanent au SNDS via ses organismes de tutelles que sont l'ANSM et la CNAM, en application des dispositions du décret n° 2016-1871 du 26 décembre 2016 relatif aux traitements des données à caractère personnel dénommé « Système National des Données de Santé », des articles de loi Art. R.1461-13 et R.1461-14 du Code de la Santé Publique et la délibération CNIL-2016-316 de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Conformément à cet accès réglementaire permanent de l'ANSM et de la CNAM, les travaux réalisés par EPI-PHARE ne nécessitent pas d'avis du CESREES (comité éthique et scientifique pour les recherches, les études et les évaluations dans le domaine de la santé) ni d'autorisation spécifique de la part de la CNIL. Le traitement mis en œuvre dans cette étude sur le SNDS a été réalisé par des personnes dûment formées, autorisées et habilitées à accéder à ces données (profils 30 ou 108), lesquelles ont également exécuté l'ensemble des requêtes.

Le traitement a été enregistré sur le registre d'EPI-PHARE concernant les traitements réalisés à partir des données du SNDS, sous la référence T-2025-09-602.

Conformément à la législation sur la protection des données et à la réglementation française, les auteurs ne peuvent pas diffuser publiquement les données du SNDS. Toute personne ou structure, publique ou privée, à but lucratif ou non, peut toutefois accéder aux données du SNDS sur autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) via la Plateforme des Données de Santé (<https://www.health-data-hub.fr/>), afin de réaliser une étude, une recherche ou une évaluation présentant un intérêt public.

Toutes les informations aux personnes concernées sont consultables sur le site internet d'EPI-PHARE à l'adresse <https://www.epi-phare.fr/reglementation-snds/>

RÉSUMÉ

Contexte

Les hernies abdominales, inguinales et fémorales correspondent à la protrusion du péritoine accompagné ou non d'élément(s) du contenu abdominal à travers une zone de faiblesse pariétale, favorisée notamment par l'âge, les antécédents chirurgicaux et les situations d'hyperpression intra-abdominale. Leur fréquence est en augmentation à l'échelle mondiale, avec plus de 32,5 millions de cas et plus de 20 millions d'interventions annuelles. Le traitement est chirurgical, par voie ouverte ou par laparoscopie, avec le recours possible à des implants de renfort pariétal. Ces dispositifs médicaux (DM) implantables se présentent sous la forme de filets à mailles souples. Reclassés comme DM à haut risque (classe III) en 2017, ces implants font l'objet d'une surveillance renforcée par l'ANSM. Un contexte récent d'augmentation des signalements de matériovigilance concernant des complications post-chirurgicales, a conduit à des actions concertées, afin d'évaluer les risques, de renforcer la sécurité et améliorer l'information des patients.

Objectifs

L'objectif de ce travail est de dénombrer, à l'échelle nationale, à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS), l'ensemble des cures de hernies (abdominales primaires, abdominales incisionnelles (ou éventrations), inguinales et fémorales) réalisées en France entre 2014 et 2024, et de décrire leurs caractéristiques selon la pose ou non d'un implant de renfort pariétal.

Méthodes

Cette étude de cohorte descriptive a été réalisée à partir du SNDS, qui couvre l'ensemble de la population résidant en France. Elle a inclus l'ensemble des personnes âgées de 18 ans et plus, résidant en France métropolitaine ou dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), hospitalisées pour une cure de hernie (abdominale primaire ou incisionnelle, de hernie inguinale ou fémorale) entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2024. Les cures de hernie ont été identifiées par des codes CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) indiquant la pose ou non d'un implant (sauf pour les hernies fémorales), sans permettre d'en distinguer les caractéristiques (nom commercial, dimensions, composition). En effet, depuis 2009, les implants sont inclus dans le forfait hospitalier et ne bénéficient plus de codes spécifiques. Les analyses ont consisté à décrire les évolutions annuelles du nombre d'interventions de chaque type de cure de hernie entre 2014 et 2024 ainsi que la part de pose d'implant de renfort. Les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, affiliation à la Complémentaire Santé Solidaire (C2S), indice de désavantage social), les facteurs de risque majeurs de hernie (obésité, tabagisme, antécédents chirurgicaux à risque), les antécédents médicaux (maladies cardiovasculaires, diabète, cancers, autres), ainsi que les caractéristiques liées au séjour hospitalier (prise en charge en urgence, secteur de l'établissement public/privé, durée du séjour, abord – voie ouverte ou laparoscopie –, type d'anesthésie) ont également été décrits par type de cure de hernie et selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal.

Résultats

Entre 2014 et 2024, 2 599 552 cures de hernie ont été réalisées en France incluant 645 613 cures de hernie abdominale primaire (24,8%), 435 385 cures de hernie abdominale incisionnelle (16,8%), 1 492 898 cures de hernie inguinale (57,4%), et 25 656 cures de hernie fémorale (1,0%).

Le nombre annuel de cures a augmenté au cours du temps (passant de 52 918 en 2014 à 67 927 en 2024 (+28,3%) pour les hernies abdominales primaires, de 38 703 à 41 379 (+6,9%) pour les hernies abdominales incisionnelles et de 131 882 à 148 315 (+12,5%) pour les hernies inguinales). Le nombre de cures de hernie fémorale était relativement stable (de l'ordre de 2 000-2 500 par an). Néanmoins, nous n'avons pas pu identifier dans le SNDS toutes les cures de hernie fémorale, car ces dernières peuvent être opérées simultanément avec une hernie inguinale sans être codées. Une baisse notable a été observée en 2020 pour l'ensemble des cures de hernie (période de COVID-19).

L'anesthésie générale était la technique la plus largement utilisée sur la période, quel que soit le type de cure, dans plus de 9 cas sur 10. La grande majorité des cures de hernies abdominales avait été réalisée par voie ouverte (de l'ordre de 83% pour les hernies primaires et incisionnelles), alors que l'utilisation de la laparoscopie concernait 44,6% des cures de hernie inguinale. La part de la laparoscopie a augmenté au cours du temps (passant de 15,8% en 2014 à 18,1% en 2024 pour les cures de hernie abdominale primaire, de 13,6% à 20,2% pour les cures de hernies abdominale incisionnelle, et de 36,3% à 53,9% pour les cures de hernie inguinale).

La part des cures réalisées avec l'utilisation d'un implant de renfort pariétal a également augmenté : en 2024, elle représentait 49,8% des cures de hernie abdominale primaire (contre 48,9% en 2014) (72,1% des cures de hernie abdominale primaire sans acte chirurgical associé – tel que la cholécystectomie ou l'appendicectomie –, contre 64,6% en 2014), 75,2% des cures de hernie abdominale incisionnelle (contre 70,4% en 2014), et la quasi-totalité des cures de hernie inguinale (96,8%, contre 92,4% en 2014).

Les cures de hernies abdominales primaires et inguinales étaient plus souvent prises en charge dans le secteur privé (57,4% et 56,8%). Les cures de hernies abdominales incisionnelles et fémorales identifiables étaient plus souvent prises en charge dans le secteur public (50,4% et 58,2%), avec un séjour hospitalier plus long.

La prise en charge en urgence était minoritaire dans le cas des cures de hernies abdominales primaires et incisionnelles (12,3 et 13,2%), et inguinales (6,7%). En revanche, 49,9% des cures de hernies fémorales identifiables étaient prises en charge en urgence. Elle était beaucoup plus fréquente dans le cas de cures réalisées sans implant de renfort pariétal : 17,6% pour les cures de hernie abdominale primaire (contre 6,9% avec implant), 24,2% pour les cures hernie abdominale incisionnelle (contre 9,1%), et 31,8% pour les cures de hernie inguinale (contre 5,3%).

Une prédominance masculine était observée pour les cures de hernies abdominales primaires et inguinales (56,2% et 88,7%, respectivement), et féminine pour les cures de hernies abdominales incisionnelles (54,7%) et fémorales identifiables (69,2%). Dans le cas des cures avec pose d'un implant, la proportion d'hommes était de 61,6 % pour les hernies abdominales primaires (contre 50,9% en

l'absence de pose d'implant), 46,8% pour les hernies abdominales incisionnelles (contre 41,3%) et 89,5% pour les hernies inguinales (contre 74,3%).

L'âge au moment de la cure était de 56 ans en médiane pour les hernies abdominales primaires, de 64 et 65 ans pour les hernies abdominales incisionnelles et inguinales, et de 72 ans pour les hernies fémorales identifiables. Dans le cas des cures avec pose d'un implant, la part des 80 ans et plus était de 5,2% pour les hernies abdominales primaires (contre 7,0% en l'absence de pose d'implant), 10,2% pour les hernies abdominales incisionnelles (contre 15,9%) et 12,2% pour les hernies inguinales (contre 23,9%).

La prévalence de l'obésité était de 11,9% pour les cures de hernie abdominale primaire, 24,8% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle, 2,7% pour les cures de hernie inguinale, et 2,8% pour les cures de hernie fémorale identifiables. La prévalence du tabagisme était de 10,4%, 15,5%, 7,8% et 8,9%, respectivement. Dans le cas des cures avec pose d'implant, sa prévalence était de 12,4% pour les hernies abdominales primaires (contre 11,3% en l'absence d'implant), de 24,9% pour les hernies abdominales incisionnelles (contre 24,6%), et de 2,6% pour les hernies inguinales (contre 4,1%).

Conclusions

Cette étude en vie réelle, réalisée à partir des données exhaustives du SNDS, a permis de dresser un panorama détaillé et représentatif des cures de hernies de la paroi abdominale, y compris celles impliquant la pose d'implant de renfort pariétal, au cours de la dernière décennie. Elle a permis de décrire les pratiques actuelles, leurs évolutions dans le temps ainsi que les éventuelles disparités, offrant ainsi une vision globale et actualisée de la prise en charge chirurgicale en France. Une seconde étude, menée par le GIS EPI-PHARE (ANSM-CNAM), sera menée dans la continuité de ce travail et s'intéressera au suivi post-chirurgical des patients opérés avec ou sans pose d'un implant de renfort pariétal.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	10
INTRODUCTION.....	11
MÉTHODES	13
1. Schéma de l'étude et source de données	13
2. Population d'étude	13
2.1. Critères d'inclusion	13
2.2. Critères d'exclusion	14
3. Identification des cures de hernie et de la pose d'implant de renfort pariétal	15
4. Caractéristiques d'intérêt.....	15
5. Analyses statistiques	17
RÉSULTATS.....	17
1. Nombre annuel de cures de hernies par type, 2014-2024.....	17
2. Pose d'implant de renfort pariétal selon le type de cure de hernie, 2014-2024.....	19
3. Description des cures de hernie par type, 2014-2024.....	19
3.1. Caractéristiques sociodémographiques, facteurs de risque et antécédents médicaux	19
3.2. Caractéristiques liées au séjour hospitalier.....	23
4. Description des cures de hernie selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024	25
4.1 Caractéristiques sociodémographiques, facteurs de risque et antécédents médicaux	25
4.2 Caractéristiques liées au séjour hospitalier.....	28
DISCUSSION	30
1. Une augmentation notable des cures de hernies et une part importante de pose d'implant de renfort pariétal	30
2. Des hernies majoritairement opérées de façon non urgente et des cas moins complexes dans le secteur privé	30
3. Des différences entre les hommes et les femmes opérés pour cure de hernie ainsi que selon les facteurs de risque les plus connus	31
4. Forces et limites de l'étude	32
CONCLUSION.....	32
RÉFÉRENCES	33
ANNEXE 1 : Codes CCAM identifiant les types de cures de hernie	35
ANNEXE 2 : Tableaux supplémentaires	36
ANNEXE 3 : Figures supplémentaires	45

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque de hernies par type de cure, 2014-2024.....	21
Tableau 2 : Caractéristiques du séjour hospitalier et de l'acte chirurgical par type de cure de hernie, 2014-2024.....	24
Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque par type de cure de hernie selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024	26
Tableau 4 : Caractéristiques du séjour hospitalier et de l'acte chirurgical selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024	29

Annexe 2 : Tableaux supplémentaires

Tableau S 1 : Caractéristiques des interventions selon le type de cure de hernie en France, Années 2014 et 2024.....	36
Tableau S 2 : Caractéristiques des cures de hernie abdominale primaire selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024	39
Tableau S 3 : Caractéristiques des cures de hernie abdominale incisionnelle selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024	41
Tableau S 4 : Caractéristiques des cures de hernie inguinale selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024.....	43

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude 1	14
Figure 2 : Nombre annuel de cure de hernie en France entre 2014 et 2024 selon le type	18
Figure 3 : Part annuelle de la pose d'implant de renfort pariétal pour chaque type de cure en France entre 2014 et 2024 selon le type	19

Annexe 3 : Figures supplémentaires

Figure S 1: Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon le sexe	45
Figure S 2 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon le sexe.....	45
Figure S 3: Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon le sexe	46
Figure S 4 : Nombre annuel de cures de hernie fémorale en France entre 2014 et 2024 selon le sexe	46
Figure S 5 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge	47
Figure S 6 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge	47
Figure S 7 : Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge	48
Figure S 8 : Nombre annuel de cures de hernie fémorale en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge	48
Figure S 9 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal.....	49
Figure S 10 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal.....	49
Figure S 11 : Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal.....	49

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACS	Aide au paiement d'une complémentaire santé
ALD	Affection de longue durée
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ASA	American Society of Anesthesiologists
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CESREES	Comité éthique et scientifique pour les recherches, les études et les évaluations dans le domaine de la santé
CIM-10	Classification internationale des maladies – 10 ^{ème} version
CMU-C	Couverture maladie universelle complémentaire
CNAM	Caisse nationale de l'Assurance Maladie
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
COM	Collectivités d'Outre-Mer
CVD	Chirurgie viscérale et digestive
C2S	Complémentaire santé solidaire
DCIR	Données de Consommation Inter-régimes
DGOS	Direction Générale de l'Offre de Soins
DGS	Direction Générale de la Santé
DM	Dispositifs médicaux
DROM	Départements et régions d'Outre-Mer
EHS	European Hernia Society
ET	Écart-type
GHS	Groupes homogènes de séjours
HAS	Haute Autorité de Santé
IMC	Indice de masse corporelle
IQR	Intervalle interquartile
MCO	Médecine, Chirurgie, Obstétrique et odontologie
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
RGPD	Règlement Européen sur la Protection des Données
SNDS	Système National des Données de Santé
VHWG	Ventral Hernia Working Group

INTRODUCTION

Les hernies de la paroi abdominale correspondent à la protrusion du péritoine accompagné ou non d'élément(s) du contenu abdominal à travers une zone de faiblesse pariétale, congénitale ou acquise. Selon leur localisation, on distingue les hernies abdominales – primaires, ou incisionnelles (c'est-à-dire survenant sur une ancienne cicatrice chirurgicale, connues aussi sous le terme d'éventrations), les hernies inguinales, et les hernies fémorales.¹ Plusieurs facteurs de risque sont connus, notamment l'âge avancé, le sexe, ou encore certaines pathologies ou modes de vie favorisant l'hyperpression intra-abdominale (toux chronique, constipation, obésité, efforts physiques répétés, tabagisme).²⁻⁴ La prévalence mondiale des hernies a augmenté de 36% entre 1990 et 2019, avec plus de 32,5 millions de cas, et des projections annoncent une poursuite de cette hausse d'ici 2030, principalement chez les hommes.⁵ Plus de 20 millions de hernies sont opérées chaque année dans le monde.^{6,7} En France, la réparation des hernies représente une part importante de l'activité chirurgicale.⁸⁻¹⁰ Le registre Club Hernie, créé en 2011, recense près de 71 000 interventions chirurgicales de ce type. Ce registre collecte, auprès de plus de 30 chirurgiens volontaires, des données cliniques, avec un suivi postopératoire des patients, afin d'évaluer les résultats et d'améliorer les pratiques chirurgicales.¹¹

Le traitement chirurgical peut être réalisé par voie ouverte¹ ou par laparoscopie (cœlioscopie)², selon les caractéristiques de la hernie et l'état du patient. Il consiste à réintégrer le contenu hernié dans sa cavité abdominale ou inguinale d'origine et à renforcer la paroi. Les implants de renfort pariétal (prothèse) sont des dispositifs médicaux (DM) qui peuvent être utilisés au cours de l'intervention.¹²⁻¹⁴ Ils se présentent sous la forme de filets à mailles souples en matières synthétiques ou biologiques, résorbables ou non résorbables. Selon l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM), plus de 200 000 implants de renfort pariétal sont vendus chaque année.¹⁵

Jusqu'en 2009, les implants de renfort étaient remboursés en sus du forfait de séjour hospitalier grâce à l'attribution d'un code spécifique qui permettait d'identifier leurs caractéristiques (code de la Liste des Produits et Prestations Remboursables, LPPR). Depuis, leur prise en charge est intégrée au forfait hospitalier¹⁶ et leur identification repose exclusivement sur l'utilisation de codes de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) mentionnant la pose ou non d'un implant lors d'une cure de hernie. Cette évolution limite ainsi la traçabilité détaillée des implants dans les bases médico-

¹ Intervention chirurgicale consistant à ouvrir la paroi abdominale par une incision afin d'accéder directement aux organes de la cavité abdominale, à des fins diagnostiques ou thérapeutiques.

² Technique chirurgicale mini-invasive qui consiste à accéder à la cavité abdominale sans grande incision, en introduisant une caméra et des instruments fins à travers de petites ouvertures dans la paroi abdominale, afin de réaliser un diagnostic ou un traitement.

administratives. Depuis 2017, les implants de renfort pariétal ont été reclassés parmi les dispositifs médicaux à risque élevé (classe III), dans le cadre du règlement européen 2017/745,6.¹⁵

Entre 2020 et 2023, l'ANSM a reçu une trentaine de signalements annuels de matériovigilance relatifs à ces implants. À partir de 2024, une augmentation des déclarations par les patients a été observée ; et un total de 125 signalements a été recueilli en 2025. Ces derniers rapportaient notamment des douleurs persistantes pouvant fortement altérer la qualité de vie.¹⁵ En août 2024, des actions de contrôle du marché et de suivi de matériovigilance ont été entreprises afin de recueillir, auprès des opérateurs (fabricants, distributeurs, importateurs), des données sur les implants de renfort commercialisés, et de vérifier leur conformité.¹⁵ Une réunion de concertation a également été organisée le 11 juin 2025, avec les parties prenantes (patients, chirurgiens, membres de la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) et de la Direction Générale de la Santé (DGS)) afin de dresser un état des lieux des risques associés à l'utilisation de ces dispositifs et d'identifier des pistes d'actions pour améliorer l'information et garantir au mieux la sécurité des patients.¹⁷

Dans ce contexte, le GIS EPI-PHARE (ANSM-CNAM) a initié un programme d'études descriptives en vie réelle à l'échelle nationale, sur l'utilisation des implants de renfort pariétal, à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS). Cette première étude a pour objectif de décrire les actes chirurgicaux de cures de hernies abdominale, inguinale et fémorale réalisés en France entre 2014 et 2024, avec ou sans pose d'implant de renfort pariétal, ainsi que leur évolution au cours de cette période.

MÉTHODES

1. Schéma de l'étude et source de données

Cette étude nationale à visée descriptive a été réalisée à partir des bases du SNDS, qui contiennent des données anonymes et individualisées sur tous les remboursements des dépenses de santé de plus de 99% des résidents du territoire français. Le SNDS permet de retracer l'ensemble des parcours de soins en ville (Données de Consommation Inter-Régimes, DCIR) et lors d'hospitalisations en établissements de santé publics et privés (données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information, PMSI) grâce au chaînage de ces données à l'aide d'un identifiant unique anonymisé. Le SNDS fournit des données démographiques sur les bénéficiaires (incluant âge, sexe, affiliation à la Complémentaire Santé Solidaire (C2S),³ indice de désavantage social,⁴ date de décès) ainsi que des informations sur la délivrance des produits de santé remboursés, les consultations, les actes médicaux (codés selon la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM)), les actes biologiques, les Affections de Longue Durée (ALD) et autres motifs d'exonération du ticket modérateur (invalidité, maladie professionnelle, accident du travail). Il fournit également des informations sur le séjour hospitalier (date d'entrée, durée de l'hospitalisation, type d'unité d'accueil) ainsi que le motif d'hospitalisation (codé selon la Classification Internationale des Maladies-10ème version, CIM-10). Les données relatives à certains DM implantés au cours de l'hospitalisation sont également disponibles, de façon détaillée uniquement lorsqu'ils ne sont pas inclus dans le tarif du séjour^{5,18}

2. Population d'étude

2.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus l'ensemble des personnes âgées de 18 ans et plus, résidant en France métropolitaine ou dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), hospitalisées pour une cure de hernie

³ L'affiliation à la C2S, correspond au statut de bénéficiaire d'une complémentaire santé financée par la solidarité nationale destinée aux personnes à faibles ressources et constitue un indicateur indirect du niveau socio-économique des patients. Elle a été mise en place en 2019 pour fusionner deux dispositifs antérieurs : la CMU-C (Couverture maladie universelle complémentaire), et l'ACS (Aide au paiement d'une complémentaire santé).

⁴ L'indice de désavantage social est un indicateur composite socio-économique de désavantage social calculé pour la commune de résidence et découpé en quintiles, du plus favorisé (Q1) au plus défavorisé (Q5). Cet indice n'est pas calculé pour les DROM dans le SNDS, il a été uniquement calculé pour les personnes résidentes dans les régions de la France métropolitaine.

⁵ Lorsque les DM ne sont pas inclus dans le tarif du séjour, leur remboursement est en règle générale pris en charge par l'Assurance Maladie en sus du forfait de séjour hospitalier défini par les Groupes Homogènes de Séjours (GHS) (article L.162-22-7 du code de la Sécurité sociale).

abdominale (primaire, ou incisionnelle), de hernie inguinale, ou fémorale, avec ou sans pose d’implant de renfort pariétal, entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2024 (Figure 1).

2.2. Critères d’exclusion

Ont été exclus les jumeaux de même sexe (non différenciables dans le PMSI), les personnes avec des données incohérentes sur la date de décès, ou sans consommation de soins dans les deux ans précédant la date de cure de hernie (Figure 1).

Dans l’ensemble de ce rapport, les effectifs se rapportent aux actes chirurgicaux ; une même personne pouvait recevoir plusieurs cures de hernies au cours de la période d’étude, à l’occasion d’une même intervention chirurgicale, ou d’interventions distinctes. Le cas échéant, elle a été comptabilisée autant de fois que d’actes chirurgicaux identifiés dans le SNDS.

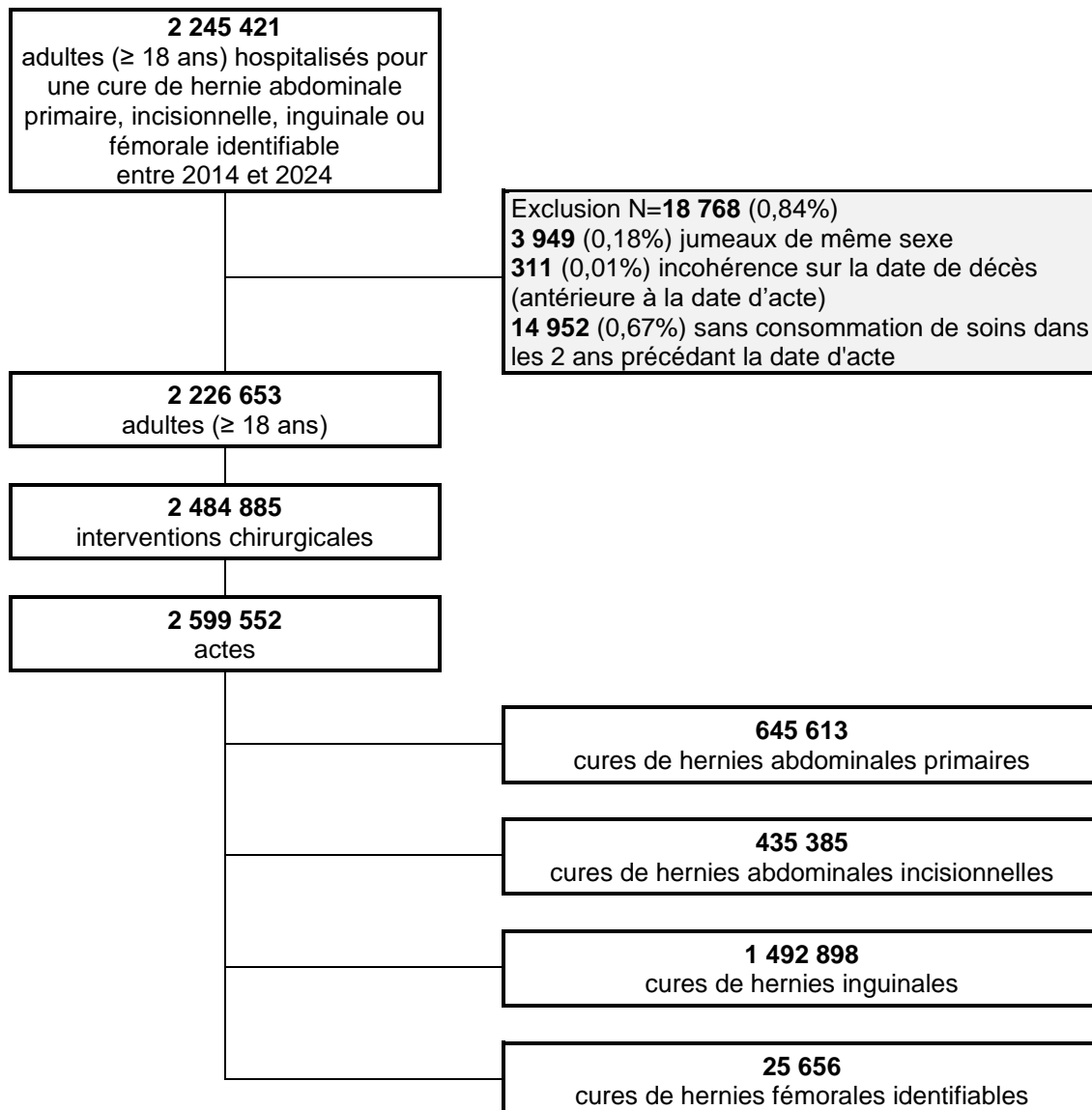


Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude 1

3. Identification des cures de hernie et de la pose d'implant de renfort pariétal

Les cures de hernie ont été identifiées par leurs codes actes CCAM ; ces derniers ont été validés par deux chirurgiens spécialisés en chirurgie viscérale et digestive (CVD) (JFG et SA) (**ANNEXE 1**). Ces codes précisait l'utilisation ou non d'implant de renfort dans le cadre de la cure - à l'exception des cures de hernie fémorale (crurale) -, mais ne spécifiaient pas les caractéristiques de l'implant utilisé le cas échéant. En effet, depuis 2009, les implants de renfort pariétal sont intégrés au forfait du séjour hospitalier *via* les GHS, et ne disposent donc plus de codes spécifiques de remboursement.¹⁶

Plusieurs types de cures ont été distingués : les cures de hernie abdominale primaire, les cures de hernie abdominale incisionnelle, les cures de hernie inguinale, et les cures de hernie fémorale (Figure 1).

Certaines cures de hernie fémorale réalisées simultanément à une cure de hernie inguinale ne sont pas codées et donc ne sont pas identifiables dans le SNDS. Dès lors, les cures de hernie inguinale présentées dans ce rapport peuvent être associées ou non à une cure de hernie fémorale non codée, traitée lors de la même intervention.

Une hernie abdominale primaire peut être découverte de manière fortuite et être traitée au cours d'une autre intervention chirurgicale que la cure de hernie comme une cholécystectomie⁶, ou une appendicectomie⁷). Le plus souvent traitée sans implant de renfort pariétal, elle présente une évolution clinique distincte de celle d'une hernie abdominale primaire isolée. Dans certaines analyses, nous avons considéré uniquement les cures de hernie abdominale sans aucun autre acte chirurgical associé lors de la même intervention, excluant ainsi les potentielles hernies abdominales primaires de découverte fortuite.

Les cures de hernie hiatale et diaphragmatique ne relèvent pas du champ de l'étude.

4. Caractéristiques d'intérêt

Les caractéristiques d'intérêt considérées dans cette étude ont été les suivantes :

- **Caractéristiques sociodémographiques à la date de la cure de hernie** : âge, sexe, affiliation à la C2S, Indice de désavantage social¹⁹.
- **Facteurs de risque** de hernies abdominales, inguinales et fémorales identifiés dans les 5 ans précédant la date de la cure : obésité ; tabagisme (incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), maladie due dans la grande majorité des cas au tabac) ; ainsi que les

⁶ Ablation de la vésicule biliaire.

⁷ Ablation de l'appendice.

antécédents chirurgicaux à risque (cure de hernie hiatale, cure de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal⁸, chirurgies digestives et viscérales, et stomies digestives, chirurgies génito-urinaires⁹ et stomies urinaires, chirurgies vasculaires¹⁰, autres chirurgies avec abord par laparotomie¹¹ ou laparoscopie¹²). Par ailleurs, la délivrance répétée de médicaments corticoïdes au cours de l'année précédant la cure de hernie a été prise en compte.

- **Caractéristiques liées au séjour hospitalier de cure de hernie** : prise en charge en urgence¹³, secteur de l'établissement (public ou privé), durée d'hospitalisation, abord (voie ouverte¹⁴ – incluant abord direct, abord inguinal, inguinofémoral, et prépéritonéal – ; ou laparoscopie¹⁵ – incluant cœlioscopie et vidéo-chirurgie –), type d'anesthésie (générale¹⁶, générale et locorégionale, ou locorégionale seule¹⁷), bilatéralité¹⁸ (pour la cure de hernie inguinale uniquement).
- **Antécédents médicaux** dans les 5 ans précédant la date de cure de hernie¹⁹ : maladies cardiovasculaires, antiagrégants plaquettaires, anticoagulants, antihypertenseurs et hypolipémiants, diabète, cancers, insuffisance rénale chronique terminale, maladies du foie, maladies et troubles liés à la santé mentale.

⁸ Cure de hernies abdominale, inguinale ou fémorale sans pose d'implant de renfort pariétal.

⁹ Les chirurgies génito-urinaires à risque incluent le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires.

¹⁰ Les chirurgies vasculaires à risque incluent la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale.

¹¹ Incision chirurgicale de la paroi abdominale par voie ouverte permettant d'accéder directement à la cavité abdominale à des fins diagnostiques ou thérapeutiques.

¹² Les autres chirurgies à risque par abord direct ou laparoscopie incluent les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales.

¹³ La prise en charge en urgence a été identifiée par un diagnostic hospitalier de hernie compliquée par une occlusion ou une gangrène, et/ou par le passage en service d'urgence, de soins intensifs ou de réanimation avant la cure de hernie.

¹⁴ Intervention chirurgicale consistant à ouvrir la paroi abdominale par une incision afin d'accéder directement aux organes de la cavité abdominale, à des fins diagnostiques ou thérapeutiques.

¹⁵ Technique chirurgicale mini-invasive qui consiste à accéder à la cavité abdominale sans grande incision, en introduisant une caméra et des instruments fins à travers de petites ouvertures dans la paroi abdominale, afin de réaliser un diagnostic ou un traitement.

¹⁶ L'anesthésie générale inclut les cures de hernie avec des données manquantes pour la variable anesthésie, considérées comme anesthésie générale probable.

¹⁷ L'anesthésie locorégionale inclut tous les types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) ainsi que l'anesthésie locale exclusive. Cependant, l'anesthésie locale est très rarement utilisée dans les cures de hernies : elle concerne exclusivement les cures de hernies inguinales et ne représentait que 0,1 % de l'ensemble des actes (n = 1 487) sur toute la période de l'étude (2014–2024).

¹⁸ Cure bilatérale lors de la même intervention.

¹⁹ Algorithmes d'identification des antécédents médicaux adaptés de la cartographie CNAM (https://www.assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/par-theme/pathologies/cartographie-assurance-maladie/methode-cartographie-pathologies-depenses-assurance-maladie#text_155397).

5. Analyses statistiques

Les analyses menées dans cette étude ont été descriptives.

Elles ont consisté à décrire :

- les évolutions annuelles du nombre d'interventions de cures de hernies abdominale primaire, abdominale incisionnelle, inguinale, et fémorale identifiables réalisées entre 2014 et 2024 ainsi que la part de pose d'implant de renfort ;
- les caractéristiques socio-démographiques, médicales et liées au séjour hospitalier selon les différents types de cures de hernie et selon la pose d'implant de renfort pariétal ou non sur toute la période d'étude, ainsi que pour les années 2014 et 2024.

Les variables catégorielles ont été présentées sous forme de nombres et de pourcentages, tandis que les variables continues ont été résumées par la médiane et l'intervalle interquartile (IQR).

Pour rappel, les données du SNDS ne permettent pas de distinguer les différents implants de renfort pariétal selon leurs caractéristiques (nom commercial, dimensions, composition).

RÉSULTATS

L'ensemble des effectifs présentés dans ce rapport se rapportent aux actes chirurgicaux des différentes cures de hernie. Au total, 2 599 552 actes de cure de hernie ont été inclus, dont 645 613 cures de hernie abdominale primaire (24,8%), 435 385 cures de hernie abdominale incisionnelle (16,8%), 1 492 898 cures de hernie inguinale (57,4%), et 25 656 cures de hernie fémorale identifiables (1,0%) (**Figure 1**).

1. Nombre annuel de cures de hernies par type, 2014-2024

Entre 2014 et 2024 en France, le nombre annuel de cures de hernies abdominale primaire, incisionnelle, et inguinale, a augmenté respectivement de 52 918 à 67 927 (+28,3%), de 38 703 à 41 379 (+6,9%) et de 131 882 à 148 315 (+12,5%). Le nombre de cures de hernie fémorale identifiables était relativement stable (de l'ordre de 2 000-2 500 par an). Par ailleurs, une baisse notable du nombre de cures de hernies, tous types confondus, a été observée en 2020, pendant les périodes de confinements liés à la pandémie de COVID-19 (**Figure 2**).

Les évolutions annuelles par sexe et catégories d'âge sont présentées dans les figures supplémentaires de l'**ANNEXE 3 (Figure S 1 à Figure S 8)**.

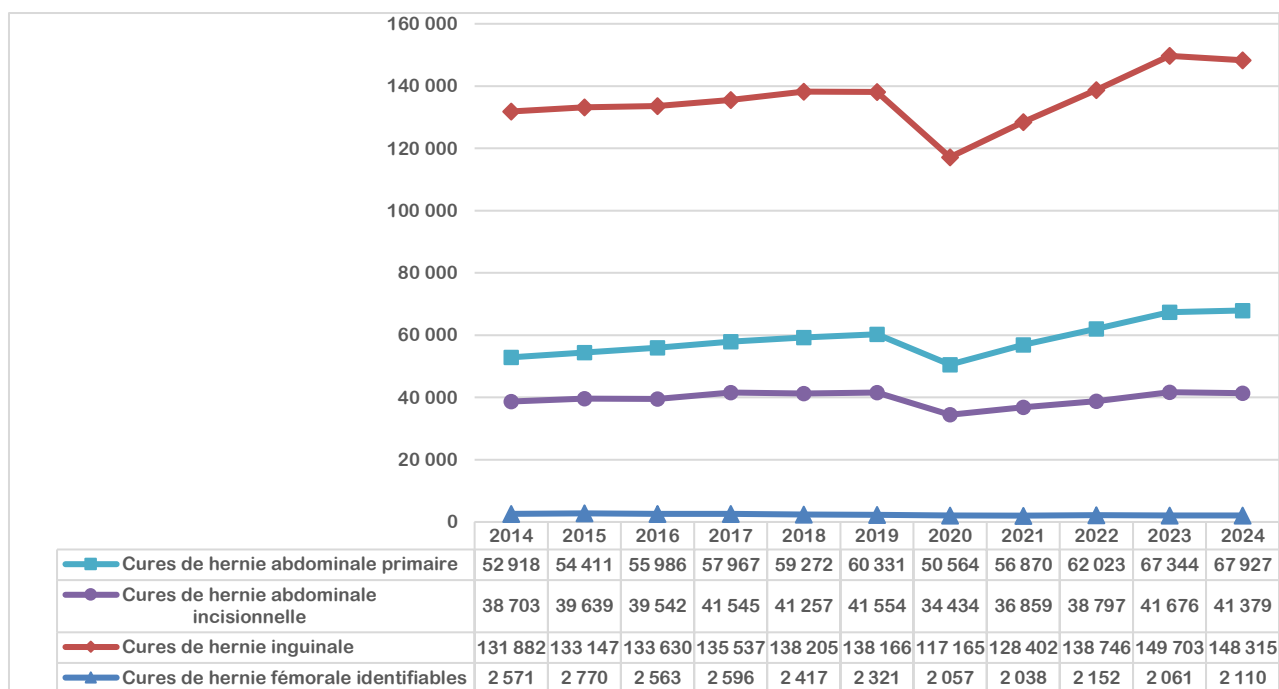


Figure 2 : Nombre annuel de cure de hernie en France entre 2014 et 2024 selon le type

2. Pose d'implant de renfort pariétal selon le type de cure de hernie, 2014-2024

En 2024, 49,8% des cures de hernie abdominale primaire (72,1% des cures de hernie abdominale primaire isolées, *i.e.* sans acte associé), 75,2% des cures de hernie abdominale incisionnelle, et la quasi-totalité des cures de hernie inguinale (96,8%) ont été réalisées avec une pose d'implant. La proportion d'utilisation des implants de renfort pariétal a augmenté entre 2014 et 2024 pour tous les types de cures (Figure 3).

Les évolutions annuelles par sexe et catégories d'âge sont présentées dans les figures supplémentaires de l'ANNEXE 3 (Figure S 9 à Figure S 11).

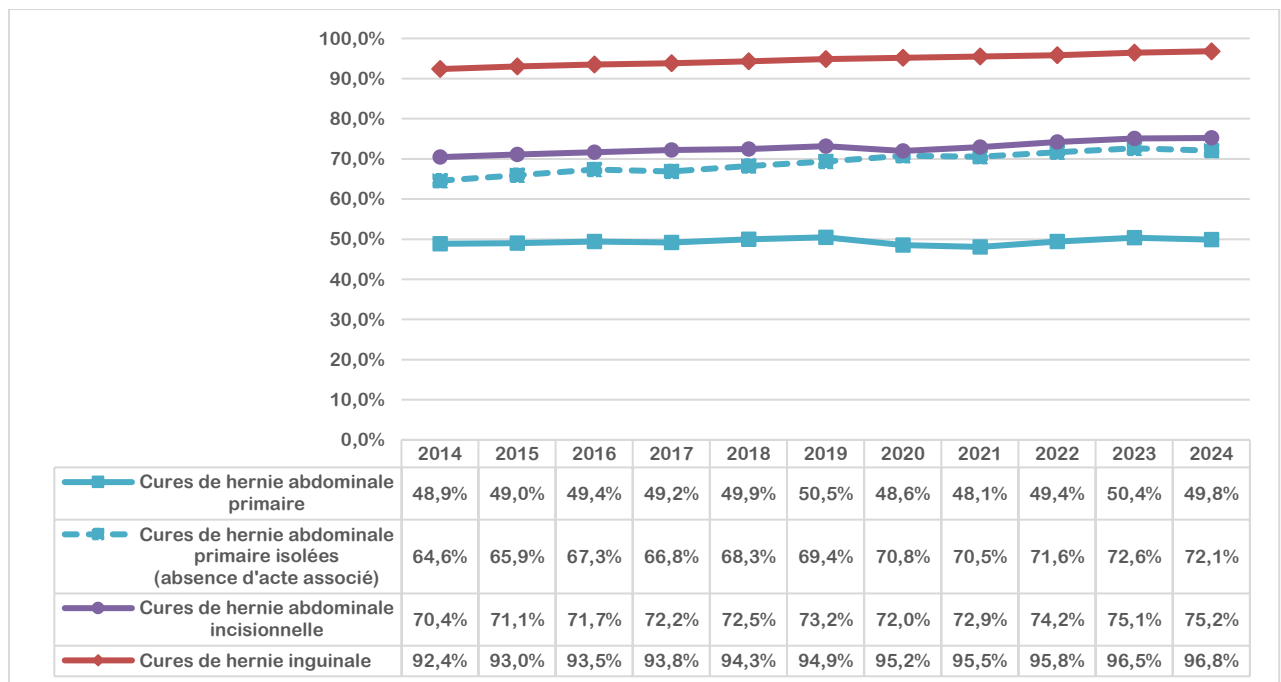


Figure 3 : Part annuelle de la pose d'implant de renfort pariétal pour chaque type de cure en France entre 2014 et 2024 selon le type

3. Description des cures de hernie par type, 2014-2024

3.1. Caractéristiques sociodémographiques, facteurs de risque et antécédents médicaux

Une prédominance masculine était observée pour les cures de hernies abdominale primaire et inguinale (56,2% et 88,7%, respectivement), et féminine pour les cures de hernies abdominale incisionnelle (54,7%) et fémorale identifiables (69,2%). L'âge au moment de la cure était de 56 ans en médiane pour les cures de hernie abdominale primaire, de 64 et 65 ans pour les cures de hernies abdominale incisionnelle et inguinale, et de 72 ans pour les cures de hernie fémorale identifiables ; 6,1% des cures de hernie abdominale primaire, 11,8% des cures de hernie abdominale incisionnelle et 12,8% des cures

de hernie inguinale concernaient des patients âgés de 80 ans ou plus, contre 33,5% des cures de hernie fémorale identifiables. Pour les cures de hernie abdominale incisionnelle, le rapport Q5/Q1 de l'indice de désavantage social était de 1,6 (**Tableau 1**).

La prévalence de l'obésité était de 11,9% pour les cures de hernie abdominale primaire, 24,8% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle, 2,7% pour les cures de hernie inguinale, et 2,8% pour cures de hernie fémorale identifiables. La prévalence du tabagisme était de 10,4%, 15,5%, 7,8% et 8,9%, respectivement. Les cures de hernie abdominale incisionnelle étaient associées à des prévalences élevées des antécédents de chirurgies à risque (**Tableau 1**).

Les antécédents médicaux sont présentés dans l'**ANNEXE 2 (Tableau S 1)** pour les différents types de cures. Leurs prévalences restaient relativement stables entre 2014 et 2024.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque de hernies par type de cure, 2014-2024

	2014-2024									
	Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables		Cures de hernies inguinale et fémorale ²	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N	645 613	100	435 385	100	1 492 898	100	25 656	100	1 518 554	100
Caractéristiques socio-démographiques										
Sexe										
Hommes	362 531	56,2	197 203	45,3	1 324 293	88,7	7 913	30,8	1 332 206	87,7
Femmes	283 082	43,8	238 182	54,7	168 605	11,3	17 743	69,2	186 348	12,3
Âge										
Médiane [IQR]	56 [43-67]		64 [53-73]		65 [53-74]		72 [58-83]		65 [53-74]	
[18-29 ans]	31 451	4,9	6 172	1,4	46 297	3,1	455	1,8	46 752	3,1
[30-39 ans]	90 477	14,0	27 134	6,2	87 591	5,9	1 085	4,2	88 676	5,8
[40-49 ans]	117 215	18,2	51 886	11,9	162 819	10,9	2 137	8,3	164 956	10,9
[50-59 ans]	137 403	21,3	80 824	18,6	272 846	18,3	3 128	12,2	275 974	18,2
[60-69 ans]	136 699	21,2	113 834	26,1	375 371	25,1	4 506	17,6	379 877	25,0
[70-79 ans]	92 825	14,4	104 312	24,0	356 293	23,9	5 756	22,4	362 049	23,8
80 ans et plus	39 543	6,1	51 223	11,8	191 681	12,8	8 589	33,5	200 270	13,2
Affiliation à la C2S	66 533	10,3	43 746	10,0	80 942	5,4	1 539	6,0	82 481	5,4
Indice de désavantage social³	622 289	100	420 858	100	1 438 965	100	24 995	100	1 463 960	100
1 (les plus favorisés)	112 618	18,1	64 227	15,3	280 525	19,5	4 290	17,2	284 815	19,5
2	119 610	19,2	77 007	18,3	288 386	20,0	4 558	18,2	292 944	20,0
3	127 793	20,5	86 527	20,6	296 844	20,6	5 245	21,0	302 089	20,6
4	130 333	20,9	91 870	21,8	297 345	20,7	5 632	22,5	302 977	20,7
5 (les plus défavorisés)	131 935	21,2	101 227	24,1	275 865	19,2	5 270	21,1	281 135	19,2
Facteurs de risque										
Obésité	76 506	11,9	108 086	24,8	40 348	2,7	716	2,8	41 064	2,7
Tabagisme ⁴	67 174	10,4	67 561	15,5	117 010	7,8	2 283	8,9	119 293	7,9
Corticothérapie	65 034	10,1	55 801	12,8	124 189	8,3	2 838	11,1	127 027	8,4
Antécédents chirurgicaux à risque										
Stomies digestives	2 354	0,4	28 995	6,7	2 756	0,2	65	0,3	2 821	0,2
Stomies urinaires	322	0,0	4 866	1,1	1 142	0,1	18	0,1	1 160	0,1
Cures de hernie hiatale	1 067	0,2	3 163	0,7	1 203	0,1	28	0,1	1 231	0,1
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	16 016	2,5	52 462	12,0	21 659	1,5	608	2,4	22 267	1,5

	2014-2024									
	Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables		Cures de hernies inguinale et fémorale ²	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Chirurgies digestive et viscérale ⁵	46 625	7,2	204 715	47,0	80 094	5,4	1 518	5,9	81 612	5,4
Chirurgies vasculaires	3 043	0,5	12 815	2,9	9 376	0,6	162	0,6	9 538	0,6
Chirurgies génito-urinaires ⁷	43 632	6,8	77 474	17,8	51 097	3,4	1 144	4,5	52 241	3,4
Autres chirurgies ⁸	2 176	0,3	3 957	0,9	12 589	0,8	190	0,7	1 971	0,1

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

²Incluant l'ensemble des cures de hernies inguinale et de hernie fémorale identifiables ou non

³Hors DROM ou étrangers, et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes

⁴Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

⁵Hors stomies digestives

⁶Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁷Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁸Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

3.2. Caractéristiques liées au séjour hospitalier

De 2014 à 2024, 12,3% des cures de hernie abdominale primaire, 13,2% des cures de hernie abdominale incisionnelle, 6,7% des cures de hernie inguinale, et 49,9% des cures de hernie fémorale identifiables avaient été réalisées en urgence (**Tableau 2**). La part des cures de hernies opérées en urgence était stable sur la période quel que soit le type de cure (**ANNEXE 2 - Tableau S 1**).

Par ailleurs, 42,6% cures de hernie abdominale primaire, 50,4% des cures de hernie abdominale incisionnelle, 43,2% des cures de hernie inguinale, et 58,2% des cures de hernie fémorale identifiables ont été prises en charge dans le secteur public, avec un séjour hospitalier plus long pour les cures de hernies abdominale, incisionnelle, et fémorale identifiables (**Tableau 2**).

L'anesthésie générale était la technique la plus largement utilisée, quel que soit le type de cure, dans plus de 9 cas sur 10. La grande majorité des cures de hernie abdominale avait été réalisée par voie ouverte (de l'ordre de 83% pour les hernies primaires et incisionnelles), et 44,6% des cures de hernie inguinale par laparoscopie (**Tableau 2**). La part de la laparoscopie a augmenté entre 2014 et 2024 (passant de 15,8% à 18,1% pour les cures de hernie abdominale primaire, de 13,6% à 20,2% pour les cures de hernies abdominale incisionnelle, et de 36,3% à 53,9% pour les cures de hernie inguinale) (**ANNEXE 2 - Tableau S 1**).

Enfin, 17,5% des cures de hernie inguinale étaient des cures bilatérales au réalisées cours d'une même intervention.

Tableau 2 : Caractéristiques du séjour hospitalier et de l'acte chirurgical par type de cure de hernie, 2014-2024

	2014-2024									
	Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables		Cures de hernies inguinale et fémorale ²	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N	645 613	100	435 385	100	1 492 898	100	25 656	100	1 518 554	100
Caractéristiques du séjour hospitalier										
Prise en charge en urgence										
Oui	79 307	12,3	57 395	13,2	99 653	6,7	12 801	49,9	112 454	7,4
Non	566 306	87,7	377 990	86,8	1 393 245	93,3	12 855	50,1	1 406 100	92,6
Secteur de l'établissement³										
Public	274 987	42,6	219 628	50,4	645 227	43,2	14 939	58,2	660 166	43,5
Privé	370 570	57,4	215 735	49,6	847 562	56,8	10 715	41,8	858 277	56,5
Durée du séjour										
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	2 [1-4]		4 [2-7]		2 [1-3]		4 [2-7]		2 [1-3]	
0 jours ⁴	342 135	53,0	75 479	17,3	1 010 318	67,7	8 305	32,4	1 018 623	67,1
1 jour	95 772	14,8	45 350	10,4	219 351	14,7	3 244	12,6	222 595	14,7
2 jours	68 254	10,6	45 957	10,6	131 945	8,8	3 252	12,7	135 197	8,9
3 jours et plus	139 452	21,6	268 599	61,7	131 284	8,8	10 855	42,3	142 139	9,4
Caractéristiques de l'acte chirurgical										
Voie d'abord										
Voie ouverte ⁵	535 556	83,0	362 719	83,3	826 481	55,3	25 656	100	852 137	56,1
Laparoscopie ⁶	110 057	17,0	72 666	16,7	666 417	44,6	-	-	666 417	43,9
Type d'anesthésie										
Anesthésie générale ⁷	621 165	96,2	415 785	95,5	1 371 268	91,9	23 206	90,5	1 394 474	91,8
Anesthésie générale et locorégionale	19 835	3,1	16 894	3,9	58 777	3,9	825	3,2	59 602	3,9
Anesthésie locorégionale ⁸	4 613	0,7	2 706	0,6	62 853	4,2	1 625	6,3	64 478	4,2

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile

¹Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

²Incluant l'ensemble des cures de hernie inguinale et de hernie fémorale identifiable ou non

³n= 2 599 363 (hors manquants), 189 actes au total avec données manquantes

⁴Incluant ambulatoire

⁵Incluant toutes les cures de hernie avec abord direct, inguinal et préperitonéal

⁶Incluant toutes les cures de hernie par coelioscopie et vidéo-chirurgie

⁷Inclut l'anesthésie générale probable : 23,4% pour les cures de hernie abdominale primaire, 24,7% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle et 22,6% pour les cures de hernie inguinale

⁸Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale. Cette dernière représente 0,1% de l'ensemble des actes (n = 1 487) et concerne exclusivement les cures de hernie inguinale sur toute la période de l'étude (2014–2024).

4. Description des cures de hernie selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024

Cette section concerne uniquement les cures de hernies abdominale primaire, abdominale incisionnelle et inguinale. Le code CCAM utilisé pour identifier les cures de hernie fémorale ne permet pas de distinguer la pose ou non d'implant de renfort pariétal.

4.1 Caractéristiques sociodémographiques, facteurs de risque et antécédents médicaux

La proportion d'hommes était de 61,6% et 50,9% pour les cures de hernie abdominale primaire, respectivement avec et sans pose d'implant de renfort pariétal, de 46,8% et 41,3% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle, et de 89,5% et 74,3% pour les cures de hernie inguinale. Dans le cas des cures avec pose d'un implant, la part des 80 ans et plus était de 5,2% pour les hernies abdominales primaires (contre 7,0% en l'absence de pose d'implant), 10,2% pour les hernies abdominales incisionnelles (contre 15,9%) et 12,2% pour les hernies inguinales (contre 23,9%). La répartition dans les quintiles de l'indice de désavantage social et la proportion d'affiliation à la C2S ne différaient pas selon la pose ou non d'un implant (**Tableau 3**).

La prévalence de l'obésité dans le cas des cures avec pose d'un implant de renfort pariétal était de 12,4% pour les hernies abdominales primaires (contre 11,3% en l'absence d'implant), de 24,9% pour les hernies abdominales incisionnelles (contre 24,6%), et de 2,6% pour les hernies inguinales (contre 4,1%). La prévalence du tabagisme, respectivement avec ou sans implant, était de 10,7% et 10,1% pour les cures de hernie abdominale primaire, de 15,7% et 15,0% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle et de 7,8% et 8,7% pour les cures de hernie inguinale (**Tableau 3**).

Les caractéristiques sociodémographiques, les facteurs de risque, et les caractéristiques liées au séjour hospitalier pour les différents types de cures de hernie selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, mesurés en 2014 et en 2024, sont détaillées dans l'**ANNEXE 2 (Tableau S 2, Tableau S 3 et Tableau S 4)**.

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque par type de cure de hernie selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024

	2014-2024											
	Cures de hernie abdominale primaire				Cures de hernie abdominale incisionnelle				Cures de hernie inguinale ¹			
	Pose d'implant				Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N	319 049	100	326 564	100	316 945	100	118 440	100	1 414 339	100	78 559	100
Caractéristiques socio-démographiques												
Sexe												
Hommes	196 444	61,6	166 087	50,9	148 281	46,8	48 922	41,3	1 265 897	89,5	58 396	74,3
Femmes	122 605	38,4	160 477	49,1	168 664	53,2	69 518	58,7	148 442	10,5	20 163	25,7
Âge												
Médiane [IQR]	56 [45-67]		55 [41-68]		64 [53-73]		65 [52-75]		64 [53-74]		67 [49-79]	
[18-29 ans]	10 320	3,2	21 131	6,5	3 557	1,1	2 615	2,2	39 344	2,8	6 953	8,9
[30-39 ans]	39 168	12,3	51 309	15,7	18 633	5,9	8 501	7,2	81 734	5,8	5 857	7,5
[40-49 ans]	58 840	18,4	58 375	17,9	38 350	12,1	13 536	11,4	155 902	11,0	6 917	8,8
[50-59 ans]	74 614	23,4	62 789	19,2	61 296	19,3	19 528	16,5	263 717	18,6	9 129	11,6
[60-69 ans]	73 082	22,9	63 617	19,5	85 940	27,1	27 894	23,6	361 283	25,5	14 088	17,9
[70-79 ans]	46 439	14,6	46 386	14,2	76 811	24,2	27 501	23,2	339 418	24,0	16 875	21,5
80 ans et plus	16 586	5,2	22 957	7,0	32 358	10,2	18 865	15,9	172 941	12,2	18 740	23,9
Affiliation à la C2S	31 625	9,9	34 908	10,7	31 857	10,1	11 889	10,0	75 812	5,4	5 130	6,5
Indice de désavantage social²	309 281	100	313 008	100	306 687	100	114 171	100	1 364 087	100	74 878	100
1 (les plus favorisés)	53 993	17,5	58 625	18,7	46 849	15,3	17 378	15,2	266 776	19,6	13 749	18,4
2	60 254	19,5	59 356	19,0	56 138	18,3	20 869	18,3	273 711	20,1	14 675	19,6
3	64 532	20,9	63 261	20,2	63 038	20,6	23 489	20,6	282 699	20,7	14 145	18,9
4	65 174	21,1	65 159	20,8	66 737	21,8	25 133	22,0	281 393	20,6	15 952	21,3
5 (les plus défavorisés)	65 328	21,1	66 607	21,3	73 925	24,1	27 302	23,9	259 508	19,0	16 357	21,8
Facteurs de risque												
Obésité	39 635	12,4	36 871	11,3	78 939	24,9	29 147	24,6	37 113	2,6	3 235	4,1
Tabagisme ³	34 227	10,7	32 947	10,1	49 768	15,7	17 793	15,0	110 202	7,8	6 808	8,7
Corticothérapie	32 993	10,3	32 041	9,8	38 881	12,3	16 920	14,3	116 659	8,2	7 530	9,6
Antécédents chirurgicaux à risque												
Stomies digestives	1 066	0,3	1 288	0,4	15 008	4,7	13 987	11,8	2 447	0,2	309	0,4
Stomies urinaires	1 647	0,5	1 396	0,4	10 090	3,2	2 725	2,3	8 723	0,6	653	0,8
Cures de hernie hiatale	472	0,1	595	0,2	2 286	0,7	877	0,7	1 052	0,1	151	0,2
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	9 086	2,8	6 930	2,1	39 853	12,6	12 609	10,6	17 947	1,3	3 712	4,7
Chirurgies digestives et viscérales ⁴	25 371	8,0	21 254	6,5	145 511	45,9	59 204	50,0	74 174	5,2	5 920	7,5
Chirurgies vasculaires ⁵	322	0,1	283	0,1	3 071	1,0	1 113	0,9	1 048	0,1	96	0,1
Chirurgies génito-urinaires ⁶	20 396	6,4	23 236	7,1	55 888	17,6	21 586	18,2	46 987	3,3	4 110	5,2

	2014-2024											
	Cures de hernie abdominale primaire				Cures de hernie abdominale incisionnelle				Cures de hernie inguinale ¹			
	Pose d'implant				Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Autres chirurgies ⁷	973	0,3	1 203	0,4	2 907	0,9	1 050	0,9	1 794	0,1	121	0,2

n: effectif ;% : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

²Hors DROM ou étrangers, et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes

³Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

⁴Hors stomies digestives

⁵Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁶Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁷Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

4.2 Caractéristiques liées au séjour hospitalier

La prise en charge en urgence était plus fréquente dans le cas de cures réalisées sans implant de renfort pariétal : 17,6% pour les cures de hernie abdominale primaire (contre 6,9% avec implant), 24,2% pour les cures hernie abdominale incisionnelle (contre 9,1%), et 31,8% pour les cures de hernie inguinale (contre 5,3%). La durée du séjour était plus longue en l'absence de pose d'implant, pour tous les types de cures de hernie (**Tableau 4**).

La part de l'utilisation de la laparoscopie dans le cas d'une pose d'implant augmentait fortement au cours du temps (cures de hernie abdominale primaire : de 32,3% à 36,3%, cures de hernie abdominale incisionnelle : de 19,3% à 26,8%, cures de hernie inguinale : de 39,3% à 55,7%) (**ANNEXE 2 - Tableau S 2, Tableau S 3 et Tableau S 4**).

Tableau 4 : Caractéristiques du séjour hospitalier et de l'acte chirurgical selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, 2014-2024

	2014-2024											
	Cures de hernie abdominale primaire				Cures de hernie abdominale incisionnelle				Cures de hernie inguinale ¹			
	Pose d'implant				Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N	319 049	100	326 564	100	316 945	100	118 440	100	1 414 339	100	78 559	100
Caractéristiques du séjour hospitalier												
Prise en charge en urgence												
Oui	21 949	6,9	57 358	17,6	28 768	9,1	28 627	24,2	74 652	5,3	25 001	31,8
Non	297 100	93,1	269 206	82,4	288 177	90,9	89 813	75,8	1 339 687	94,7	53 558	68,2
Secteur de l'établissement²												
Public	143 595	45,0	131 392	40,2	161 393	50,9	58 235	49,2	607 311	42,9	37 916	48,3
Privé	175 443	55,0	195 127	59,8	155 541	49,1	60 194	50,8	806 929	57,1	40 633	51,7
Durée du séjour												
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	2 [1-3]		3 [1-5]		4 [2-6]		6 [3-10]		2 [1-2]		3 [2-6]	
0 jours ³	185 899	58,3	156 236	47,8	59 436	18,8	16 043	13,5	979 493	69,3	30 825	39,2
1 jour	50 682	15,9	45 090	13,8	36 411	11,5	8 939	7,5	208 233	14,7	11 118	14,2
2 jours	32 789	10,3	35 465	10,9	36 279	11,4	9 678	8,2	122 035	8,6	9 910	12,6
3 jours et plus	49 679	15,6	89 773	27,5	184 819	58,3	83 780	70,7	104 578	7,4	26 706	34,0
Caractéristiques de l'intervention chirurgicale												
Voie d'abord												
Voie ouverte ⁴	208 992	65,5	326 564	100	244 279	77,1	118 440	100	747 922	52,9	78 559	100
Laparoscopie ⁵	110 057	34,5	-	-	72 666	22,9	-	-	666 417	47,1	-	-
Type d'anesthésie												
Anesthésie générale ⁶	304 905	95,6	316 260	96,8	301 884	95,2	113 901	96,2	1 301 966	92,1	69 302	88,2
Anesthésie générale et locorégionale	11 689	3,7	8 146	2,5	13 181	4,2	3 713	3,1	55 996	4,0	2 781	3,5
Anesthésie locorégionale ⁷	2 455	0,8	2 158	0,7	1 880	0,6	826	0,7	56 377	4,0	6 476	8,2

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile

¹Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

²n= 2 573 709 (hors manquants), 187 actes au total avec données manquantes

³Incluant ambulatoire

⁴Incluant toutes les cures de hernie avec abord direct, inguinal et prépéritonéal

⁵Incluant toutes les cures de hernie par coelioscopie et vidéo-chirurgie

⁶Inclut l'anesthésie générale probable : 21,9% pour les cures de hernie abdominale primaire avec pose d'implant de renfort pariétal et 24,9% sans pose d'implant ; 24,4% pour les cures de hernie abdominale incisionnelle avec pose d'implant de renfort pariétal et 25,6% sans pose d'implant ; 22,4% pour les cures de hernie inguinale avec pose d'implant de renfort pariétal et 25,1% sans pose d'implant

⁷Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale. Cette dernière représente 0,1% de l'ensemble des actes (n = 1 487) et concerne exclusivement les cures de hernie inguinale sur toute la période de l'étude (2014–2024).

DISCUSSION

Cette étude descriptive, réalisée à partir des données du SNDS, a porté sur environ 2,6 millions d'hospitalisations pour cure de hernies abdominale primaire ou incisionnelle, inguinale ou fémorale entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2024. Il s'agit de la première étude fournissant des informations détaillées sur l'évolution et les caractéristiques des actes chirurgicaux durant plus d'une dizaine d'année à l'échelle nationale.

1. Une augmentation notable des cures de hernies et une part importante de pose d'implant de renfort pariétal

Le nombre annuel de cures de hernies a augmenté de 2014 à 2024 en France : +28% pour les hernies abdominales primaires, +7% pour les hernies abdominales incisionnelles, +12,5% pour les hernies inguinales. Le nombre de cure de hernie fémorale semblait relativement stable au cours de la période. Néanmoins, nous n'avons pas pu identifier dans le SNDS toutes les cures de hernie fémorale. Ces dernières peuvent être opérées simultanément avec une hernie inguinale ; dans ce cas, elles ne sont pas systématiquement codées *via* leurs actes CCAM dédiés, mais *via* les actes CCAM des hernies inguinales. Les hausses observées durant la période d'étude sont probablement en partie liées à l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque, notamment le vieillissement de la population ou encore la progression de l'obésité.²⁰ Ces évolutions sont cohérentes avec les données des études menées à l'étranger sur des bases de données hospitalières en Australie ou aux États-Unis, ou encore sur des registres chirurgicaux nationaux danois ou suédois.²⁰⁻²³

En 2024, la majorité des hernies opérées l'était avec pose d'implant (72% des hernies abdominales primaires sans acte associé, 75% des hernies abdominales incisionnelles et 97% des hernies inguinales), comme actuellement préconisé par les recommandations européennes pour la majorité des patients.^{24,25} Par ailleurs, nos résultats ont montré une augmentation de la part des actes avec pose d'implant au cours du temps, ainsi qu'une proportion croissante de cures traitées à l'aide de la laparoscopie à la place de la voie ouverte. L'augmentation de la part des interventions par laparoscopie était en lien avec une évolution des pratiques chirurgicales. Cette tendance est retrouvée systématiquement dans les données internationales.^{21,22,26,27}

2. Des hernies majoritairement opérées de façon non urgente et des cas moins complexes dans le secteur privé

La prise en charge en urgence était minoritaire dans le cas des cures de hernies abdominales primaire et incisionnelle (12 à 13%), et inguinale (7%). En revanche, la moitié des cures de hernie fémorale identifiables étaient prises en charge en urgence. Ce taux élevé peut s'expliquer par le risque accru d'étranglement et de complications graves (occlusion, ischémie intestinale), du fait d'une reconnaissance pouvant être tardive.^{28,29}

La part des cures de hernies réalisées en situation d'urgence évoluait peu au cours du temps ce qui est cohérent avec les données de la littérature : les cures de hernies non compliquées sont généralement programmées pour de meilleurs résultats et les interventions en urgence, lorsqu'elles sont nécessaires, sont le plus souvent réalisées par voie ouverte et sans pose d'implant, en accord avec nos résultats^{9,22,28,30}

Les cures de hernies abdominales incisionnelles et fémorales étaient majoritairement réalisées dans les établissements publics (respectivement, plus de 50% et 58%), avec des durées d'hospitalisation longues. À l'inverse, les hernies abdominales primaires et les hernies inguinales étaient plus souvent prises en charge

dans le secteur privé (57%), avec des séjours hospitaliers plus courts. Ces observations suggèrent que dans le secteur public, les cas seraient plus complexes, et concerneraient des hernies plus souvent compliquées, et/ou survenant chez des patients présentant des comorbidités plus lourdes.

Enfin, la part des cures de hernies inguinales bilatérales était faible en comparaison aux situations unilatérales (environ 18% contre 82%). Cette part est très probablement sous-estimée, car nous n'avons identifié que les cures bilatérales réalisées au cours de la même intervention. Or, les hernies bilatérales peuvent être opérées au cours de séjours hospitaliers successifs, en fonction du contexte opératoire, et/ou des habitudes du chirurgien.^{21,27}

3. Des différences entre les hommes et les femmes opérés pour cure de hernie ainsi que selon les facteurs de risque les plus connus

Une prédominance masculine a été observée pour les cures de hernie abdominale primaire et inguinale (56% et 89%), et une prédominance féminine pour les cures de hernie abdominale incisionnelle (55%) et fémorale identifiables (69%). Ces différences s'expliquent en partie par des prédispositions anatomiques favorisant l'incidence de certaines hernies chez chacun des deux sexes.^{9,31} Il existe également probablement une sous-estimation du nombre de femmes éligibles à la cure de hernie inguinale en raison d'un retard au diagnostic et/ou d'un sous-diagnostic. L'élimination des diagnostics différentiels pour les douleurs à l'aîne est en effet plus complexe chez les femmes.^{32,33} Enfin, la part des cures de hernies abdominale primaire et inguinale avec pose d'implant étaient plus importantes chez les hommes que chez les femmes. Chez ces dernières, en particulier celles en âge de procréer, il pourrait exister une tendance à privilégier un traitement conservateur voire une réparation simple, sans implant de renfort.³⁴

L'âge avancé est un facteur de risque de survenue d'une hernie ; dans notre étude, la part des 80 ans et plus atteignait 33,5% pour les cures de hernie fémorale identifiables. Pour tous les types de cures de hernie, la part des 80 ans est plus faible en cas de pose d'implant de renfort pariétal qu'en l'absence d'implant. En effet, contrairement aux sujets jeunes, la balance bénéfico-risque n'est pas la même chez le sujet âgé où la priorité est donnée à une réparation simple (sans implant) dans un contexte de complications et/ou de pronostic vital engagé.

L'obésité et le tabagisme (pouvant être associé à la BPCO) constituent également des facteurs de risque connus de la survenue de hernies et de leurs complications, notamment en raison de l'augmentation de la pression intra-abdominale, et du risque accru d'infections.^{9,26,33,35,36} Dans notre étude, la prévalence de l'obésité (12% et 25% dans le cas des cures de hernies abdominales primaire et incisionnelle, et 3% dans le cas des cures de hernies inguinale et fémorale identifiables) était probablement sous-estimée. En effet, nous ne disposons pas de données détaillées sur l'indice de masse corporelle (IMC) des patients. La prévalence du tabagisme était deux fois plus importante dans le cas des cures de hernie abdominale incisionnelle que dans le cas des autres hernies. Globalement, notre étude montrait une prévalence du tabagisme comparable avec les chiffres des autres études disponibles en France et à l'étranger.^{20,26,33}

4. Forces et limites de l'étude

Les principales forces de notre étude sont, d'une part, l'exhaustivité des actes de cure de hernies abdominale primaire, incisionnelle et inguinale, garantissant une représentativité à l'échelle nationale, et d'autre part, la longue période analysée. Cela nous a permis de décrire l'évolution des pratiques chirurgicales y compris la voie d'abord et la pose d'implant de renfort pariétal. Cette étude a également apporté des informations sur les caractéristiques médicales (comme les principaux facteurs de risque de hernies) et des séjours hospitaliers (caractère urgent, durée du séjour, voie d'abord et type d'anesthésie).

La principale limite de notre étude concerne l'absence d'information sur les implants utilisés en particulier sur leurs caractéristiques (nom commercial, dimensions, matériaux, résorbabilité). En effet, depuis 2009, les implants de renfort pariétal sont inclus dans le coût global du séjour hospitalier, ce qui ne permet pas de les distinguer dans le SNDS. La seconde limite réside dans l'absence de certaines données cliniques spécifiques aux cures de hernies. Tout d'abord, les informations détaillées concernant les différentes techniques chirurgicales utilisées pour la réparation herniaire n'étaient pas disponibles. En particulier, la voie d'intervention intra- ou extra-péritonéale n'était pas connue. Ensuite, les caractéristiques des hernies, notamment leur taille selon la classification EHS (*European Hernia Society*), ou le degré de contamination du site opératoire selon la classification d'Altemeier ou du VHWG (*Ventral Hernia Working Group*) n'étaient pas disponibles. Enfin, en l'absence de certaines données relatives à l'état général des patients – comme celles mesurés par la classification préopératoire de l'ASA (*American Society of Anesthesiologists*) –, ou de l'IMC, il n'était pas possible de connaître le risque opératoire liée à la comorbidité des patients. Tous ces éléments peuvent influencer le choix de la technique opératoire ainsi que le type d'implant, le cas échéant.

CONCLUSION

Cette étude en vie réelle, réalisée à partir du SNDS, a permis de dresser un panorama détaillé et représentatif des cures de hernies de la paroi abdominale et inguino-fémorale, y compris celles impliquant la pose d'implant de renfort pariétal, au cours de la dernière décennie. En s'appuyant sur des données nationales, elle a décrit les pratiques actuelles, leurs évolutions dans le temps ainsi que les caractéristiques des interventions, offrant ainsi une vision globale et actualisée de la prise en charge chirurgicale des hernies en France. Elle a mis en évidence une augmentation du nombre de cures de hernie et de la part de pose d'implants entre 2014 et 2024.

Ces résultats présentent un intérêt majeur pour les autorités sanitaires, en contribuant à éclairer les décisions de santé publique. Enfin, ils offrent une information utile sur les pratiques chirurgicales aux praticiens, ainsi qu'aux patients.

Une seconde étude, menée par EPI-PHARE, sera menée dans la continuité de ce travail et s'intéressera au suivi post-chirurgical des patients opérés avec ou sans pose d'un implant de renfort pariétal.

RÉFÉRENCES

1. Henriksen NA, Bougard H, Gonçalves MR, *et al.* Primary ventral and incisional hernias: comprehensive review. *BJS Open* 2025; **9**: zrae145.
2. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2018; **22**: 1–165.
3. Kanani F, Messer N, Zahalka A, Kamar M, Zoabi N. Abdominal Incisions and Hernia Development: A Systematic Review and Meta-Analysis of Risk Factors. *Am Surg* 2026; **92**: 590–604.
4. Gignoux B, Bayon Y, Martin D, *et al.* Incidence and risk factors for incisional hernia and recurrence: Retrospective analysis of the French national database. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel* 2021; **23**: 1515–23.
5. Wang F, Ma B, Ma Q, Liu X. Global, regional, and national burden of inguinal, femoral, and abdominal hernias: a systematic analysis of prevalence, incidence, deaths, and DALYs with projections to 2030. *Int J Surg Lond Engl* 2024; **110**: 1951–67.
6. Huerta S, Garza AM. A Systematic Review of Open, Laparoscopic, and Robotic Inguinal Hernia Repair: Management of Inguinal Hernias in the 21st Century. *J Clin Med* 2025; **14**: 990.
7. Rodríguez M, Gómez-Gil V, Pérez-Köhler B, Pascual G, Bellón JM. Polymer Hernia Repair Materials: Adapting to Patient Needs and Surgical Techniques. *Materials* 2021; **14**: 2790.
8. Communiqué_de_presse_SFCPCH_CNPCVD.pdf. En ligne: https://www.sfcpcch.fr/userfiles/files/Communique_de_presse_SFCPCH_CNPCVD.pdf. Consulté le 10/03/2026.
9. Ortega-Deballon P, Renard Y, de Launay J, Lafon T, Roset Q, Passot G. Incidence, risk factors, and burden of incisional hernia repair after abdominal surgery in France: a nationwide study. *Hernia* 2023; **27**: 861–71.
10. Zhao G, Gao P, Ma B, Tian J, Yang K. Open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Surg* 2009; **250**: 35–42.
11. Kyle-Leinhase I, Köckerling F, Jørgensen LN, *et al.* Comparison of hernia registries: the CORE project. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2018; **22**: 561–75.
12. Rancke-Madsen P, Öberg S, Rosenberg J. Mesh fixation in laparoscopic groin hernia repair: a comprehensive review of techniques and devices. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2025; **29**: 105.
13. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet Lond Engl* 2003; **362**: 1561–71.
14. Moradian S, Klosowiak JL, Boctor MJ, Issa T, Park S, Dumanian GA. Novel Approach for Umbilical Hernia Repair Using Mesh Strips. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2023; **11**: e4947.
15. Actualité - Implants de renfort pariétal pour le traitement des hernies abdominales et inguinales : nos actions pour assurer la sécurité des patients. ANSM. En ligne: <https://ansm.sante.fr/actualites/implants-de-renfort-parietal-pour-le-traitement-des-hernies-abdominales-et-inguinales-nos-actions-pour-assurer-la-securite-des-patients>. Consulté le 29/07/2025.
16. Arrêté du 16 mars 2009 pris pour l'application de l'article 278 quinquies du code général des impôts relatif au taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable à certains appareillages.
17. Actualité - Implants de renfort pariétal : l'ANSM a réuni patients, professionnels de santé et institutions - ANSM. En ligne: <https://ansm.sante.fr/actualites/implants-de-renfort-parietal-lansm-a-reuni-patients-professionnels-de-sante-et-institutions>. Consulté le 30/06/2025.
18. Article L162-22-7 - Code de la sécurité sociale - Légifrance. En ligne: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000048702880. Consulté le 06/03/2026.

19. Rey G, Jougla E, Fouillet A, Hémon D. Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997 - 2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death. *BMC Public Health* 2009; **9**: 33.
20. Gillies M, Anthony L, Al-Roubaie A, Rockliff A, Phong J. Trends in Incisional and Ventral Hernia Repair: A Population Analysis From 2001 to 2021. *Cureus* 2023; **15**: e35744.
21. Kevric J, Papa N, Toshniwal S, Perera M. Fifteen-year groin hernia trends in Australia: the era of minimally invasive surgeons. *ANZ J Surg* 2018; **88**: E298–302.
22. Rios-Diaz AJ, Morris MP, Christopher AN, *et al.* National epidemiologic trends (2008-2018) in the United States for the incidence and expenditures associated with incisional hernia in relation to abdominal surgery. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2022; **26**: 1355–68.
23. Aquina CT, Fleming FJ, Becerra AZ, *et al.* Explaining variation in ventral and inguinal hernia repair outcomes: A population-based analysis. *Surgery* 2017; **162**: 628–39.
24. Stabilini C, van Veenendaal N, Aasvang E, *et al.* Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management. *BJS Open* 2023; **7**: zrad080.
25. Stabilini C, Theodorou A, Pawlak M, *et al.* EHS Guidelines on the Management of Primary Ventral and Incisional Hernias Under Emergency Conditions. *J Abdom Wall Surg* 2026; **5**: 16228.
26. Axman E, Holmberg H, Nilsson E, *et al.* Improved outcomes after groin hernia surgery in Sweden between 1992 and 2021: Swedish Hernia Register. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2025; **29**: 65.
27. Williams ML, Hutchinson AG, Oh DD, Young CJ. Trends in Australian inguinal hernia repair rates: a 15-year population study. *ANZ J Surg* 2020; **90**: 2242–7.
28. Drissi F, Gillion J-F, Roquilly A, Luyckx F, Duchalais E, For Club Hernie. Nationwide Analysis of Urinary Retention Following Inguinal Hernia Repair: Results from the National Prospective Hernia Registry. *World J Surg* 2020; **44**: 2638–46.
29. van den Berg R, den Hartog FPJ, Menon AG, Tanis PJ, Gillion JF, Hernia Club members. Is surgeon annual case volume related with intra and postoperative complications after ventral hernia repair? Uni- and multivariate analysis of prospective registry-based data. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2024; **28**: 1935–44.
30. Christophersen C, Baker JJ, Fonnes S, Andresen K, Rosenberg J. Lower reoperation rates after open and laparoscopic groin hernia repair when performed by high-volume surgeons: a nationwide register-based study. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2021; **25**: 1189–97.
31. Hemberg A, Montgomery A, Holmberg H, Nordin P. Waist Circumference is not Superior to Body Mass Index in Predicting Groin Hernia Repair in Either Men or Women. *World J Surg* 2022; **46**: 401–8.
32. Halgas B, Viera J, Dilday J, Bader J, Holt D. Femoral Hernias: Analysis of Preoperative Risk Factors and 30-Day Outcomes of Initial Groin Hernias Using ACS-NSQIP. *Am Surg* 2018; **84**: 1455–61.
33. Nilsson H, Angerås U, Sandblom G, Nordin P. Serious adverse events within 30 days of groin hernia surgery. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg* 2016; **20**: 377–85.
34. Henriksen NA, Montgomery A, Kaufmann R, *et al.* Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society. *Br J Surg* 2020; **107**: 171–90.
35. Verstoep L, de Smet GHJ, Sneiders D, *et al.* Hernia width explains differences in outcomes between primary and incisional hernias: a prospective cohort study of 9159 patients. *Hernia* 2021; **25**: 463–9.
36. Bhardwaj P, Huayllani MT, Olson MA, Janis JE. Year-Over-Year Ventral Hernia Recurrence Rates and Risk Factors. *JAMA Surg* 2024; **159**: 651–8.

ANNEXE 1 : Codes CCAM identifiant les types de cures de hernie

Code CCAM	Libellé	Type
LMMA006	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par abord direct	Cure de hernie abdominale primaire
LMMA009	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans sans pose de prothèse, par abord direct	Cure de hernie abdominale primaire
LMMC020	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par coelioscopie	Cure de hernie abdominale primaire
LMMA004	Cure d'événtration postopératoire de la paroi abdominale antérieure avec pose de prothèse, par abord direct	Cure de hernie abdominale incisionnelle
LMMA010	Cure d'événtration postopératoire de la paroi abdominale antérieure sans pose de prothèse, par abord direct	Cure de hernie abdominale incisionnelle
LMMC015	Cure d'événtration postopératoire de la paroi abdominale antérieure avec pose de prothèse, par coelioscopie	Cure de hernie abdominale incisionnelle
LMMA001	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA002	Cure bilatérale de hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord prépéritonéal unique	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA008	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord prépéritonéal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA012	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA016	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA017	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA018	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA019	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal	Cure de hernie inguinale ¹
LMMC001	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie	Cure de hernie inguinale ¹
LMMC002	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie	Cure de hernie inguinale ¹
LMMA011	Cure d'une hernie fémorale [crurale], par abord inguinofémoral	Cure de hernie fémorale identifiable

CCAM : Classification commune des actes médicaux

¹ Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, lors de la même intervention

ANNEXE 2 : Tableaux supplémentaires

Tableau S 1 : Caractéristiques des interventions selon le type de cure de hernie en France, Années 2014 et 2024

	2014								2024							
	Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables		Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N	52 918	100	38 703	100	131 882	100	2 571	100	67 927	100	41 379	100	148 315	100	2 110	100
Caractéristiques socio-démographiques																
Sexe																
Hommes	28 199	53,3	16 361	42,3	116 402	88,3	711	27,7	40 732	60,0	19 909	48,1	131 717	88,8	760	36,0
Femmes	24 719	46,7	22 342	57,7	15 480	11,7	1 860	72,3	27 195	40,0	21 470	51,9	16 598	11,2	1 350	64,0
Âge																
Médiane [IQR]	55 [42-66]		64 [53-74]		63 [51-73]		71 [56-82]		57 [44-68]		65 [53-74]		66 [54-75]		74 [61-83]	
[18-29 ans]	3 007	5,7	601	1,6	4 933	3,7	51	2,0	2 661	3,9	478	1,2	4 040	2,7	28	1,3
[30-39 ans]	7 615	14,4	2 316	6,0	8 538	6,5	130	5,1	8 705	12,8	2 581	6,2	7 738	5,2	60	2,8
[40-49 ans]	10 220	19,3	4 762	12,3	15 872	12,0	266	10,3	11 787	17,4	4 889	11,8	14 528	9,8	124	5,9
[50-59 ans]	11 168	21,1	7 267	18,8	24 415	18,5	313	12,2	14 751	21,7	7 600	18,4	26 110	17,6	248	11,8
[60-69 ans]	11 314	21,4	10 479	27,1	35 036	26,6	478	18,6	14 623	21,5	10 431	25,2	35 821	24,2	393	18,6
[70-79 ans]	6 219	11,8	8 325	21,5	26 563	20,1	492	19,1	11 321	16,7	10 995	26,6	40 103	27,0	563	26,7
80 ans et plus	3 375	6,4	4 953	12,8	16 525	12,5	841	32,7	4 079	6,0	4 405	10,6	19 975	13,5	694	32,9
Affiliation à la C2S	4 318	8,2	2 569	6,6	4 688	3,6	95	3,7	6 777	10,0	4 491	10,9	8 715	5,9	139	6,6
Indice de désavantage social²	50 557	100	37 227	100	126 133	100	2 482	100	65 886	100	40 123	100	143 563	100	2 072	100
1 (les plus favorisés)	8 900	17,6	5 585	15,0	24 008	19,0	372	15,0	11 963	18,2	6 326	15,8	28 173	19,6	349	16,8
2	9 464	18,7	6 753	18,1	24 833	19,7	466	18,8	12 958	19,7	7 496	18,7	29 442	20,5	369	17,8
3	10 303	20,4	7 514	20,2	25 848	20,5	526	21,2	13 717	20,8	8 544	21,3	29 824	20,8	430	20,8
4	10 600	21,0	8 241	22,1	26 127	20,7	529	21,3	13 840	21,0	8 678	21,6	29 582	20,6	494	23,8
5 (les plus défavorisés)	11 290	22,3	9 134	24,5	25 317	20,1	589	23,7	13 408	20,4	9 079	22,6	26 542	18,5	430	20,8
Facteurs de risque																
Obésité	7 351	13,9	10 721	27,7	4 031	3,1	77	3,0	6 818	10,0	8 861	21,4	3 532	2,4	60	2,8
Tabagisme ³	5 091	9,6	5 517	14,3	9 755	7,4	228	8,9	8 068	11,9	7 018	17,0	13 829	9,3	224	10,6
Corticothérapie	5 579	10,5	4 972	12,8	11 270	8,5	308	12,0	7 253	10,7	5 820	14,1	13 241	8,9	234	11,1
Antécédents chirurgicaux à risque																
Stomies digestives	229	0,4	2 369	6,1	240	0,2	< 10	0,2	213	0,3	2 704	6,5	247	0,2	< 10	0,4
Stomies urinaires	32	0,1	394	1,0	79	0,1	< 10	0,0	37	0,1	509	1,2	132	0,1	< 10	0,0
Cures de hernie hiatale	54	0,1	176	0,5	76	0,1	< 10	0,1	184	0,3	380	0,9	167	0,1	< 10	0,1
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	1 543	2,9	4 721	12,2	2 174	1,6	71	2,8	1 397	2,1	4 674	11,3	1 886	1,3	47	2,2
Chirurgies digestives et viscérales ⁴	4 174	7,9	17 921	46,3	7 003	5,3	141	5,5	4 460	6,6	18 779	45,4	7 768	5,2	118	5,6
Chirurgies vasculaires ⁵	272	0,5	1 104	2,9	870	0,7	11	0,4	326	0,5	1 290	3,1	867	0,6	10	0,5
Chirurgies génito-urinaires ⁶	4 024	7,6	6 407	16,6	4 708	3,6	129	5,0	4 112	6,1	8 175	19,8	4 858	3,3	64	3,0
Autres chirurgies ⁷	169	0,3	297	0,8	113	0,1	< 10	0,1	226	0,3	393	0,9	194	0,1	< 10	0,2
Antécédents médicaux																
Maladies cardiovasculaires	7 708	14,6	10 159	26,2	25 248	19,1	679	26,4	10 060	14,8	10 569	25,5	31 743	21,4	581	27,5
Traitements antiagrégants plaquettaires	6 107	11,5	7 420	19,2	21 250	16,1	452	17,6	7 593	11,2	7 395	17,9	24 631	16,6	353	16,7
Traitements anticoagulants	2 656	5,0	3 807	9,8	8 245	6,3	243	9,5	4 352	6,4	5 029	12,2	13 103	8,8	272	12,9
Traitements antihypertenseurs	18 257	34,5	19 750	51,0	47 224	35,8	1 112	43,3	23 627	34,8	20 206	48,8	57 103	38,5	976	46,3

	2014								2024							
	Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables		Cures de hernie abdominale primaire		Cures de hernie abdominale incisionnelle		Cures de hernie inguinale ¹		Cures de hernie fémorale identifiables	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Traitements hypolipémiants	11 275	21,3	11 860	30,6	32 323	24,5	608	23,6	14 477	21,3	12 377	29,9	39 191	26,4	555	26,3
Diabète	5 883	11,1	6 524	16,9	9 655	7,3	143	5,6	8 316	12,2	7 581	18,3	15 493	10,4	195	9,2
Cancers	5 052	9,5	11 552	29,8	14 555	11,0	327	12,7	6 223	9,2	12 700	30,7	16 982	11,4	302	14,3
Insuffisance rénale chronique terminale	170	0,3	324	0,8	262	0,2	< 10	0,2	184	0,3	446	1,1	315	0,2	< 10	0,2
Maladies du foie	1 838	3,5	1 560	4,0	1 648	1,2	42	1,6	1 955	2,9	1 845	4,5	1 617	1,1	30	1,4
Maladies et troubles de la santé mentale, dont :	11 383	21,5	13 591	35,1	23 701	18,0	792	30,8	12 352	18,2	12 026	29,1	23 672	16,0	592	28,1
<i>Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur</i>	5 322	10,1	5 840	15,1	8 935	6,8	322	12,5	6 667	9,8	6 140	14,8	10 695	7,2	280	13,3
<i>Traitements anxiolytiques</i>	5 939	11,2	7 133	18,4	12 157	9,2	440	17,1	6 082	9,0	5 748	13,9	11 452	7,7	293	13,9
<i>Traitements hypnotiques</i>	3 576	6,8	4 745	12,3	7 557	5,7	241	9,4	2 478	3,6	2 650	6,4	4 972	3,4	109	5,2
Caractéristiques du séjour hospitalier																
Prise en charge en urgence																
Oui	6 620	12,5	6 106	15,8	8 732	6,6	1 252	48,7	7 783	11,5	4 740	11,5	10 022	6,8	1 065	50,5
Non	46 298	87,5	32 597	84,2	123 150	93,4	1 319	51,3	60 144	88,5	36 639	88,5	138 293	93,2	1 045	49,5
Secteur de l'établissement⁸																
Public	22 958	43,4	19 246	49,7	56 611	42,9	1 507	58,6	28 652	42,2	21 081	50,9	64 250	43,3	1 194	56,6
Privé	29 959	56,6	19 456	50,3	75 270	57,1	1 064	41,4	39 254	57,8	20 291	49,0	84 013	56,6	915	43,4
Durée du séjour																
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	3 [2-5]		5 [3-8]		2 [1-3]		4 [2-7]		2 [1-4]		4 [2-6]		1 [1-2]		3 [2-7]	
0 jours ⁹	19 860	37,5	3 211	8,3	72 630	55,1	661	25,7	41 791	61,5	10 248	24,8	109 641	73,9	779	36,9
1 jour	6 612	12,5	2 122	5,5	18 255	13,8	241	9,4	11 089	16,3	6 156	14,9	22 856	15,4	316	15,0
2 jours	8 334	15,7	3 651	9,4	20 484	15,5	392	15,2	5 382	7,9	4 538	11,0	7 924	5,3	227	10,8
3 jours et plus	18 112	34,2	29 719	76,8	20 513	15,6	1 277	49,7	9 665	14,2	20 437	49,4	7 894	5,3	788	37,3
Caractéristiques de l'intervention chirurgicale																
Voie d'abord																
Voie ouverte	44 570	84,2	33 438	86,4	83 954	63,7	2 571	100	55 628	81,9	33 023	79,8	68 359	46,1	2 110	100
Laparoscopie	8 348	15,8	5 265	13,6	47 928	36,3	-	-	12 299	18,1	8 356	20,2	79 956	53,9	-	-
Type d'anesthésie																
Anesthésie générale ¹⁰	51 521	97,4	37 544	97,0	122 221	92,7	2 342	91,1	64 385	94,8	38 684	93,5	135 821	91,6	1 921	91,0
Anesthésie générale et locorégionale	936	1,8	855	2,2	3 369	2,6	55	2,1	3 132	4,6	2 479	6,0	7 940	5,4	80	3,8
Anesthésie locorégionale ¹¹	461	0,9	304	0,8	6 292	4,8	174	6,8	410	0,6	216	0,5	4 554	3,1	109	5,2

Utilisation des implants de renfort pariétal en France – Étude 1 Rapport 29 Mai 2026

n: effectif ;% : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

²Hors DROM ou étrangers et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes de 2014 à 2024

³Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

⁴Hors stomies digestives

⁵Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁶Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁷Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

⁸Hors manquants, 1 acte en 2014 et 21 actes en 2024 avec données manquantes

⁹Incluant ambulatoire

¹⁰Inclut l'anesthésie générale probable : 29,2% en 2014 et 16,2% en 2024 pour les cures avec pose d'implant de renfort pariétal et 39,2% en 2014 et 17,6% en 2024 pour les cures sans pose d'implant

¹¹Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale

Tableau S 2 : Caractéristiques des cures de hernie abdominale primaire selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024

	Cures de hernie abdominale primaire							
	2014				2024			
	Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
N	25 862	100	27 056	100	33 860	100	34 067	100
Caractéristiques socio-démographiques								
Sexe								
Hommes	15 439	59,7	12 760	47,2	21 975	64,9	18 757	55,1
Femmes	10 423	40,3	14 296	52,8	11 885	35,1	15 310	44,9
Âge								
Médiane [IQR]	56 [44-66]		53 [40-66]		57 [46-68]		56 [43-69]	
[18-29 ans]	989	3,8	2 018	7,5	854	2,5	1 807	5,3
[30-39 ans]	3 081	11,9	4 534	16,8	3 853	11,4	4 852	14,2
[40-49 ans]	5 030	19,4	5 190	19,2	5 983	17,7	5 804	17,0
[50-59 ans]	6 022	23,3	5 146	19,0	8 017	23,7	6 734	19,8
[60-69 ans]	6 094	23,6	5 220	19,3	7 739	22,9	6 884	20,2
[70-79 ans]	3 176	12,3	3 043	11,2	5 653	16,7	5 668	16,6
80 ans et plus	1 470	5,7	1 905	7,0	1 761	5,2	2 318	6,8
Affiliation à la C2S	1 964	7,6	2 354	8,7	3 262	9,6	3 515	10,3
Indice de désavantage social¹								
	24 860	100	25 697	100	32 923	100	32 963	100
1 (les plus favorisés)	4 150	16,7	4 750	18,5	5 879	17,9	6 084	18,5
2	4 715	19,0	4 749	18,5	6 446	19,6	6 512	19,8
3	5 144	20,7	5 159	20,1	6 902	21,0	6 815	20,7
4	5 337	21,5	5 263	20,5	6 963	21,1	6 877	20,9
5 (les plus défavorisés)	5 514	22,2	5 776	22,5	6 733	20,5	6 675	20,2
Facteurs de risque								
Obésité	3 927	15,2	3 424	12,7	3 656	10,8	3 162	9,3
Tabagisme ²	2 630	10,2	2 461	9,1	4 082	12,1	3 986	11,7
Corticothérapie	2 763	10,7	2 816	10,4	3 738	11,0	3 515	10,3
Antécédents chirurgicaux à risque								
Stomies digestives	113	0,4	116	0,4	100	0,3	113	0,3
Stomies urinaires	14	0,1	18	0,1	23	0,1	14	0,0
Cures de hernie hiatale	27	0,1	27	0,1	85	0,3	99	0,3
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	880	3,4	663	2,5	813	2,4	584	1,7
Chirurgies digestives et viscérales ³	2 282	8,8	1 892	7,0	2 500	7,4	1 960	5,8
Chirurgies vasculaires ⁴	148	0,6	124	0,5	179	0,5	147	0,4
Chirurgies génito-urinaires ⁵	1 779	6,9	2 245	8,3	1 943	5,7	2 169	6,4
Autres chirurgies ⁶	82	0,3	87	0,3	115	0,3	111	0,3
Antécédents médicaux								
Maladies cardiovasculaires	3 855	14,9	3 853	14,2	5 001	14,8	5 059	14,9
Traitements antihypertenseurs	9 618	37,2	8 639	31,9	12 471	36,8	11 156	32,7
Traitements antiagrégants plaquettaires	3 230	12,5	2 877	10,6	3 905	11,5	3 688	10,8
Traitements anticoagulants	1 352	5,2	1 304	4,8	2 197	6,5	2 155	6,3
Traitements hypolipémiants	6 176	23,9	5 099	18,8	7 766	22,9	6 711	19,7
Diabète	3 157	12,2	2 726	10,1	4 459	13,2	3 857	11,3
Cancers	2 084	8,1	2 968	11,0	2 600	7,7	3 623	10,6

	Cures de hernie abdominale primaire							
	2014				2024			
	Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Insuffisance rénale chronique terminale	68	0,3	102	0,4	73	0,2	111	0,3
Maladies du foie	641	2,5	1 197	4,4	704	2,1	1 251	3,7
Maladies et troubles de la santé mentale, dont :	5 629	21,8	5 754	21,3	6 063	17,9	6 289	18,5
Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur	2 676	10,3	2 646	9,8	3 363	9,9	3 304	9,7
Traitements anxiolytiques	2 964	11,5	2 975	11,0	2 997	8,9	3 085	9,1
Traitements hypnotiques	1 818	7,0	1 758	6,5	1 206	3,6	1 272	3,7
Caractéristiques du séjour hospitalier								
Prise en charge en urgence								
Oui	2 118	8,2	4 502	16,6	2 060	6,1	5 723	16,8
Non	23 744	91,8	22 554	83,4	31 800	93,9	28 344	83,2
Secteur de l'établissement⁷								
Public	11 953	46,2	11 005	40,7	14 954	44,2	13 698	40,2
Privé	13 909	53,8	16 050	59,3	18 902	55,8	20 352	59,7
Durée du séjour								
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	2 [2-4]		3 [2-6]		1 [1-3]		2 [1-4]	
0 jours ⁸	10 216	39,5	9 644	35,6	22 649	66,9	19 142	56,2
1 jour	3 700	14,3	2 912	10,8	5 671	16,7	5 418	15,9
2 jours	4 407	17,0	3 927	14,5	2 370	7,0	3 012	8,8
3 jours et plus	7 539	29,2	10 573	39,1	3 170	9,4	6 495	19,1
Caractéristiques de l'intervention chirurgicale								
Voie d'abord								
Voie ouverte	17 514	67,7	27 056	100	21 561	63,7	34 067	100
Laparoscopie	8 348	32,3	-	-	12 299	36,3	-	-
Type d'anesthésie								
Anesthésie générale ⁹	25 110	97,1	26 411	97,6	31 803	93,9	32 582	95,6
Anesthésie générale et locorégionale	523	2,0	413	1,5	1 820	5,4	1 312	3,9
Anesthésie locorégionale ¹⁰	229	0,9	232	0,9	237	0,7	173	0,5

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹Hors DROM ou étrangers, et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes de 2014 à 2024

²Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

³Hors stomies digestives

⁴Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁵Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁶Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

⁷Hors manquants, 1 acte en 2014 et 21 actes en 2024 avec données manquantes

⁸Incluant ambulatoire

⁹Inclut l'anesthésie générale probable : 29,2% en 2014 et 16,2% en 2024 pour les cures avec pose d'implant de renfort pariétal et 39,2% en 2014 et 17,6% en 2024 pour les cures sans pose d'implant

¹⁰Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale

Tableau S 3 : Caractéristiques des cures de hernie abdominale incisionnelle selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024

	Cures de hernie abdominale incisionnelle							
	2014				2024			
	Pose d'implant		Non		Pose d'implant		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
N	27 263	100	11 440	100	31 122	100	10 257	100
Caractéristiques socio-démographiques								
Sexe								
Hommes	12 080	44,3	4 281	37,4	15 289	49,1	4 620	45,0
Femmes	15 183	55,7	7 159	62,6	15 883	50,9	5 637	55,0
Âge								
Médiane [IQR]	64 [53-73]		64 [51-76]		64 [53-73]		66 [53-76]	
[18-29 ans]	320	1,2	281	2,5	279	0,9	199	1,9
[30-39 ans]	1 438	5,3	878	7,7	1 884	6,1	697	6,8
[40-49 ans]	3 350	12,3	1 412	12,3	3 791	12,2	1 098	10,7
[50-59 ans]	5 363	19,7	1 904	16,6	5 940	19,1	1 660	16,2
[60-69 ans]	7 766	28,5	2 713	23,7	8 098	26,0	2 333	22,7
[70-79 ans]	5 961	21,9	2 364	20,7	8 275	26,6	2 720	26,5
80 ans et plus	3 065	11,2	1 888	16,5	2 855	9,2	1 550	15,1
Affiliation à la C2S	1 782	6,5	787	6,9	3 358	10,8	1 133	11,0
Indice de désavantage social¹								
1 (les plus favorisés)	3 886	14,8	1 699	15,5	4 770	15,8	1 556	15,7
2	4 731	18,0	2 022	18,4	5 695	18,9	1 801	18,1
3	5 335	20,3	2 179	19,8	6 413	21,2	2 131	21,5
4	5 807	22,1	2 434	22,1	6 437	21,3	2 241	22,6
5 (les plus défavorisés)	6 476	24,7	2 658	24,2	6 880	22,8	2 199	22,1
Facteurs de risque								
Obésité	7 637	28,0	3 084	27,0	6 730	21,6	2 131	20,8
Tabagisme ²	3 980	14,6	1 537	13,4	5 267	16,9	1 751	17,1
Corticothérapie	3 404	12,5	1 568	13,7	4 144	13,3	1 676	16,3
Antécédents chirurgicaux à risque								
Stomies digestives	1 284	4,7	1 085	9,5	1 277	4,1	1 427	13,9
Stomies urinaires	249	0,9	145	1,3	351	1,1	158	1,5
Cures de hernie hiatale	132	0,5	44	0,4	289	0,9	91	0,9
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	3 534	13,0	1 187	10,4	3 628	11,7	1 046	10,2
Chirurgies digestives et viscérales ³	12 420	45,6	5 501	48,1	13 575	43,6	5 204	50,7
Chirurgies vasculaires ⁴	859	3,2	245	2,1	1 010	3,2	280	2,7
Chirurgies génito-urinaires ⁵	4 512	16,5	1 895	16,6	5 961	19,2	2 214	21,6
Autres chirurgies ⁶	188	0,7	109	1,0	314	1,0	79	0,8
Antécédents médicaux								
Maladies cardiovasculaires	6 993	25,7	3 166	27,7	7 567	24,3	3 002	29,3
Traitements antiagrégants plaquettaires	5 313	19,5	2 107	18,4	5 549	17,8	1 846	18,0
Traitements anticoagulants	2 543	9,3	1 264	11,0	3 449	11,1	1 580	15,4
Traitements antihypertenseurs	14 057	51,6	5 693	49,8	15 171	48,7	5 035	49,1
Traitements hypolipémiants	8 736	32,0	3 124	27,3	9 491	30,5	2 886	28,1
Diabète	4 605	16,9	1 919	16,8	5 673	18,2	1 908	18,6
Cancers	7 413	27,2	4 139	36,2	8 576	27,6	4 124	40,2
Insuffisance rénale chronique terminale	226	0,8	98	0,9	311	1,0	135	1,3
Maladies du foie	1 002	3,7	558	4,9	1 254	4,0	591	5,8
Maladies et troubles de la santé mentale, dont :	9 445	34,6	4 146	36,2	8 847	28,4	3 179	31,0

	Cures de hernie abdominale incisionnelle							
	2014				2024			
	Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur	4 107	15,1	1 733	15,1	4 643	14,9	1 497	14,6
Traitements anxiolytiques	5 013	18,4	2 120	18,5	4 185	13,4	1 563	15,2
Traitements hypnotiques	3 304	12,1	1 441	12,6	1 922	6,2	728	7,1
Caractéristiques du séjour hospitalier								
Prise en charge en urgence								
Oui	3 471	12,7	2 635	23,0	2 319	7,5	2 421	23,6
Non	23 792	87,3	8 805	77,0	28 803	92,5	7 836	76,4
Secteur de l'établissement⁷								
Public	13 849	50,8	5 397	47,2	15 919	51,2	5 162	50,3
Privé	13 414	49,2	6 042	52,8	15 198	48,8	5 093	49,7
Durée du séjour								
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	5 [3-7]		7 [4-11]		3 [2-6]		5 [3-9]	
0 jours ⁸	2 264	8,3	947	8,3	8 403	27,0	1 845	18,0
1 jour	1 565	5,7	557	4,9	5 121	16,5	1 035	10,1
2 jours	2 764	10,1	887	7,8	3 675	11,8	863	8,4
3 jours et plus	20 670	75,8	9 049	79,1	13 923	44,7	6 514	63,5
Caractéristiques de l'intervention chirurgicale								
Voie d'abord								
Voie ouverte	21 998	80,7	11 440	100	22 766	73,2	10 257	100
Laparoscopie	5 265	19,3	-	-	8 356	26,8	-	-
Type d'anesthésie								
Anesthésie générale ⁹	607	2,2	248	2,2	2 056	6,6	423	4,1
Anesthésie générale et locorégionale	188	0,7	116	1,0	158	0,5	58	0,6
Anesthésie locorégionale ¹⁰	21 998	80,7	11 440	100	22 766	73,2	10 257	100

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹Hors DROM ou étrangers, et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes de 2014 à 2024

²Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

³Hors stomies digestives

⁴Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁵Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁶Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

⁷Hors manquants, 1 acte en 2014 et 21 actes en 2024 avec données manquantes

⁸Incluant ambulatoire

⁹Inclut l'anesthésie générale probable : 29,2% en 2014 et 16,2% en 2024 pour les cures avec pose d'implant de renfort pariétal et 39,2% en 2014 et 17,6% en 2024 pour les cures sans pose d'implant

¹⁰Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale

Tableau S 4 : Caractéristiques des cures de hernie inguinale selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal, Années 2014 et 2024

	Cures de hernie inguinale ¹							
	2014				2024			
	Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
N	121 825	100	10 057	100	143 582	100	4 733	100
Caractéristiques socio-démographiques								
Sexe								
Hommes	108 971	89,4	7 431	73,9	128 209	89,3	3 508	74,1
Femmes	12 854	10,6	2 626	26,1	15 373	10,7	1 225	25,9
Âge								
Médiane [IQR]	63 [51-73]		65 [47-78]		64 [53-73]		66 [53-76]	
[18-29 ans]	3 988	3,3	945	9,4	3 650	2,5	390	8,2
[30-39 ans]	7 705	6,3	833	8,3	7 422	5,2	316	6,7
[40-49 ans]	14 899	12,2	973	9,7	14 151	9,9	377	8,0
[50-59 ans]	23 200	19,0	1 215	12,1	25 632	17,9	478	10,1
[60-69 ans]	33 002	27,1	2 034	20,2	35 076	24,4	745	15,7
[70-79 ans]	24 615	20,2	1 948	19,4	38 924	27,1	1 179	24,9
80 ans et plus	14 416	11,8	2 109	21,0	18 727	13,0	1 248	26,4
Affiliation à la C2S	4 214	3,5	474	4,7	8 350	5,8	365	7,7
Indice de désavantage social²								
1 (les plus favorisés)	22 254	19,1	1 754	18,4	27 467	19,8	706	15,5
2	22 956	19,7	1 877	19,7	28 534	20,5	908	20,0
3	24 079	20,6	1 769	18,6	28 864	20,8	960	21,1
4	24 092	20,7	2 035	21,4	28 624	20,6	958	21,1
5 (les plus défavorisés)	23 240	19,9	2 077	21,8	25 525	18,4	1 017	22,4
Facteurs de risque								
Obésité	3 598	3,0	433	4,3	3 347	2,3	185	3,9
Tabagisme ³	8 918	7,3	837	8,3	13 291	9,3	538	11,4
Corticothérapie	10 265	8,4	1 005	10,0	12 763	8,9	478	10,1
Antécédents chirurgicaux à risque								
Stomies digestives	207	0,2	33	0,3	225	0,2	22	0,5
Stomies urinaires	66	0,1	13	0,1	117	0,1	15	0,3
Cures de hernie hiatale	75	0,1	1	0,0	158	0,1	9	0,2
Cures de hernie sans pose d'implant de renfort pariétal	1 683	1,4	491	4,9	1 688	1,2	198	4,2
Chirurgies digestives et viscérales ⁴	6 268	5,1	735	7,3	7 386	5,1	382	8,1
Chirurgies vasculaires ⁵	795	0,7	75	0,7	832	0,6	35	0,7
Chirurgies génito-urinaires ⁶	4 140	3,4	568	5,6	4 617	3,2	241	5,1
Autres chirurgies ⁷	102	0,1	11	0,1	188	0,1	6	0,1
Antécédents médicaux								
Maladies cardiovasculaires	22 809	18,7	2 439	24,3	30 382	21,2	1 361	28,8
Traitements antiagrégants plaquettaires	19 502	16,0	1 748	17,4	23 783	16,6	848	17,9
Traitements anticoagulants	7 382	6,1	863	8,6	12 496	8,7	607	12,8
Traitements antihypertenseurs	43 189	35,5	4 035	40,1	55 036	38,3	2 067	43,7
Traitements hypolipémiants	29 967	24,6	2 356	23,4	37 906	26,4	1 285	27,1
Diabète	8 835	7,3	820	8,2	14 882	10,4	611	12,9
Cancers	12 809	10,5	1 746	17,4	15 973	11,1	1 009	21,3
Insuffisance rénale chronique terminale	231	0,2	31	0,3	285	0,2	30	0,6
Maladies du foie	1 426	1,2	222	2,2	1 496	1,0	121	2,6

	Cures de hernie inguinale ¹							
	2014				2024			
	Pose d'implant				Pose d'implant			
	Oui		Non		Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Maladies et troubles de la santé mentale, dont :	21 427	17,6	2 274	22,6	22 670	15,8	1 002	21,2
<i>Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur</i>	8 117	6,7	818	8,1	10 263	7,1	432	9,1
<i>Traitements anxiolytiques</i>	10 972	9,0	1 185	11,8	10 972	7,6	480	10,1
<i>Traitements hypnotiques</i>	6 833	5,6	724	7,2	4 757	3,3	215	4,5
Caractéristiques du séjour hospitalier								
Prise en charge en urgence								
Oui	6 204	5,1	2 528	25,1	8 162	5,7	1 860	39,3
Non	115 621	94,9	7 529	74,9	135 420	94,3	2 873	60,7
Secteur de l'établissement⁸								
Public	52 034	42,7	4 577	45,5	61 798	43,0	2 452	51,8
Privé	69 790	57,3	5 480	54,5	81 734	56,9	2 279	48,2
Durée du séjour								
Médiane [IQR] (séjours > 0 jours)	2 [1-3]		3 [2-6]		1 [1-2]		3 [1-7]	
0 jours ⁹	69 220	56,8	3 410	33,9	107 648	75,0	1 993	42,1
1 jour	17 019	14,0	1 236	12,3	22 143	15,4	713	15,1
2 jours	18 843	15,5	1 641	16,3	7 476	5,2	448	9,5
3 jours et plus	16 743	13,7	3 770	37,5	6 315	4,4	1 579	33,4
Caractéristiques de l'intervention chirurgicale								
Voie d'abord								
Voie ouverte	73 897	60,6	10 057	100	63 626	44,3	4 733	100
Laparoscopie	47 928	39,3	-	-	79 956	55,7	-	-
Type d'anesthésie								
Anesthésie générale ¹⁰	3 120	2,6	249	2,5	7 779	5,4	161	3,4
Anesthésie générale et locorégionale	5 614	4,6	678	6,7	4 105	2,9	449	9,5
Anesthésie locorégionale ¹¹	73 897	60,6	10 057	100	63 626	44,3	4 733	100

n : effectif ; % : pourcentage ; IQR : Intervalle interquartile ; C2S : Complémentaire santé solidaire

¹ Les cures de hernie inguinale peuvent être associées à une cure de hernie fémorale non codée, réalisée lors de la même intervention

² Hors DROM ou étrangers, et manquants, représentant respectivement 1,9% et 1,6% de l'ensemble des actes de 2014 à 2024

³ Incluant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

⁴ Hors stomies digestives

⁵ Incluant la chirurgie vasculaire intéressant l'artère fémorale proximale et la cure de l'anévrisme de l'aorte abdominale

⁶ Incluant le prolapsus pelvien, l'orchidectomie (tumeur) et la prostatectomie hors stomies urinaires

⁷ Incluant les antécédents de chirurgie de diastasis des grands droits et les antécédents de chirurgie neurologique avec dérivations ventriculo-péritonéales

⁸ Hors manquants, 1 acte en 2014 et 21 actes en 2024 avec données manquantes

⁹ Incluant ambulatoire

¹⁰ Inclut l'anesthésie générale probable : 29,2% en 2014 et 16,2% en 2024 pour les cures avec pose d'implant de renfort pariétal et 39,2% en 2014 et 17,6% en 2024 pour les cures sans pose d'implant

¹¹ Incluant tous types d'anesthésie locorégionale (péridurale ou épidurale, rachianesthésie, plexique ou tronculaire, intraveineuse) et l'anesthésie locale

ANNEXE 3 : Figures supplémentaires

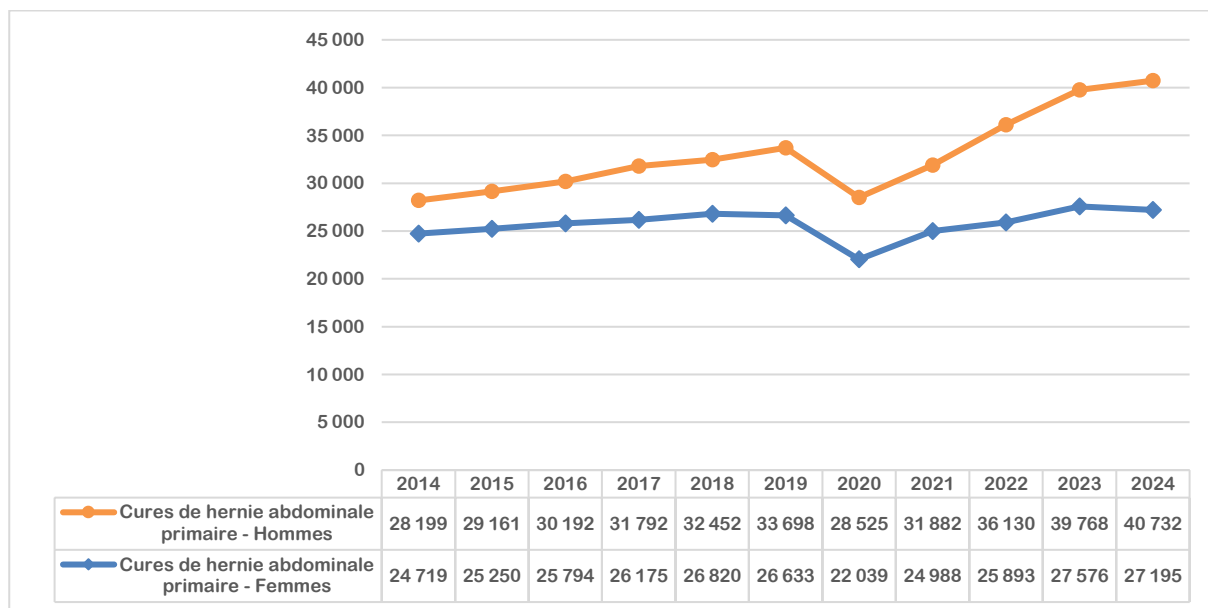


Figure S 1 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon le sexe

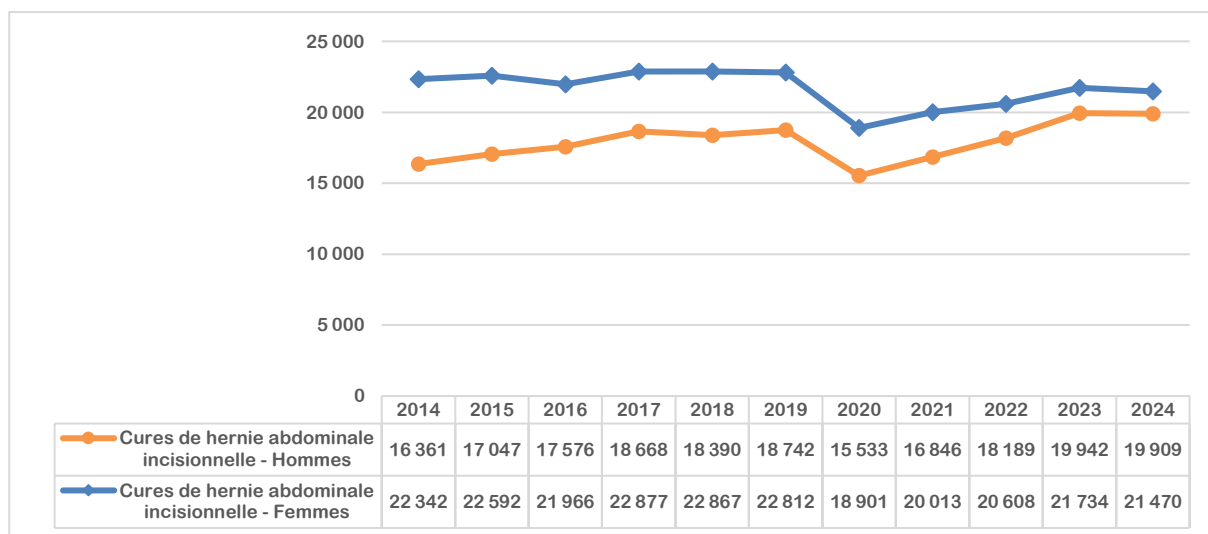


Figure S 2 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon le sexe

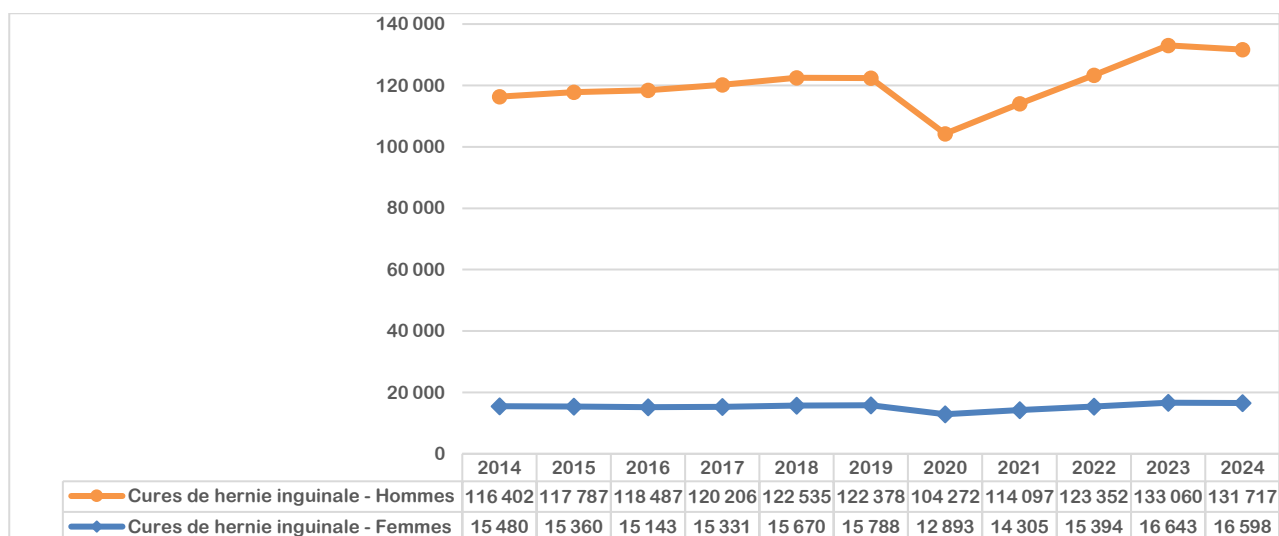


Figure S 3: Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon le sexe

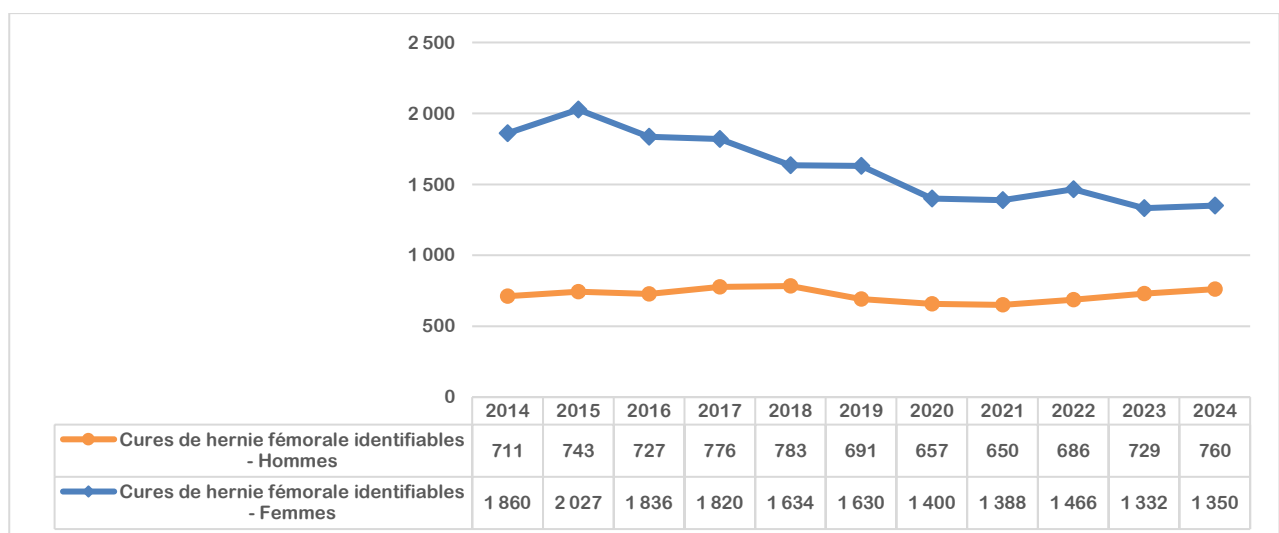


Figure S 4 : Nombre annuel de cures de hernie fémorale en France entre 2014 et 2024 selon le sexe

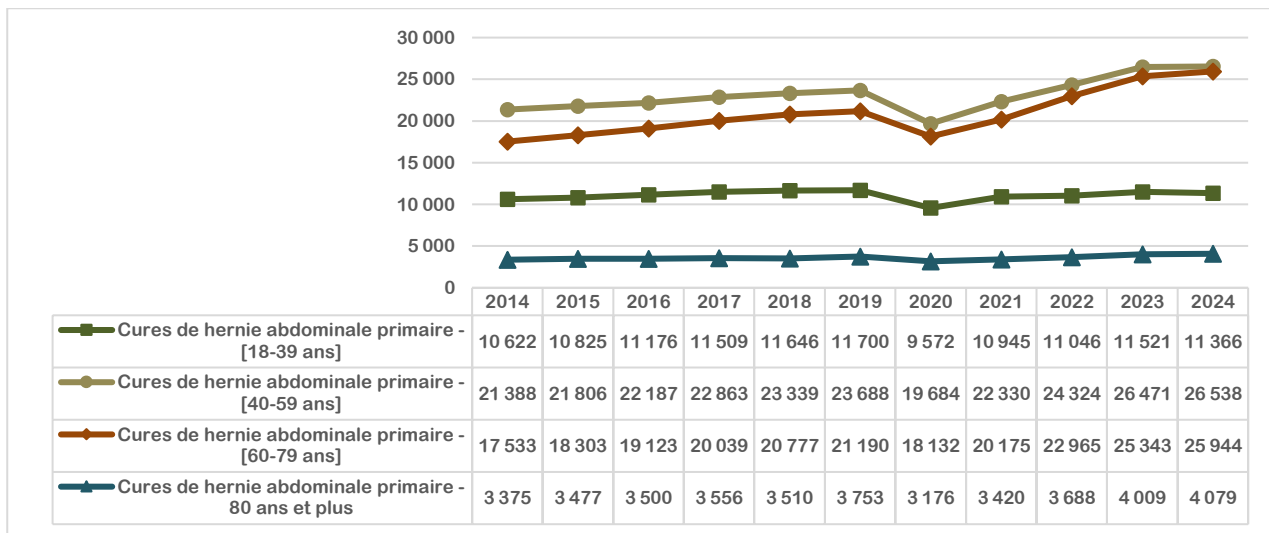


Figure S 5 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge

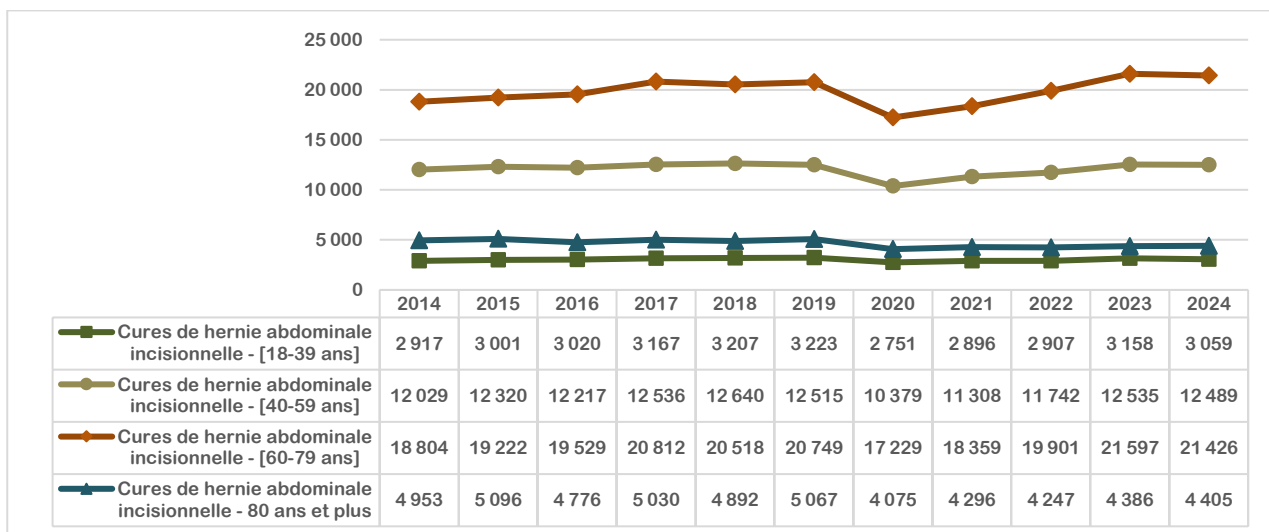


Figure S 6 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge

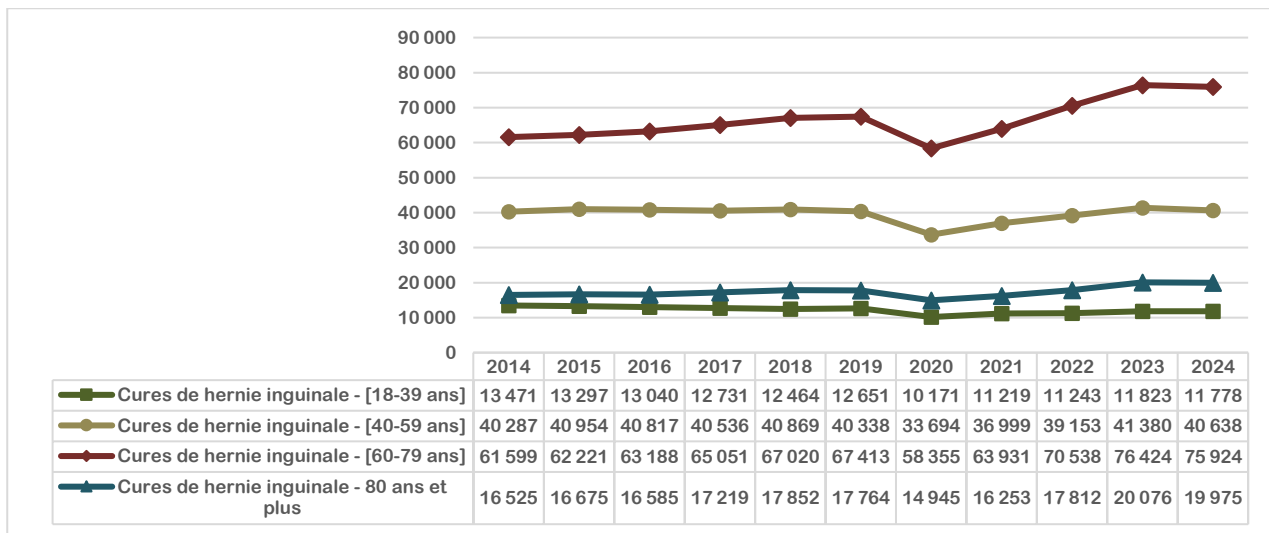


Figure S 7 : Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge

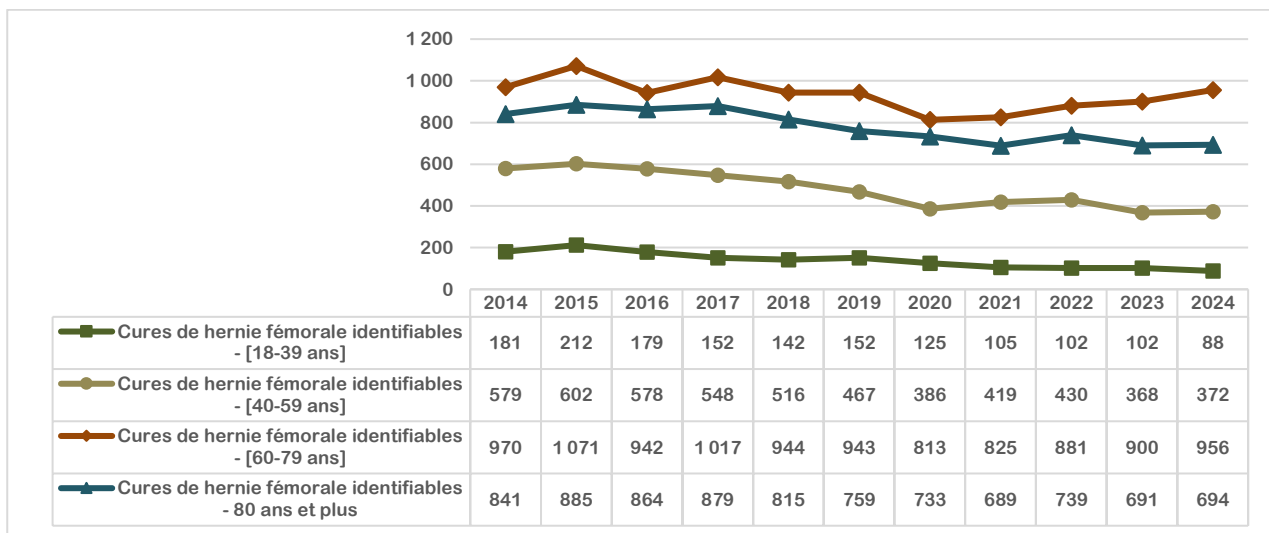


Figure S 8 : Nombre annuel de cures de hernie fémorale en France entre 2014 et 2024 selon les catégories d'âge

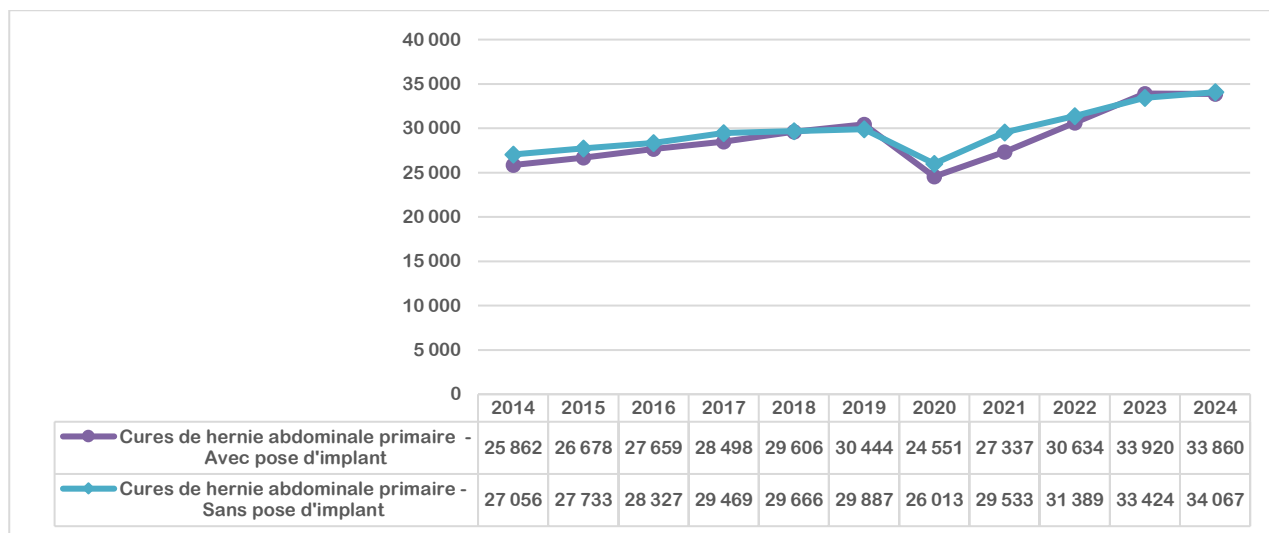


Figure S 9 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale primaire en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal

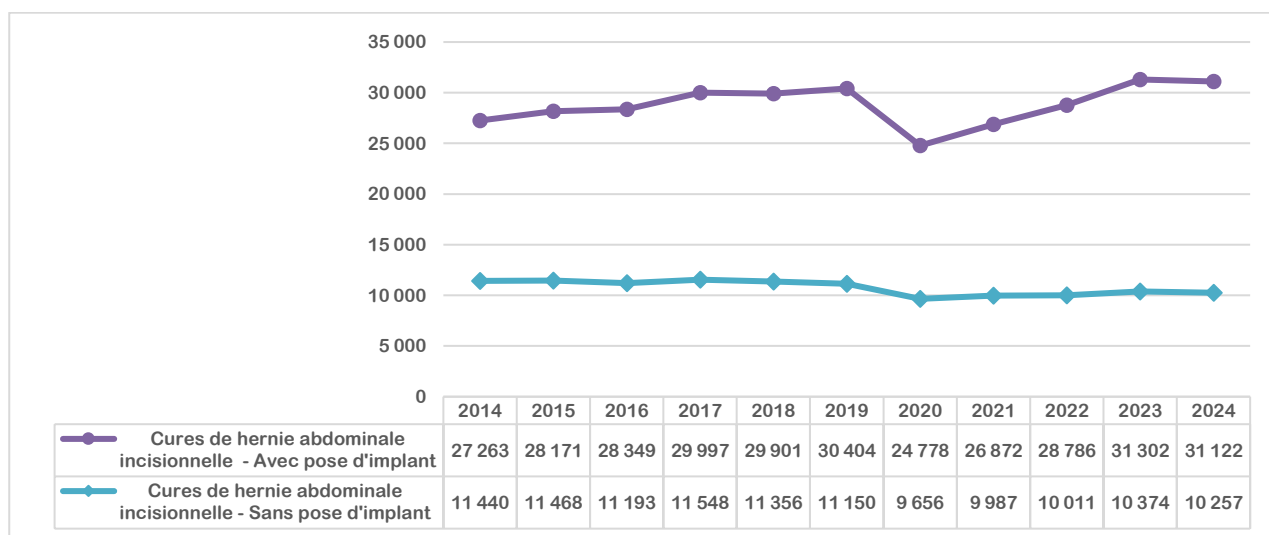


Figure S 10 : Nombre annuel de cures de hernie abdominale incisionnelle en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal

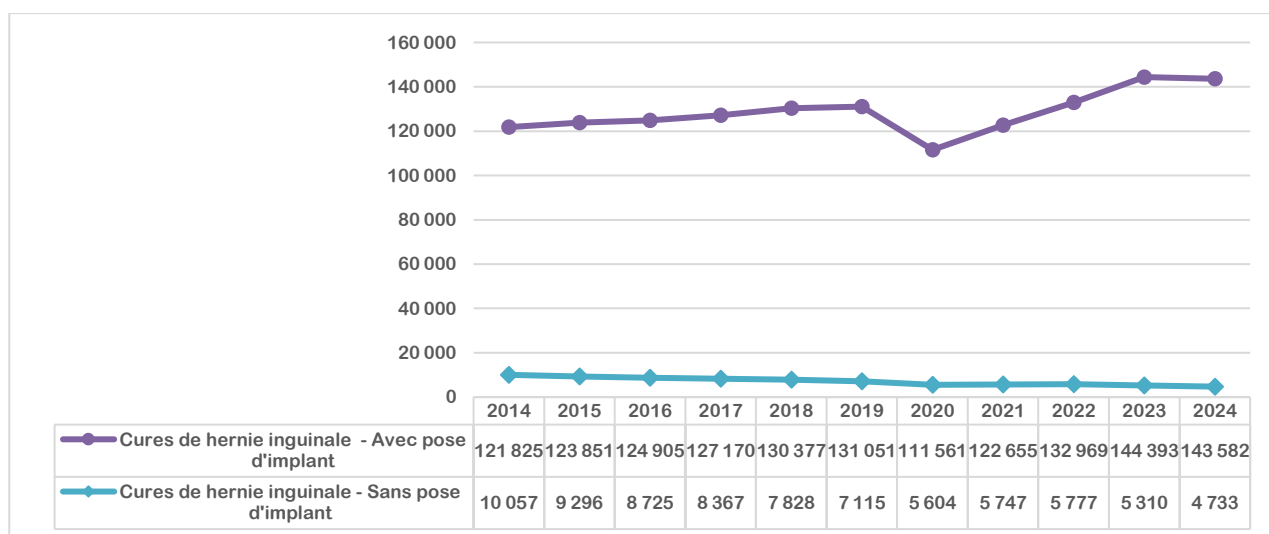


Figure S 11 : Nombre annuel de cures de hernie inguinale en France entre 2014 et 2024 selon la pose ou non d'implant de renfort pariétal