

Évaluation de rémunérations alternatives à l'acte (Era2)

Rapport (volet 2) du programme d'évaluation Era2
sur l'expérimentation d'Incitation à une prise en charge
partagée (Ipep) inscrite dans l'article 51 de la Loi de
financement de la Sécurité sociale (LFSS) pour 2018

Damien Bricard, *Université de Montpellier, Irdes*

• Matthieu Cassou, *Irdes* • Fabien Daniel, *Irdes*

• Carine Franc, *Cesp-Inserm, Irdes* • Julien Mousquès, *Irdes*



21, rue des Ardennes
75019 Paris
www.irdes.fr
01 53 93 43 06
publications@irdes.fr

INSTITUT DE RECHERCHE
ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ

Directeur de publication : Denis Raynaud

Éditrice : Anna Marek

Illustrations et mise en page : Desk

Fabrication : Franck-Séverin Clérembault

Diffusion : Rouguiyatou Ndoye

ISBN PDF : 978-2-87812-670-9 • **ISSN :** 2263-5416

Évaluation de rémunérations alternatives à l'acte (Era2)

Rapport (volet 2) du programme d'évaluation Era2
sur l'expérimentation d'Incitation à une prise en charge
partagée (Ipep) inscrite dans l'article 51 de la Loi de
financement de la Sécurité sociale (LFSS) pour 2018

Damien Bricard, *Université de Montpellier, Irdes*

• Matthieu Cassou, *Irdes* • Fabien Daniel, *Irdes*

• Carine Franc, *Cesp-Inserm, Irdes* • Julien Mousquès, *Irdes*

ISBN PDF : 978-2-87812-670-9

Les reproductions de textes, graphiques ou tableaux sont autorisées
à condition de mentionner la source et le(s) auteur(s).

Sommaire

Glossaire des abréviations	7
Préambule	9
Synthèse	11
1. Introduction	13
1.1. Contextes et enjeux de l'expérimentation Ipep.....	13
1.2. Principe des modèles d'intéressement	15
1.3. Objectifs et étapes de l'évaluation quantitative de l'impact de l'expérimentation Ipep.....	16
2. Mise en œuvre et modalités de calcul de l'intéressement Ipep ...	17
2.1. Modalités de calcul de l'intéressement lié aux dépenses	17
2.2. Modalités de calcul de l'intéressement lié à la qualité et à l'expérience patient	18
2.3. Mise en œuvre et évolutions du modèle économique	19
2.4. Montants versés dans le cadre de l'expérimentation Ipep.....	19
3. Méthode et matériel de l'évaluation d'impact	21
3.1. Principe général	21
3.2. Données et indicateurs mobilisés	21
3.3. Les MSP « cas » et « témoins »	22
3.4. Les médecins généralistes « cas » et « témoins »	27
3.5. Les patientèles « médecin traitant » « cas » et « témoins »	29
4. Résultats.....	31
4.1. Évolutions des indicateurs de résultats des MSP « cas » et « témoins », avant et après la mise en œuvre d'Ipep	31
4.2. Évolutions des indicateurs de résultats des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins », avant et après la mise en œuvre d'Ipep	35
4.3. Évolutions des indicateurs de résultats des patientèles « cas » et « témoin », avant et après la mise en œuvre d'Ipep	38
5. Discussion	45
5.1. Interprétation et discussion des principaux résultats.....	45
5.2. Principales limites.....	48
5.3. Conclusion.....	49

Bibliographie 51**Annexes 57**

Annexe A	Revue de la littérature empirique.....	57
Annexe B	Méthodologie	59
Annexe C	Analyses à l'échelle des structures.....	62
Annexe D	Analyses à l'échelle des médecins généralistes (MG).....	67
Annexe E	Analyses à l'échelle des patientèles « médecin traitant » (MT).....	70
Annexe F	Analyses de robustesse et d'hétérogénéité	79

Liste des tableaux

Tableau 1	Indicateurs retenus lors de la phase de co-construction pour valoriser la qualité dans le modèle économique Ipep	18
Tableau 2	Variables mobilisées pour l'appariement selon l'échelle d'analyse – expérimentation Ipep.....	24
Tableau 3	Profil des maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) « cas » et « témoins » avant et après appariement.....	26
Tableau 4	Profil des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins » avant et après appariement.....	28
Tableau 5	Caractéristiques des patients inscrits « médecin traitant » (MT) stables sur la période et de leur maison de santé pluriprofessionnelle (MSP)	30
Tableau 6	Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolution des indicateurs de résultats des maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) « cas » et « témoins »	32
Tableau 7	Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolution des indicateurs de résultats des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins »	36
Tableau 8	Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolutions des indicateurs de résultats des patientèles « cas » et « témoins »	39
Tableau 9	Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolutions à l'échelle des patientèles « médecin traitant » « cas » et « témoin » ..	44

Liste des figures

Schéma 1	Chronologie de l'expérimentation Ipep	14
Figure 1	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures.....	34
Figure 2	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des médecins généralistes	37
Figure 3	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant »	41
Figure 4	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant »	43
Figure C.1	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures.....	62
Figure C.2	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures (suite)	63
Figure C.3	Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures	64
Figure C.4	Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures (suite)...	65

Figure C.5	Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures (suite)...	66
Figure D.1	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des MG	67
Figure D.2	Évolution des moyennes des indicateurs de taille, composition, activité, recours et dépenses à l'échelle des MG	68
Figure D.3	Évolution des moyennes des indicateurs de taille, composition, activité, recours et dépenses à l'échelle des MG (suite)	69
Figure E.1	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT	70
Figure E.2	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite).....	71
Figure E.3	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite).....	72
Figure E.4	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite).....	73
Figure E.5	Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT	74
Figure E.6	Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite) ..	75
Figure E.7	Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite) ..	76
Figure E.8	Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite) ..	77
Figure E.9	Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite)...	78
Figure F.1	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients « cas » avec des dépenses de santé totales comprises entre le 4 ^e et 9 ^e décile en 2018 et leurs « témoins » respectifs	81
Figure F.2	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » de moins de 35 ans en 2018, 18 140 individus.....	82
Figure F.3	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » entre 36 et 60 ans en 2018, 35 790 individus	83
Figure F.4	Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » de plus de 61 ans en 2018, 27 830 individus.....	84

Glossaire des abréviations

ACI	Accord conventionnel interprofessionnel
ACO	<i>Accountable Care Organization</i>
ALD	Affection de longue durée
AME	Aide médicale de l'État
APL	Accessibilité potentielle localisée
ATC₅	Classification anatomique, thérapeutique, chimique des médicaments avec sept éléments déclinés sur cinq niveaux de hiérarchie
C2S	Complémentaire santé solidaire (succède à la Couverture maladie universelle complémentaire et à l'Aide à la complémentaire santé courant 2019, le changement de définition a été pris en compte)
CDS	Centre de santé
CH	Centre hospitalier
CPTS	Communauté professionnelle territoriale de santé
FA	File active (liste des patients rencontrée au moins une fois dans l'année)
FHF	Fédération hospitalière de France
IDE	Infirmière diplômée d'État
IPA	Infirmière de pratique avancée
IPEP	Incitation à une prise en charge partagée
MCO	Moindres carrés ordinaires
MK	Masseur-kinésithérapeute
MG	Médecin spécialiste de médecine générale
MSP	Maison de santé pluriprofessionnelle
MT	Médecin traitant
Peps	Paie en équipe de professionnels de santé
SF	Sage-femme
SNDS	Système national des données de santé
TVS	Territoire de vie santé

Préambule

Les expérimentations entrant dans le cadre de l'article 51 créé en 2017 par la Loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2018, telles que l'expérimentation d'Incitation à une prise en charge partagée (Ipep), incluent une évaluation systématique (article L. 162-31-1 du code de la Sécurité sociale). L'évaluation constitue l'un des éléments de l'aide à la décision des pouvoirs publics en vue des décisions prises relativement à la poursuite, l'arrêt ou l'entrée des expérimentations dans le droit commun et, si tel est le cas, la forme qu'elles peuvent prendre.

L'évaluation de l'expérimentation Ipep a été confiée à l'Irdes, en charge de constituer une équipe d'évaluation en collaboration avec d'autres partenaires académiques, et d'en assurer la mise en œuvre et la valorisation des résultats. L'Irdes collabore sur cette évaluation avec des chercheurs associés du Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (Cesp, Institut national de la santé et de la recherche médicale-Inserm), de l'université de Montpellier, de Sciences Po et du Centre de recherches sociologiques et politiques de Paris « Cultures et sociétés urbaines » (Crespia CSU, Université Paris 8).

La gouvernance de l'évaluation est propre à celle de l'article 51 : elle est supervisée par la cellule d'évaluation des expérimentations de l'article 51 (Caisse nationale de l'Assurance maladie-Cnam et Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques-Drees) et a impliqué le comité de suivi piloté par les porteurs institutionnels de l'expérimentation, composé de représentants de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et de la Cnam. Le protocole d'évaluation, comme l'avancée dans la mise en œuvre de l'évaluation et les résultats intermédiaires et finaux, ont été présentés dans ce cadre.

L'Assurance maladie est responsable des autorisations d'accès aux données, de la configuration de l'espace projet sur le portail du Système national des données de santé (SNDS), de la constitution et de la mise à disposition des données hors SNDS nécessaires à la conduite de l'évaluation. L'équipe d'évaluation est seule responsable de la conception du design d'analyse, de la mobilisation et de la structuration des données issues du SNDS, de la mise en œuvre des analyses et des interprétations, voire des recommandations qui en sont issues.

La mise en œuvre de l'évaluation s'appuie sur des travaux de méthodes et de disciplines variées. Un premier volet (volet 1) du rapport d'évaluation a été publié et mis en ligne en décembre 2024. Ce rapport présente les grands principes, objectifs et déroulement de l'expérimentation Ipep, les objectifs et le schéma général de l'évaluation, ainsi que les outils et méthodes associés à chacune des étapes. Le volet 1 du rapport d'évaluation rassemblait également des résultats consolidés de l'évaluation sociologique qualitative de l'implémentation et de l'appropriation de l'expérimentation par les acteurs, et des résultats descriptifs en ce qui concerne l'exploitation des données d'enquête déclaratives auprès des structures expérimentatrices.

Le présent document constitue le volet 2 du rapport d'évaluation. Il rassemble les analyses d'impact de la mise en œuvre – pour des maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) et des communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) ou groupement – d'Ipep, c'est-à-dire d'une incitation collective au partage de gains consécutifs d'une augmentation moins rapide des dépenses, à qualité donnée, sur un ensemble de dimensions et pour des sous-échantillons d'étude, à partir de designs quasi expérimentaux et de données du SNDS.

Synthèse

L'expérimentation d'Incitation à une prise en charge partagée (Ipep) constitue une première expérience en France d'intéressement partagé. Elle vise à promouvoir des gains d'efficience, par la rationalisation des soins et de leur qualité, et à partager les gains réalisés entre les producteurs de soins et les financeurs. L'intéressement est versé en complément du mode de rémunération à l'acte des professionnels. Une part des gains associés à des évolutions favorables des dépenses, comparativement aux dépenses de l'année précédente et de celles des assurés du régime général, est reversée aux structures, et s'accompagne d'une évaluation et valorisation de leur qualité.

Ipep a été initialement pensé pour les patients inscrits « médecin traitant » de médecins généralistes (MG) d'organisations variées dénommées ici « groupements », des structures de délivrance des soins primaires et pluriprofessionnelles (maisons de santé pluriprofessionnelles-MSP et centres de santé-CDS), des organisations de coordination des soins (communautés professionnelles territoriales de santé-CPTS), des établissements ou groupements hospitaliers, voire des groupements ville-hôpital. Au total, 29 groupements ont été sélectionnés : neuf centres hospitaliers (CH), neuf « ville hôpital » – parfois en groupement de coordination sanitaire (GCS) ou CPTS –, huit MSP ou groupements de MSP porteuses, et trois CDS.

La mise en œuvre d'Ipep était prévue en trois phases à partir de 2019 : une première phase de versement de crédits d'amorçage (une année) pour faciliter les investissements initiaux, une deuxième phase de versement de l'intéressement selon l'évolution des dépenses et/ou de la qualité (deux années), et une troisième phase de versement de l'intéressement selon l'évolution des dépenses modulé à la qualité (deux années).

Cette mise en œuvre a conduit à plusieurs évolutions et ajustements. Le projet « responsabilité populationnelle » porté par les établissements de la Fédération hospitalière de France (FHF) a finalement constitué un projet à part spécifique à la FHF (Bourgeois, 2026). La mesure de la qualité par l'expérience patient, en complément des indicateurs mesurés au sein des groupements à partir des données SNDS et/ou déclarés par ces derniers, n'a pas été mise en œuvre de façon complète. La pandémie de Covid-19 s'est traduite par le fait que l'année 2020 n'a pas été prise en compte dans le calcul de l'intéressement, et qu'un mécanisme de garantie budgétaire a été étendu à une année supplémentaire. Enfin, des intéressements en 2023 et 2024 ont pu être versés uniquement dans le cas de gains en qualité.

Nous avons dû, dans le cadre d'analyse de l'évaluation d'impact d'Ipep, prendre en compte ces différentes évolutions et ajustements, mais aussi restreindre le champ de l'évaluation des groupements pour lesquels nous étions en mesure d'identifier sans confusion possible l'effet de l'intéressement, à savoir 12 MSP. Nous avons donc exclu les types de groupement suivants : les CH porteurs du projet santé populationnelle en raison de populations différentes ; les CPTS sans structure de délivrance des soins identifiée en raison de l'impossibilité de constituer des témoins comparables ; les MSP de CPTS porteuses d'Ipep en raison de la différence et dilution des incitations et la difficulté d'identifier des structures témoins pour les MSP récentes, sans pré-période Ipep ou avec une pré-période insuffisante ; et, enfin, les MSP expérimentant simultanément Ipep et Peps en raison de la confusion des incitations.

Il est attendu de l'intéressement qu'il encourage les efforts de rationalisation de la production de soins en partageant les bénéfices générés en matière de dépenses de soins par patient entre le financeur, l'Assurance maladie, et les groupements de professionnels. Les initiatives de rationalisation de la production et de gestion du « risque » maladie sont ainsi décentralisées vers les acteurs qui produisent ces soins, ces derniers étant supposés être les plus à même d'identifier les marges d'amélioration les plus pertinentes sur leur territoire.

Afin de mesurer les impacts d'Ipep sur l'activité au sein des MSP, la qualité et la pertinence des soins délivrés, ou encore les parcours-recours des patients, nous avons conduit des analyses d'évolution comparatives entre des MSP Ipep dites « MSP cas », et des MSP « témoins », les médecins généralistes de ces MSP, ainsi qu'entre leurs patientèles respectives inscrites « médecin traitant » (MT).

La taille de la patientèle (file active et inscrite MT) des MSP Ipep a augmenté significativement plus rapidement que celle des MSP « témoins », à la suite de la mise en œuvre d'Ipep. Ce résultat, qui ne figurait pas parmi les premiers objectifs de l'expérimentation, s'expliquerait surtout par une évolution plus favorable des effectifs de MG dans les MSP Ipep. Il est possible que cela soit aussi le résultat de réallocation d'activité, soit entre MG, soit entre MG et paramédicaux, sans que l'on soit en capacité de le mesurer ici. Notons que ni le volume d'activité par MG, ni les tailles de patientèle par MG « cas », n'ont évolué significativement différemment de ceux des MG des MSP témoins quand on restreint l'analyse aux seuls MG présents sur toute la période d'expérimentation, afin de contrôler le plus rigoureusement possible les effets de composition de la patientèle.

Une évolution plus favorable des dépenses est observée à l'échelle des patientèles MT des MSP Ipep, à la fois au global et pour les principaux postes de dépenses pris séparément, mais avec des niveaux de preuve variables. Ces moindres dépenses sont plus marquées et significatives lorsque sont considérées des sous-populations pour lesquelles les marges d'amélioration sont les plus probables, et notamment en retenant les 50 % des patients ayant des dépenses importantes sans être extrêmes.

En parallèle, il ne semble pas que des mécanismes significatifs de sélection de certains profils de patients aient eu lieu, tels que mesurés à partir d'un ensemble de variables restreintes (patients de plus de 65 ans, patients en affection longue durée-ALD, bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire-C2S). Ce résultat est à rapprocher des mécanismes d'ajustement du modèle de dépenses par tête qui, intégrant le profil des patients, limitait l'opportunité des effets de sélection.

Ces évolutions ne s'accompagnent pas de changements manifestes des recours aux soins de ville, mais plutôt d'évolutions différenciées, allant dans le sens d'une amélioration, en matière de parcours de soins, de qualité des soins (recours aux urgences non suivi d'hospitalisation, polymédication, vaccin contre la grippe, re-contact à 30 jours suivant une hospitalisation). Ces indicateurs de qualité étaient identifiés parmi les leviers actionnables pour atteindre à la fois des objectifs de rationalisation des dépenses et d'amélioration de la qualité.

La principale limite de cette évaluation d'impact concerne sa validité externe, compte tenu de sa mise en œuvre, qui n'a concerné qu'un faible nombre de structures expérimentatrices, avec 21 MSP porteuses participantes en 2023 (seules ou dans un groupement de MSP porteuses). Le faible nombre d'expérimentateurs invite à une prudence accrue concernant l'interprétation des non-résultats ou résultats non significatifs, en particulier à l'échelle des groupements ou des MG, qui ne sauraient être interprétés comme une preuve d'absence d'effet, mais plutôt comme une absence de preuve.

1. Introduction

L'expérimentation de l'Incitation à une prise en charge partagée (Ipep) vise à compléter les rémunérations traditionnelles des structures pluriprofessionnelles – le paiement à l'acte pour les soins ambulatoires – par une rémunération supplémentaire. Celle-ci repose sur un partage, entre l'Assurance maladie et les groupements, des « économies » effectivement réalisées et évaluées à partir de la réduction des dépenses par patient, par rapport aux dépenses passées et à leur évolution comparé à la moyenne nationale. Cette rémunération est en sus complétée et modulée par des indicateurs de qualité et de parcours de soins.

1.1. Contextes et enjeux de l'expérimentation Ipep

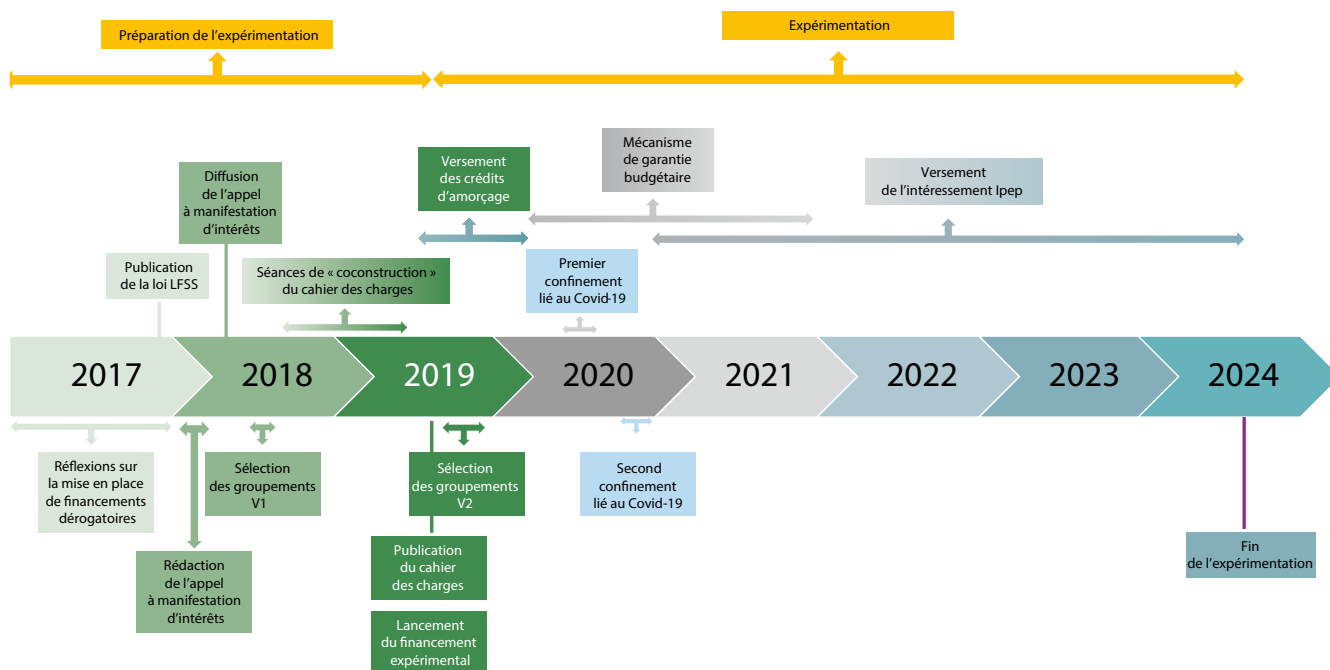
Le système de soins français est confronté, depuis plusieurs années, à des enjeux de réorganisation des soins primaires et de décloisonnement des soins ville-hôpital, dans un contexte démographique marqué par un manque de médecins généralistes (MG) et un niveau initial d'intégration faible des soins primaires. Ces réorganisations peuvent permettre d'accroître l'efficacité du système de soins, mais demandent des dynamiques de coopération, de redéfinir des périmètres professionnels ou d'instaurer de nouvelles pratiques. Ces transformations requièrent des efforts, voire des investissements de la part d'acteurs qui n'intègrent pas nécessairement ces objectifs et dont le système de rémunération ne les y encourage pas, voire les dissuade. Renforcer ces dynamiques nécessite donc de repenser les modèles d'organisation et de rémunération susceptibles de favoriser la collaboration et la coopération pluriprofessionnelle (Maier *et al.*, 2022), particulièrement pour les soins et services délivrés en soins primaires (OECD, 2016 ; Struckmann *et al.*, 2017 ; WHO, 2015). C'est ainsi que plusieurs pays, dont la rémunération des soins primaires est essentiellement basée sur des paiements à l'acte, promeuvent des rémunérations complémentaires, voire alternatives, avec pour objectif de favoriser, d'une part, le développement du travail en équipe et, d'autre part, de générer des gains d'efficacité en termes de recours et de parcours de soins.

La France a expérimenté avec des structures volontaires une « Incitation à une prise en charge partagée » (Ipep), qui prévoit de reverser aux structures expérimentatrices une partie des éventuelles économies ou gains d'efficacité réalisés, en complément du modèle de rémunération existant (Schéma 1). Les modalités de mise en œuvre sont à rapprocher des *Accountable Care Organizations* (ACO) et du principe des *shared savings*. Éligibles à une diversité de types d'organisation (hôpitaux, CPTS, MSP, CDS), 29 groupements ont été sélectionnés parmi une centaine, à l'été 2018 et à l'automne 2019, dont huit groupements de MSP pluriprofessionnelles en soins de premiers recours. Le versement de ressources additionnelles débute par le versement de crédits d'amorçage en 2019, voire 2020, puis les éventuelles ressources supplémentaires des structures expérimentatrices sont liées à l'évolution des dépenses de soins totales (champ de l'Assurance maladie) de la patientèle inscrite « médecin traitant » (MT). Des analyses qualitatives ont pu être menées pour chaque type de groupement (Afrite *et al.*, 2025) ; les analyses quantitatives proposées dans ce rapport se concentrent, elles, sur les expérimentateurs portés par des MSP ou des groupements de MSP, mode d'organisation déjà bien identifié, pour lequel il était envisageable de définir un groupe témoin afin de conduire une évaluation d'impact quantitative rigoureuse et potentiellement conclusive. En effet, la définition d'un groupe témoin posait question pour les groupements hospitaliers, qui relevaient d'une logique populationnelle différente, et pour les CPTS, dont le périmètre d'acteurs concernés était également plus variable, et qui demeurent des modes

d'organisation encore mal identifiés, dont le développement a été quasi concomitant de l'expérimentation. Plus précisément, les analyses se concentrent sur 12 MSP porteuses de l'expérimentation, qu'elles soient seules ou en groupement de MSP ; un suivi descriptif de l'activité des autres structures expérimentatrices de ville, y compris les MSP de CPTS, a été effectué lorsque cela était pertinent.

Pour les structures expérimentatrices Ipep et les professionnels qui y exercent, le changement d'incitation s'opère bien à l'échelle des structures, qui perçoivent les intéressements. Les professionnels restent rémunérés selon le mode de rémunération conventionnel à l'acte en soins primaires. Les changements d'incitatifs véhiculés par Ipep, rémunération additionnelle, sont donc à rapprocher des effets de changements de rémunération des structures. Ce type d'échelle de changement d'incitation est plus communément étudié dans le cas des hôpitaux, et une littérature abondante a mis en évidence que le mode de rémunération des structures pouvait exercer une forte influence sur la prise en charge des patients. Toutefois, dans nombre de pays, les expérimentations ont largement dépassé le contexte de l'hôpital pour étudier ces changements d'incitation. La diffusion du concept des ACO, et plus largement de ce type d'organisation et de contrats, a pris son origine aux États-Unis (Fisher *et al.*, 2009 ; McClellan, 2010 ; Berwick, 2011 ; Barnes *et al.*, 2014 ; Muhlestein, 2014 ; Tu *et al.*, 2015 ; Shortell *et al.*, 2014). À la suite de la mise en œuvre de l'*Affordable Care Act* en 2012, ce type d'organisation a connu un développement rapide au travers de programmes promus par les assureurs publics comme *Medicare*, avec le *Medicare Shared Savings Program* (MSSP), *Medicaid*, et des assureurs commerciaux qui ont aussi développé des programmes. Dans de nombreux autres pays, des expérimentations ont également été menées (Peiris *et al.*, 2018) dont le Canada et l'Australie (Pechkam *et al.*, 2022) et en Europe comme au Royaume-Uni (Pollock et Roderick, 2018 ; Morciano *et al.*, 2020), en Allemagne et, aux Pays-Bas (Busse et Stahl, 2014 ; Schubert *et al.*, 2021), au Danemark et en Suède.

Schéma 1 Chronologie de l'expérimentation Ipep



1.2. Principe des modèles d'intéressement

Le modèle d'intéressement Ipep encourage les efforts de rationalisation de la production de soins en partageant les bénéfices générés en matière de dépenses de soins par patient entre financeurs et groupements de professionnels engagés dans Ipep. Comme c'est généralement le cas avec ce type d'intéressement, il s'appuie également sur un volet qualité destiné à garantir que ces rationalisations constituent bien des gains d'efficacité, et que les réductions des dépenses ne soient pas réalisées au détriment de la qualité des soins (voir Section 2). Du point de vue de la relation de délégation entre le payeur et les producteurs de soins (dite « d'agence »), ce type de rémunération vise à remédier à la divergence entre, notamment, un objectif de maximisation du bien-être social d'une part, et un objectif plus tourné vers la maximisation de la santé et de revenus d'autre part. Par définition, le premier se soucie davantage des dépenses encourues pour parvenir aux gains de santé et des utilisations alternatives de celles-ci. Les intéressements du type d'Ipep ou des ACO, en sus du paiement de base, pourraient alors mieux aligner les objectifs du payeur et des producteurs de soins, dont on peut par ailleurs penser qu'ils sont les plus à même d'identifier et de déterminer les marges d'amélioration.

Entre le cas d'Ipep et celui des ACO, il existe deux principales similitudes. D'une part, l'incitation constitue une rémunération additionnelle, principalement axée sur l'évolution des dépenses, où la situation initiale joue donc un rôle clé. D'autre part, la force de l'incitation dépend non seulement du taux de partage des « économies » réalisées sur le périmètre sur lequel elles sont mesurées, de leur segmentation ou non par poste de dépenses, mais aussi de la possibilité de partager les pertes, le cas échéant. Notons que dans Ipep il n'y a de partage des pertes. Comme dans le cas des ACO expérimentés dans d'autres pays, les effets attendus sont potentiellement exposés à des effets de dilution et reposent à la fois sur des ajustements managériaux et sur une appropriation des incitatifs par les professionnels de santé. En effet, au-delà de la rémunération directe, de nouvelles ressources de la structure peuvent permettre, par exemple, d'améliorer les conditions de travail, en allégeant les médecins généralistes de certaines activités.

Entre la théorie et sa mise en œuvre, Ipep confronte deux incitatifs en apparence clairs – celui de la maîtrise, voire de la réduction des dépenses par patient, et celui du maintien, voire de l'amélioration de la qualité –, à une grande variété de moyens pour y répondre. Le système d'intéressement doit donc inciter les groupements à assumer une partie de la gestion du « risque » maladie pour en diminuer la survenue. Ces attentes sont particulièrement importantes pour les patients souffrant de maladies chroniques et à risque de complications. Il est ainsi attendu une meilleure capacité à identifier d'éventuels problèmes d'efficacité et/ou de qualité, d'en comprendre les origines et de mettre en œuvre des actions appropriées pour générer des gains en termes de dépenses à niveau de qualité donné, voire amélioré. Les moyens mobilisés peuvent impliquer de la coopération interprofessionnelle de la coopération ville-hôpital, en passant notamment par l'établissement de nouveaux protocoles de prise en charge pluriprofessionnels, des dispositifs de suivi, des programmes d'éducation thérapeutique et de prévention. En se basant sur des objectifs larges sans spécifier les moyens, Ipep laisse aux expérimentateurs la liberté d'identifier et de prioriser les leviers d'action les plus pertinents et de les mettre en œuvre, compte tenu des spécificités et besoins de leurs structures, de leur patientèle et de leur territoire.

1.3. Objectifs et étapes de l'évaluation quantitative de l'impact de l'expérimentation Ipep

Ce volet 2 de l'évaluation de l'expérimentation Ipep combine des analyses quantitatives de l'activité des MSP Ipep et de leurs médecins généralistes, des analyses des dépenses et des recours occasionnés par leur patientèle inscrite « médecin traitant », ainsi que des recours et parcours de ceux-ci. Ces approches complémentaires apportent un éclairage sur l'impact de l'intéressement expérimenté.

Ce rapport vise donc à étudier l'effet du modèle d'intéressement français Ipep sur les comportements de soins des médecins en équipes pluriprofessionnelles volontairement engagées dans l'expérimentation. Il étudie les évolutions, à différents niveaux, de la dépense de soins totale, la dépense ambulatoire et ses principales composantes, mais aussi ses principaux leviers via des analyses de recours, de parcours et de qualité.

L'étude repose sur trois approches analytiques complémentaires menées à des échelles différentes. Chacune s'appuie sur le cadre quasi-expérimental d'Ipep et mobilise la méthode des doubles différences appliquée à des groupes témoins distincts. Ces groupes ont été constitués selon des critères raisonnés et affinés par appariement statistique :

- **La première approche**, menée à l'échelle des structures, évalue l'impact de l'introduction de l'intéressement sur l'évolution des tailles de la patientèle (file active, c'est-à-dire nombre de patients rencontrés au moins une fois par un médecin généraliste de la MSP dans l'année et patientèle inscrite « médecin traitant » des MSP), ainsi que sur l'évolution de la composition de ces patientèles.
- **La seconde approche** reprend ces analyses d'activité, de taille et de composition des patientèles, cette fois à l'échelle des médecins généralistes de ces structures, afin d'évacuer les effets d'évolutions de taille et de changements de composition des structures.
- **La troisième approche**, à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » auprès des médecins de ces structures, évalue l'impact de l'introduction de l'intéressement chez leur médecin traitant sur leurs dépenses de soins, leur recours aux soins de médecine générale, à ses principaux substituts ou compléments (soins infirmiers, soins de spécialiste et urgences non suivies d'hospitalisation), ainsi que sur la qualité et la pertinence des soins et services reçus (vaccination, dépistage, prescription et polymédication, hospitalisations potentiellement évitables).

2. Mise en œuvre et modalités de calcul de l'intéressement Ipep

Nous présentons dans cette section les éléments clés de la mise en œuvre et des modalités de calcul du modèle économique d'intéressement Ipep, comme prévu initialement, ainsi que les principales évolutions (pour plus de détails sur le modèle économique, voir Afrite *et al.*, 2025 et cahier des charges Ipep).

Le modèle d'intéressement Ipep a pour objectif d'inciter les groupements de professionnels de santé à mettre en place des actions pour améliorer l'efficacité de la prise en charge des patients. Le modèle initial était basé sur deux compartiments : la maîtrise des dépenses et la qualité des soins, dont une des dimensions comportait la mesure de l'expérience patient. Le financement Ipep a été pensé pour être mis en place par étapes, en lien avec sa dimension expérimentale. La première phase était une phase de lancement et de mise en place des projets avec le versement de crédits d'amorçage (une année). La deuxième phase (deux années) prévoyait le versement d'intéressements calculés sur la base de réductions des dépenses indépendamment de la qualité, alors que la troisième phase (deux années) prévoyait le versement d'intéressements modulés selon la qualité.

La phase des crédits d'amorçage a donné lieu à des versements à partir de 2019 et a été combinée à des retours personnalisés très détaillés aux structures concernant les caractéristiques de leur patientèle et leurs résultats en termes de dépenses, ainsi que les principaux indicateurs utilisés dans le modèle économique. Ces transmissions aux structures ont pu produire des changements liés à l'expérimentation dès 2019 et justifient de considérer cette première année comme la date de début du traitement pour nos analyses.

2.1. Modalités de calcul de l'intéressement lié aux dépenses

Les gains d'efficacité liés aux dépenses sont estimés en comparant la dépense de soins des patients « médecin traitant » (MT) des groupements Ipep à la dépense de soins des patients MT du groupement l'année précédente (valorisation de l'évolution) et à la consommation de soins au niveau national (valorisation de l'écart). Un modèle d'ajustement statistique par régression est mis en place afin d'effectuer ces comparaisons en tenant compte des caractéristiques des patientèles des groupements (âge, sexe, 42 indicatrices de pathologie, APL, C2S, etc.). Seules les différences positives, donc des dépenses moindres en faveur des groupements, sont valorisées avec un poids plus important donné à l'évolution des dépenses qu'à l'écart par rapport à la cible nationale (2/3 contre 1/3). Un coefficient de partage de 50 % est ensuite appliqué afin de reverser la moitié des gains aux structures. Le montant de l'intéressement versé est ensuite obtenu en multipliant le montant du gain d'efficacité par patient par la taille de la patientèle MT du groupement. Un montant plafond est fixé pour l'intéressement et correspond à 2 % des dépenses des patients du groupement pour l'année considérée.

2.2. Modalités de calcul de l'intéressement lié à la qualité et à l'expérience patient

Le modèle économique prévoit aussi la construction d'un score de qualité à partir de dix indicateurs, dont sept indicateurs construits à partir du SNDS et trois indicateurs élaborés par l'équipe nationale et ses partenaires, afin de mettre en œuvre des indicateurs spécifiques aux soins primaires (Tableau 1). Enfin, les groupements devaient avoir l'opportunité de proposer jusqu'à trois indicateurs de qualité adaptés à leurs contextes locaux d'exercice. En plus de ces indicateurs, la mise en place d'un questionnaire d'expérience patient devait permettre de valoriser cette dimension.

Le score de qualité est calculé en comptabilisant l'atteinte des objectifs dits « intermédiaires » (5 points minimum) et « cibles » (10 points maximum par indicateur) qui sont fixés à partir de la distribution des résultats des indicateurs calculés sur les territoires de vie santé (TVS). Il était également prévu que l'expérience du patient rajoute jusqu'à 20 points bonus à ce score de qualité.

Une enveloppe totale de financement à la qualité est calculée pour l'ensemble des groupements Ipep correspondant à 0,2 % de l'ensemble des dépenses des patients des groupements. Chaque groupement se voit ensuite attribuer une part plafonnée de ce budget qui correspond à la part de sa patientèle « médecin traitant » sur l'ensemble des groupements¹.

Tableau 1 Indicateurs retenus lors de la phase de co-construction pour valoriser la qualité dans le modèle économique Ipep

Indicateurs construits à partir du Système national des données de santé (SNDS)
Part des usagers domiciliés sur le territoire du groupement qui ont déclaré un médecin traitant
Taux de passage aux urgences non suivis d'hospitalisation
Part des admissions directes en hospitalisation de médecine
Taux de réhospitalisation à 30 jours
Part des hospitalisations en médecine et psychiatrie avec une consultation (médecins généralistes ou infirmière diplômée d'État-IDE) dans le mois suivant la sortie
Part des patients du groupement en polyprescription continue
Indicateurs hors SNDS
Taux d'usage des dossiers médicaux partagés (DMP national ou solution e parcours DMP compatible)
Qualité de la lettre de liaison à l'entrée
Action de prévention et promotion de la santé menée par le groupement

¹ Par exemple, si un groupement a une patientèle qui représente 5 % de la patientèle incluse dans l'expérimentation Ipep au niveau national, son enveloppe qualité sera de 5 % du budget national.

2.3. Mise en œuvre et évolutions du modèle économique

Au cours de l'expérimentation, le modèle économique a connu plusieurs évolutions dans ses modalités de mise en œuvre.

La crise du Covid a conduit à des modifications dans le calendrier et la mise en œuvre des intéressements, avec la mise en place d'un mécanisme de garantie budgétaire pour la vague 1, pour l'année 2021, permettant aux structures de toucher à minima un montant supérieur ou égal aux crédits d'amorçage. Ce mécanisme de garantie budgétaire a été prolongé une année supplémentaire pendant la première année de la phase 3.

Dans la phase 3 de l'expérimentation, il était prévu que les gains d'efficacité soient modulés par la qualité. En pratique, cette modulation s'est appliquée par une modulation des gains d'efficacité entre - 20 % et + 20 % selon les résultats du score qualité (hors expérience patient). Dans cette phase 3, le modèle a finalement aussi évolué pour maintenir une composante de rémunération de la qualité, indépendamment des gains d'efficacité liés aux dépenses.

Pour la mesure de la qualité, les indicateurs hors SNDS ont été abandonnés du fait de l'impossibilité de les remonter en routine et de façon homogène pour tous les groupements. Les actions de prévention et de promotion de la santé ont tout de même donné lieu à un bonus de 10 points sur la base de données déclaratives des groupements. Un questionnaire a été établi pour recueillir l'expérience patient, mais sa diffusion n'a pas été suffisante pour permettre d'en mesurer et d'en valoriser les résultats. À la place, un bonus a été accordé aux structures selon des objectifs de transmission d'adresses emails des patients, voire du taux de réponse.

Aussi, un ajustement a été ajouté afin de prendre en compte des variations territoriales dans les résultats de l'intéressement non expliquées par le modèle, qui semblaient davantage liées au contexte d'exercice qu'aux actions propres aux groupements. Le modèle a été modifié pour compenser 50 % de ces différences territoriales.

2.4. Montants versés dans le cadre de l'expérimentation Ipep

Au total, entre 2019 et 2023, 17 746 000 euros ont été versés aux groupements dans le cadre de l'expérimentation, dont 2 116 000 euros pour les crédits d'amorçage et 15 630 000 euros pour l'intéressement. Pour l'année 2023, 4 164 000 euros ont été versés pour l'intéressement au total pour les 29 groupements et pour les 606 500 patients « médecin traitant » (MT) de ces groupements, ce qui représente en moyenne un montant de 6,90 euros versés par patient MT (entre 0 et 33 euros par patient selon les groupements).

3. Méthode et matériel de l'évaluation d'impact

3.1. Principe général

L'évaluation de l'impact d'Ipep, compte tenu de sa mise en œuvre ou d'autres contraintes en termes de données disponibles avant la mise en place et/ou sur l'ensemble de la période d'observation, concerne *in fine* 12 MSP.

L'évaluation d'impact propose trois niveaux d'analyses complémentaires, le premier à l'échelle des MSP, le second à l'échelle de médecins généralistes, et le troisième à l'échelle de leurs patients inscrits « médecin traitant » (MT). Les analyses à l'échelle des MSP puis de leur médecin généraliste évaluent les effets de l'introduction de l'intéressement Ipep sur la taille et la composition des patientèles, sur leurs ressources humaines des structures et sur l'activité des MSP et de leurs médecins généralistes. L'analyse à l'échelle des patients inscrits MT de ces MSP vise à évaluer l'impact sur les dépenses de soins, les recours et parcours de soins, la qualité et la pertinence des soins en termes de prévention, de vaccination, d'usage du médicament et de prise en charge ou suivi de patients chroniques.

Les analyses mobilisent des indicateurs calculés à partir des données du Système national des données de santé (SNDS) et des données de registres des contrats ACI (accords conventionnels interprofessionnels) des MSP signataires de ce contrat de la Direction déléguée à la gestion et à l'offre de soins (DDGOS) de la Cnam est dénommé ici « registres des MSP-ACI ». Les deux niveaux d'analyse s'appuient sur la méthode des doubles différences, afin de comparer l'évolution des indicateurs clés du groupe traité à ceux de deux groupes de témoins construits via des critères « raisonnables », puis des méthodes d'appariement statistique pour renforcer la comparabilité (voir Annexe B pour une présentation plus détaillée de la stratégie d'identification).

3.2. Données et indicateurs mobilisés

Les analyses s'appuient sur un appariement des données médico-administratives du SNDS et des données issues des registres des MSP-ACI permettant d'identifier les différents professionnels de ces MSP. Cet appariement permet ainsi de reconstituer l'activité de soins des MSP et de leurs médecins généralistes, ainsi que la consommation de soins de leur patientèle dans et hors des MSP pour chaque année, entre 2016 et 2023. Les données issues des registres ACI permettent aussi de mieux caractériser ces MSP avec des informations, par exemple, sur la commune d'implantation, le type d'implantation (mono/multi-sites) ou encore la date de dépôt du projet de santé, de signature de l'ACI, ainsi que leur participation ou non aux expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) avant que l'ACI ne soit mis en place. Enfin, des données contextuelles supplémentaires ont été appariées pour mieux caractériser les contextes locaux des MSP et de leurs patients (revenus médians, densité médicale et densité d'infirmiers).

Les indicateurs sélectionnés pour les analyses sont en lien avec les principales hypothèses à tester (Tableaux 6, 7, 8 et 9) pour les statistiques descriptives des indicateurs de résultats, à savoir :

- **À l'échelle des MSP et des MG de ces MSP**, il s'agit d'étudier l'évolution de la taille des patientèles (médecin traitant et file active) et de leurs caractéristiques (% de patients en ALD, de plus de 65 ans, etc.), ainsi que l'évolution de la composition des ressources humaines des MSP (nombre de MG, IDE, et masseurs-kinésithérapeutes) possiblement en lien avec l'inscription de patients MT pour les médecins généralistes (MG). L'activité et le recours MG et IDE dans les MSP et hors MSP sont également étudiés ;
- **À l'échelle des patients MT des médecins généralistes des MSP**, les hypothèses portent principalement sur les dépenses des soins (totales) et leurs principaux postes en ambulatoire, omnipraticiens, spécialistes, autres auxiliaires, pharmacie, médecine, chirurgie, obstétrique (MCO), et passage aux urgences sans hospitalisation) et les niveaux de recours associés, ainsi que sur les parcours (hospitalisation potentiellement évitable, ré-hospitalisation à 30 jours, taux de re-contact à 30 jours après hospitalisation avec MG et IDE). La qualité et la pertinence des soins ont aussi été analysées, d'une part, à partir d'indicateurs d'usage du médicament (polymédication continue, prescription inappropriée, benzodiazépines, antibiotiques générateurs d'antibiorésistances) et d'autre part à partir d'indicateurs de vaccination (grippe saisonnière pour les plus de 65 ans), de dépistage (cancer du sein), et de prise en charge et suivi de pathologies chroniques (suivi du diabète, de l'hypertension artérielle et des traitements anticoagulants). Il convient de signaler que d'autres indicateurs de qualité et de pertinence des soins ont été envisagés, mais n'ont pas pu être analysés car ils nécessitent une période plus longue d'observation (ex. dépistage du cancer du côlon, frottis). L'Annexe B définit plus précisément les indicateurs de qualité et de pertinence des soins utilisés.

3.3. Les MSP « cas » et « témoins »

3.3.1. Définition des MSP Ipep « cas »

Les analyses à l'échelle des structures s'appuient sur un échantillon de 91 MSP, au sens d'entité géographique, dont 12 MSP traitées pour 79 MSP témoins dites « raisonnablement comparables » (leurs profils sont présentés dans le Tableau 2).

Une structure est dite « traitée » dès lors que l'intéressement Ipep est introduit en complément du mode de rémunération conventionnel.

Au début de l'expérimentation, 29 groupements de professionnels de santé ont été sélectionnés parmi une centaine de candidats en deux vagues à l'été 2018, puis à l'automne 2019. Ces différents groupements se caractérisent par des configurations différentes dans les structures porteuses des projets et dans leur composition. Néanmoins, certaines catégories se dégagent, avec notamment des groupements principalement portés par l'hôpital, des groupements que l'on peut qualifier de « ville-hôpital » (parfois en CPTS ou en GCS), des groupements portés par des MSP ou des groupements de MSP, et des groupements portés par des centres de santé. Cette diversité de type d'organisation est liée à la volonté d'expérimenter Ipep dans divers types d'organisation.

L'analyse quantitative présentée dans ce rapport se concentre sur les groupements portés par des MSP (seules ou dans un groupement de MSP). Les groupements ou les projets portés essentiellement par l'hôpital ont été exclus des analyses du fait d'approches

populationnelles parfois différentes et ciblées sur des pathologies ou des parcours, mais aussi et surtout par l'impossibilité d'identifier les médecins généralistes participants dans plusieurs de ces projets. Les groupements ville-hôpital, parfois sous la forme de communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) sans MSP parmi leurs membres, ont aussi été exclus du fait de la difficulté de leur trouver des témoins en raison de l'hétérogénéité dans la composition des CPTS, et dans la mesure où le regroupement des professionnels dans le cadre d'Ipep ne suit pas forcément la même logique que celle de la construction des CPTS. Aussi, ces groupements de professionnels en CPTS seraient concomitants à Ipep et rendrait difficile la séparation des effets propres d'Ipep par rapport à ceux de la mise en place des CPTS. D'autres MSP présentes dans des groupements portés par des CPTS n'ont pas été incluses aux analyses principales pour les mêmes raisons. Néanmoins, dix MSP de ces CPTS ouvertes de 2016 à 2023 ont été intégrées à des analyses descriptives.

Certaines MSP porteuses d'Ipep relativement récentes (ouverture/signature ACI entre 2016 et 2018, $X = 2$) ou très récentes (créée après 2018, $X = 6$) ont été exclues, car leur création trop récente ne permettait pas de disposer de suffisamment de données antérieures à l'entrée dans Ipep, rendant impossible l'analyse des trajectoires « avant/après » et introduisant un biais lié à la montée en charge de l'activité pluriprofessionnelle. Une MSP plus ancienne, engagée simultanément dans Peps et Ipep, a été identifiée. Bien que son inclusion ne modifie pas les résultats, elle a été écartée afin d'éviter toute ambiguïté dans l'attribution des effets observés.

3.3.2. Sélection des MSP « témoins »

À la suite des politiques de promotion du travail en équipe pluriprofessionnelle, le déploiement des MSP a été considérable sur la période, mais relativement peu disposaient d'une activité suffisamment ancienne pour être comparées aux MSP « cas ». Au-delà de la colocation pluriprofessionnelle actée dès l'ouverture des structures, l'organisation du travail en équipe pluriprofessionnelle peut prendre du temps à se mettre en place (Cassou *et al.*, 2023) et à produire ses effets. Cette notion de maturité est approchée via l'antériorité des structures et a constitué un critère clé de la sélection des structures, expliquant le nombre restreint de structures retenues comme comparables.

Les 79 MSP servant à la construction du groupe témoin et dites « raisonnablement comparables » aux MSP « cas » ont été sélectionnés parmi les 250 MSP recensées comme étant ouvertes de 2016 à 2023 dans les données des registres des MSP-ACI. Ont été sélectionnées toutes les MSP partageant les mêmes caractéristiques qu'au moins une MSP Ipep au regard des dimensions suivantes¹ :

- Antériorité de l'activité en groupe pluriprofessionnel : « très » ancienne (ex-ENMR ou ayant déposé un projet avant 2009), ancienne (non ex-ENMR, dépôt du projet après 2009, mais signataire de l'ACI dès 2015) ; récente (non ex-ENMR, dépôt du projet après 2009, et signataire de l'ACI entre 2016 et 2018), très récente (signataire de l'ACI après 2018).
- Pluriprofessionnalité de la composition : masseurs-kinésithérapeutes, sages-femmes, pharmacien en plus des médecins généralistes, infirmiers.
- Densité de la population du territoire d'implantation (typologie en quatre niveaux de l'Insee : commune avec une densité de la population intermédiaire, dense, peu dense, très peu dense).

¹ Cette approche, retirant toutes les MSP ne correspondant pas exactement à une MSP « cas » sur chacune de ces dimensions, est volontairement stricte et a permis de limiter la volumétrie des bases de données travaillées pour la construction des indicateurs aux différentes échelles.

- Type d'implantation : mono ou multisites.
- Taille de la structure : petite (entre 2 000 et 4 000 patients inscrits MT) ; moyenne (entre 4 000 et 8 000 patients inscrits MT), grande (plus de 8 000 patients inscrits MT).
- + hors territoire de vie santé (TVS) d'une MSP « cas ».

Tous les indicateurs étudiés sont ainsi calculés pour tous les médecins généralistes et patients MT de cette première sélection de MSP.

À partir de ce premier groupe, un second groupe témoins a été construit par appariement statistique (sur le score de propension, plus proche voisin) afin de réduire un peu plus les différences de profils initiaux entre « cas » et « témoins ». Il est constitué des 12 MSP plus proches voisines des MSP « cas » au regard des dimensions résumées dans le Tableau 2 (ici pour l'échelle MSP).

Tableau 2 Variables mobilisées pour l'appariement selon l'échelle d'analyse – expérimentation Ipep

Variable	Échelle MSP	Échelle MG	Échelle patient
Caractéristiques du patient			
Sexe			✓
Âge			✓
Affection de longue durée (ALD)			✓
Complémentaire santé solidaire (C2S)			✓
Caractéristiques du médecin généraliste (MG)			
Sexe		✓	
Âge		✓	
Secteur d'activité du MG		✓	
Caractéristiques du territoire de la maison de santé pluriprofessionnelle (MSP) / du patient			
Typologie de densité Insee de la commune	✓	✓	✓
Niveau de vie médian de la commune	✓	✓	✓
Distance aux urgences de la commune	✓	✓	✓
Densité de MG libéraux actifs du territoire de vie santé (TVS)	✓	✓	✓
Densité d'infirmières diplômées d'État (IDE) libérales actives du territoire de vie santé	✓	✓	✓
Caractéristiques de la patientèle de la MSP / du médecin généraliste (MG)			
% de patients « médecin traitant » (MT) du MG en ALD	✓	✓	✓
% de patients MT du MG bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire (C2S)	✓	✓	✓
% de patients MT du MG âgés de 65 ans ou plus	✓	✓	✓
Caractéristiques de la MSP			
Type d'implantation (mono / multi-sites)	✓	✓	✓
Nombre de patients file active par MG	✓	✓	✓
Nombre de patients MT par MG	✓	✓	✓
Ratio IDE (infirmières diplômées d'État) / MG	✓	✓	✓
Tendance des dépenses 2016-2018		✓	✓

Note : ✓ indique que la variable est mobilisée pour l'appariement à l'échelle d'analyse considérée.

3.3.3. Description des MSP « cas » et « témoins » avant traitement

Le profil des MSP dites « raisonnablement comparables » en termes d'éligibilité à Ipep, d'antériorité de l'exercice pluriprofessionnel, et d'implantation, diffère sensiblement des MSP expérimentatrices, dites « structures cas » ou MSP « cas », en termes de taille comme de caractéristiques de leurs territoires et de leurs patientèles (Tableau 3). En particulier, la taille de certaines structures expérimentatrices est sans commune mesure avec le reste des structures existantes, rendant la recherche de témoins sur cette dimension inenvisageable. Les MSP « cas » présentent aussi la particularité d'être implantées dans des territoires moins bien dotés en offre de soins, quoique plus densément peuplés, plus proches de services d'urgence, et plus socialement défavorisés (revenu médian plus faible et plus grande part de patients C2S).

L'appariement parvient à mieux équilibrer certaines caractéristiques, parfois au détriment d'autres.

La recherche des MSP les plus proches voisines des MSP « cas », par appariement statistique, permet de mieux équilibrer le profil des groupes « cas » et « témoins ». Les écarts sont appréhendés via les différences de moyenne standardisée (DMS), qui permettent l'étude des déséquilibres entre échantillons. Ils doivent être appréhendés dans leur ensemble, parallèlement à l'évolution des écarts absolus et des ratios de variance. L'exercice d'appariement est rendu compliqué par la nature même de l'expérimentation, qui a porté sur des structures spécifiques et peu nombreuses, et révèle que des structures strictement jumelles n'existent le plus souvent pas. Néanmoins, la restriction aux structures raisonnablement comparables, dont les similarités sont accrues après appariement, permet de défendre qu'elles fournissent un contrefactuel valable.

À l'exception de la distance aux urgences les plus proches, caractéristique structurelle stable dans le temps, et des considérations de taille des structures, les principales caractéristiques contextuelles et structurelles des MSP sont mieux équilibrées suite à l'appariement et en dessous du seuil de 0,20 DMS, souvent considéré dans la littérature comme seuil de vigilance. De plus, les évolutions des indicateurs d'intérêt n'étaient pas statistiquement différentes entre 2016 et 2018, c'est-à-dire avant le début de l'expérimentation, ce qui constitue un critère central pour la mise en œuvre des estimations en différence-de-différences. (Tableau 6).

À titre de comparaison et pour mieux illustrer les spécificités de ces MSP, en France en 2018 et selon les données de l'Insee, le revenu médian était de 21250 euros annuel et 50 % des communes étaient à moins de quinze minutes des urgences en voiture. De plus, selon les données de l'Assurance maladie, près de 20 % de la population couverte par le régime général a été enregistré en affection longue durée (ALD), et 13 % étaient bénéficiaires de la C2S.

Tableau 3 Profil des maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) « cas » et « témoins » avant et après appariement

	2018 – avant appariement					2018 – après appariement				
	MSP « cas » (N = 12)		MSP comparables (N = 79)		DMS	MSP « cas » (N = 12)		MSP « témoins » (N = 12)		DMS
Type de maison de santé pluriprofessionnelle (MSP)										
Activité pluriprofessionnelle en MSP ancienne (ENMR ou RA)	12 (100 %)		79 (100 %)			12 (100 %)		12 (100 %)		
Type d'implantation										
<i>Monosite</i>	4 (33 %)		54 (68 %)			4 (33 %)		4 (33 %)		
<i>Multisites</i>	8 (67 %)		25 (32 %)			8 (67 %)		8 (67 %)		
Territoire de la MSP										
Typologie de densité Insee en 4 niveaux										
<i>Commune de densité intermédiaire</i>	3 (25 %)		8 (10 %)			3 (25 %)		2 (17 %)		
<i>Commune densément peuplée</i>	3 (25 %)		7 (9 %)			3 (25 %)		3 (25 %)		
<i>Commune peu dense</i>	6 (50 %)		64 (81 %)			6 (50 %)		7 (58 %)		
<i>Commune très peu dense</i>	0 (0 %)		0 (0 %)			0 (0 %)		0 (0 %)		
Revenu médian de la commune	19 612	(1 652)	20 397	(2 279)	– 0,39	19 612	(1 652)	19 900	(1 700)	– 0,14
Densité de médecins généralistes (MG) libéraux pour 10 000 habitants	6,8	(2,3)	8,0	(3,2)	– 0,43	6,8	(2,3)	7,0	(1,7)	– 0,06
Densité d'infirmières diplômées d'État (IDE) en libéral pour 10 000 habitants	10,2	(4,8)	13,3	(6,4)	– 0,56	10,2	(4,8)	10,5	(5,5)	– 0,06
Distance aux urgences (min)	11,7	(11,7)	25,7	(12,8)	– 1,14	11,7	(11,7)	16,5	(9,1)	– 0,39
Caractéristiques de la patientèle de la MSP										
% de patients MT-MG de plus de 65 ans	27,1	(6,6)	28,1	(8,4)	– 0,13	27,1	(6,6)	27,1	(7,4)	0,00
% de patients MT-MG en affection de longue durée (ALD)	25,8	(4,8)	25,6	(5,4)	0,03	25,8	(4,8)	25,2	(3,7)	0,11
% de patients MT-MG C2S (complémentaire santé solidaire)	10,4	(8,6)	7,3	(6,1)	0,41	10,4	(8,6)	9,7	(5,6)	0,09
Activité et composition de la MSP										
par MG - Nombre de patients « file active »	1 418,8	(425,3)	1 386,9	(404,9)	0,08	1 418,8	(425,3)	1 446,4	(418,7)	– 0,07
par MG - Nombre de patients MT	1 192,4	(334,5)	1 036,9	(321,0)	0,47	1 192,4	(334,5)	1 196,7	(425,0)	– 0,01
Ratio IDE - MG	1,1	(0,6)	1,3	(0,9)	– 0,35	1,1	(0,6)	1,0	(0,7)	0,12
Catégorie de taille selon la patientèle inscrite MT										
<i>[0,2 000]</i>	0 (0 %)		0 (0 %)			0 (0 %)		0 (0 %)		
<i>(2 000,4 000]</i>	1 (8 %)		33 (42 %)			1 (8 %)		2 (17 %)		
<i>(4 000,8 000]</i>	6 (50 %)		36 (46 %)			6 (50 %)		6 (50 %)		
<i>(8 000,50 000]</i>	5 (42 %)		10 (13 %)			5 (42 %)		4 (33 %)		
Nombre de professionnels de santé	32,1	(21,3)	18,4	(9,4)	0,83	32,1	(21,3)	21,7	(13,4)	0,63
Nombre de médecins généralistes	9,6	(6,1)	5,6	(3,4)	0,80	9,6	(6,1)	8,3	(6,1)	0,25
Nombre d'infirmières	10,4	(10,0)	6,5	(4,3)	0,51	10,4	(10,0)	7,0	(4,7)	0,44

*DMS : différence de moyenne standardisée ; ENMR : Expérimentations des nouveaux modes de rémunération ; RA : Règlement arbitral ; MG : médecin généraliste ; IDE : infirmière diplômée d'État ; MT : médecin traitant ; ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire.

Note : Moyenne (sd) ; différence de moyenne standardisée (DMS).

Sources : SNDS et registres des MSP-ACI.

3.4. Les médecins généralistes « cas » et « témoins »

3.4.1. Définition des médecins généralistes Ipep « cas » et sélection des « témoins »

Un médecin généraliste (MG) est dit « traité »/ appartient aux « cas » dès lors que le mode de rémunération de la MSP dans laquelle il exerce a été complété par l'intéressement Ipep. Par contraste, les MG du groupe témoin exercent dans l'une des MSP dites « comparables aux expérimentateurs », mais n'ayant pas participé à l'expérimentation Ipep.

Les analyses à l'échelle des médecins généralistes ont été effectuées à partir des 274 MG qui ont exercé de 2016 à 2023 dans l'une des 91 MSP jugées comparables (cf. *supra*).² Cet échantillon réunit 67 MG des 12 MSP Ipep « cas », et 207 MG témoins potentiels (leur profil est détaillé dans le Tableau 4). À partir de ce premier groupe, un second groupe témoins a été construit par appariement statistique (PSM plus proche voisin), afin de limiter les différences de profils initiaux entre « cas » et « témoins ». Il est constitué des 67 MG plus proches voisins des MG « cas » au regard des dimensions résumées dans le Tableau 2.

3.4.2. Description des médecins généralistes Ipep « cas » et « témoins »

Avant et après appariement, les médecins généralistes (MG) ont en commun d'appartenir à des MSP comparables (cf. *supra*) et d'avoir exercé dans ces MSP tout au long de la période. Ce sont en premier lieu ces caractéristiques communes qui permettent de les considérer comme comparables et d'utiliser leurs évolutions comme contrefactuel. Le profil des MG dits « raisonnablement comparables » diffère néanmoins de celui des MG des MSP expérimentatrices (Tableau 4). Les MG « cas » sont plus jeunes que les MG des MSP comparables, de près de deux ans en moyenne, et ont près de 150 patients inscrits « médecin traitant » supplémentaires. En cohérence avec le profil de leur structure (Tableau 2), les MG « cas » sont implantés dans des territoires moins bien dotés en offre de soins, quoique plus densément peuplés, plus proches de services d'urgence, et plus socialement défavorisés (revenu médian plus faible et plus grande part de patients C2S).

En dépit du nombre restreint de médecins généralistes des MSP comparables, la recherche des MG les plus proches voisins des MG « cas » par appariement statistique a permis de mieux équilibrer le profil des groupes « cas » et « témoins ». À nouveau, les équilibres sont appréhendés via les différences de moyenne standardisée (cf. *supra*) et doivent être évalués dans leur ensemble, et en parallèle de l'importance des écarts absolus.

À l'exception de la distance aux urgences les plus proches et du revenu médian, caractéristiques contextuelles stables dans le temps, les principales caractéristiques des MG « cas » et « témoins », ainsi que de leur patientèle et de leur structure, ne présentent pas de déséquilibres particulièrement marqués.

De plus, les évolutions des indicateurs d'intérêt n'étaient pas statistiquement différentes entre 2016 et 2018, c'est-à-dire avant le début de l'expérimentation, ce qui constitue un critère central, dit des tendances communes avant traitement, pour la mise en œuvre des estimations en différence-de-différences (Tableau 4). Ces considérations permettent de défendre que ces médecins généralistes fournissent un contrefactuel valable.

² Il existe un *turnover* relativement important des MG au sein de ces structures qui explique le nombre restreint de médecins généralistes présents sur la totalité de la période et mobilisable pour nos analyses.

Tableau 4 Profil des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins » avant et après appariement

	2018 – avant appariement					2018 – après appariement				
	MG « cas » (N = 67)		MG comparables (N = 207)		DSM	MG « cas » (N = 67)		MG « témoins » (N = 67)		DMS
Caractéristiques du médecin généraliste (MG)										
Âge	48,6	(10,2)	50,3	(10,3)	– 0,17	48,6	(10,2)	49,2	(11,1)	– 0,06
Proportion de femmes	0,4	(0,5)	0,4	(0,5)	– 0,05	0,4	(0,5)	0,4	(0,5)	0,00
Secteur 1	67 (100 %)		207 (100 %)			67 (100 %)		67 (100 %)		
Caractéristiques de la patientèle										
Nombre de patients « file active » MG	2 013	(661)	1 938	(642)	0,11	2 013	(661)	2 081	(703)	– 0,10
Nombre de patients MT	1 180	(502)	1 027	(441)	0,32	1 180	(502)	1 129	(501)	0,11
% de patients MT de plus de 65 ans	27,4	(9,1)	27,8	(10,9)	– 0,04	27,4	(9,1)	27,1	(10,3)	0,03
% de patients MT en ALD	25,4	(6,3)	26,0	(7,1)	– 0,09	25,4	(6,3)	26,0	(7,0)	– 0,09
% de patients MT bénéficiaires de la C2S	8,4	(8,1)	7,1	(5,8)	0,18	8,4	(8,1)	8,2	(6,7)	0,03
Type de MSP et territoire d'implantation										
Pluri-ancien ou très ancien	67 (100 %)		207 (100 %)			67 (100 %)		67 (100 %)		
Ratio IDE-MG	1,1	(0,5)	1,1	(0,7)	– 0,05	1,1	(0,5)	1,0	(0,6)	0,04
Type d'implantation et territoire										
Monosite en commune de densité intermédiaire	10 (15 %)		12 (6 %)			10 (15 %)		7 (10 %)		
Monosite en commune densément peuplée	2 (3 %)		9 (4 %)			2 (3 %)		4 (6 %)		
Monosite en commune peu dense	4 (6 %)		90 (43 %)			4 (6 %)		12 (18 %)		
Multisites en commune intermédiaire ou dense	21 (31 %)		38 (18 %)			21 (31 %)		19 (28 %)		
Multisites en commune peu dense	30 (45 %)		58 (28 %)			30 (45 %)		25 (37 %)		
Revenu médian de la commune	19 715	(1 314)	20 483	(2 219)	– 0,42	19 715	(1 314)	20 094	(1 704)	– 0,21
Densité de MG libéraux pour 10 000 habitants	6,7	(1,8)	8,2	(3,0)	– 0,63	6,7	(1,8)	6,9	(1,8)	– 0,12
Densité d'IDE en libéral pour 10 000 habitants	9,9	(3,6)	13,0	(6,5)	– 0,59	9,9	(3,6)	10,1	(4,3)	– 0,04
Distance aux urgences (min)	12,5	(12,1)	24,5	(13,4)	– 0,94	12,5	(12,1)	16,2	(11,4)	– 0,29

*MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire ; IDE : infirmière diplômée d'État ; DMS : Différence de moyenne standardisée.

Note : Moyenne (sd) ; différence de moyenne standardisée (DMS).

Sources : SNDS et registres des MSP-ACI.

3.5. Les patientèles « médecin traitant » « cas » et « témoins »

3.5.1. Définition des patients MT Ipep « cas » et sélection des « témoins »

Les analyses à l'échelle des patients ont été effectuées à partir d'un échantillon de 148 931 patients observés chaque année de 2016 à 2023 et n'ayant pas changé de médecin traitant (MT) sur cette période, comprenant 40 881 patients des MSP Ipep « cas » et 108 050 patients des structures témoins comparables, d'où sont tirés les différents groupes témoins de patients (leurs profils sont détaillés dans le Tableau 5).³

Un patient est dit « traité »/« cas » dès lors que le mode de rémunération de la MSP auprès de laquelle il est inscrit MG-MT a été complété par l'intéressement Ipep. Par contraste, les patients du groupe témoin sont des patients ayant eu pour médecin traitant stable un MG d'une MSP dite « comparable aux expérimentateurs », mais n'ayant pas participé à l'expérimentation Ipep. Ne sont conservés que les patients ayant consommé au moins trois fois sur la période 2016-2023, dont au moins une fois avant 2018, afin de pouvoir vérifier qu'ils étaient effectivement déjà inscrits « médecin traitant » auprès des structures avant le début de l'expérimentation.

À partir de l'échantillon des patients des MSP « raisonnablement comparables », un second groupe témoin a été construit par appariement statistique (score de propension selon la méthode du plus proche voisin). Il est constitué des 40 881 patients MT « stables » plus proches voisins des patients « cas » au regard des dimensions résumées dans le Tableau 2.⁴

Les résultats principaux seront présentés à partir du groupe témoin apparié selon les critères ci-dessus, tandis que le groupe témoins des patients comparables, ainsi que d'autres groupes témoins qui ont été construits, permettront d'évaluer la robustesse des résultats (Annexe F).

3.5.2. Description des patientèles MT « cas » et « témoins » avant traitement

Au niveau des patients inscrits MT stables des MSP « cas » et des MSP jugées comparables, les analyses descriptives montrent que les caractéristiques des patients étaient proches, mais présentaient des caractéristiques territoriales et structurelles correspondant aux écarts de profils des MSP et de leur MG présentés précédemment (Tableaux 2 et 3).

En 2018, les patientèles MT des MSP « raisonnablement comparables » (aux MSP « cas ») n'étaient pas plus souvent composées de femmes, ni significativement plus âgées, bénéficiaires d'une ALD ou de la C2S (Tableau 5). Les territoires des patientèles de MSP « cas » se caractérisaient par un revenu médian moins élevé, et une offre environnante (territoires de vie santé-TVS) de médecins généralistes et d'infirmiers libéraux moins importante que les territoires des patientèles des MSP jugées « raisonnablement comparables ».

³ Ces échantillons correspondent aux effectifs après l'exclusion de potentiels individus extrêmes, où sont définis comme tels les patients avec des recours extrêmement élevés (MG, spécialistes, IDE, pharmacie), qui ont conduit à l'exclusion de près de 3 % des patients « cas » et des patients des structures « raisonnablement comparables ».

⁴ Avant appariement, des écarts de tendances de dépenses sont constatés pour les dépenses en omnipraticiens. La recherche de témoins présentant non seulement un profil similaire, mais aussi des évolutions de dépenses similaires avant le début de l'expérimentation, ont permis de corriger cet écart. L'appariement sur les tendances constitue une solution intermédiaire à l'appariement sur *outcome* qui présente des limites (Chabé-Ferret, 2017 ; Lindner and McConnell, 2019). Les résultats sont toutefois robustes à ces modifications, comme à un équilibre des niveaux de dépense (cf. Annexe F).

La recherche des patients les plus proches voisins des patients « cas » par appariement statistique a permis de mieux équilibrer le profil des groupes « cas » et « témoins ». À nouveau, les équilibres sont appréhendés via les différences de moyenne standardisée (cf. *supra*) et doivent être évalués dans leur ensemble, et en parallèle de l'importance des écarts absolus. Les principales caractéristiques considérées présentent des équilibres satisfaisants (Tableau 4). L'écart le plus persistant concerne la densité de médecins généralistes sur le territoire de vie santé des patients qui, comme la densité des infirmières diplômées d'État (IDE), sera utilisée comme variable de contrôle dans les analyses. De plus, les évolutions des indicateurs d'intérêt n'étaient pas statistiquement différentes entre 2016 et 2018, c'est-à-dire avant le début de l'expérimentation, ce qui constitue un critère central pour la mise en œuvre des estimations en différence-de-différences (Tableau 8). Ces considérations permettent de défendre que ces patients fournissent un contrefactuel valable pour conduire nos analyses.

Tableau 5 Caractéristiques des patients inscrits « médecin traitant » (MT) stables sur la période et de leur maison de santé pluriprofessionnelle (MSP)

	2018 – avant appariement					2018 – après appariement				
	Patients « cas » (N = 40 881)		Patients des MSP comparables (N = 108 050)		DMS	Patients « cas » (N = 40 881)		Patients « témoins » (N = 40 881)		DMS
Caractéristiques des patients										
Femmes	0,52	(0,5)	0,51	(0,5)	0,02	0,52	(0,5)	0,52	(0,5)	0,00
Âge du patient	51,5	(18,4)	51,3	(17,9)	0,01	51,5	(18,4)	50,9	(18,3)	0,03
Patients en ALD	0,21	(0,4)	0,22	(0,4)	− 0,02	0,21	(0,4)	0,22	(0,4)	− 0,01
Patients bénéficiaires C2S	0,06	(0,2)	0,05	(0,2)	0,01	0,06	(0,2)	0,07	(0,2)	− 0,05
Caractéristiques du territoire des patients										
Typologie de densité Insee en 4 niveaux										
Commune de densité intermédiaire	7 213 (18 %)		13 432 (12 %)			7 213 (18 %)		6 193 (15 %)		
Commune densément peuplée	6 876 (17 %)		13 788 (13 %)			6 876 (17 %)		9 106 (22 %)		
Commune peu dense	23 854 (58 %)		67 766 (63 %)			23 854 (58 %)		22 516 (55 %)		
Commune très peu dense	2 938 (7 %)		13 064 (12 %)			2 938 (7 %)		3 066 (7 %)		
Revenu médian de la commune	20 459,9	(1 958,4)	20 785,1	(2 340,3)	− 0,15	20 459,9	(1 958,4)	20 417,3	(2 414,2)	0,02
Densité de MG libéraux pour 10 000 habitants	6,7	(2,3)	7,6	(2,6)	− 0,40	6,7	(2,3)	7,1	(2,4)	− 0,19
Densité d'IDE en libéral pour 10 000 habitants	10,8	(3,6)	12,8	(6,4)	− 0,39	10,8	(3,6)	11,0	(5,7)	− 0,05
Distance aux urgences (min)	16,4	(12,1)	24,1	(14,0)	− 0,59	16,4	(12,0)	16,7	(11,7)	− 0,02
Caractéristiques de la MSP du patient										
Type d'implantation										
Monosite	8 086 (20 %)		58 379 (54 %)			8 086 (20 %)		9 512 (23 %)		
Multisites	32 795 (80 %)		49 671 (46 %)			32 795 (80 %)		31 369 (77 %)		
Ratio IDE MG	1,2	(0,5)	1,1	(0,8)	0,09	1,2	(0,5)	1,1	(0,7)	0,07
Caractéristiques du MG MT du patient										
Nombre de patients « file active »	2 238	(652)	2 119	(670)	0,18	2 238	(652)	2 242	(736)	− 0,01
Nombre de patients MT	1 423	(506)	1 241	(486)	0,37	1 423	(506)	1 368	(507)	0,11
Ratio IDE-MG	1,2	(0,5)	1,1	(0,8)	0,09	1,2	(0,5)	1,1	(0,7)	0,07
% de patients MT MG de plus de 65 ans	27,9	(8,9)	28,2	(10,0)	− 0,03	27,9	(8,9)	27,5	(9,8)	0,04
% de patients MT MG en ALD	25,2	(6,3)	26,0	(6,7)	− 0,12	25,2	(6,3)	25,7	(6,6)	− 0,08
% de patients MT MG C2S	7,4	(8,1)	7,0	(5,9)	0,05	7,4	(8,1)	8,3	(6,5)	− 0,13

*ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire ; MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; IDE : infirmière diplômée d'État ; DMS : différence de moyenne standardisée.

Note : Moyenne (sd) ; différence de moyenne standardisée (DMS).

Sources : SNDS et registres des MSP-ACI.

4. Résultats

4.1. Évolutions des indicateurs de résultats des MSP « cas » et « témoins », avant et après la mise en œuvre d'Ipep

Les MSP « témoins » retenues pour les analyses ont toutes en commun d'être éligibles à Ipep, d'avoir une activité pluriprofessionnelle ancienne, et de correspondre à au moins une MSP « cas », en termes à la fois de composition pluriprofessionnelle (médecins généralistes/infirmières et masseurs-kinésithérapeutes/sages-femmes/pharmacie), de type de territoire d'implantation et de catégorie de taille (petite/moyenne/grande structure).

Parmi les 79 MSP témoins candidates, une recherche de plus proches voisins a permis de mieux équilibrer les MSP « cas » et « témoins » en termes de caractéristiques de patientèle, de territoire et, dans une moindre mesure de taille (Tableau 2). Nous identifions ainsi 12 MSP « témoins » pour les 12 MSP « cas » et considérons que cet échantillon de témoins constitue un contrefactuel valable de l'évolution qui aurait été observée chez les MSP expérimentateurs s'ils n'avaient pas participé à l'expérimentation. Les résultats présentés dans cette section portent sur cet échantillon, mais sont robustes à des changements de groupe témoin (Annexe F).

Pour ces structures, les évolutions des principaux indicateurs sont décrites dans le Tableau 6. Les deux dernières colonnes synthétisent les résultats des estimations des écarts d'évolution entre « cas » et « témoins », qui sont détaillées dans la Figure 1 et les Figures C.1 et C.2 en Annexe. Les Figures C.3 à C.5 disponibles en annexe décrivent les évolutions des moyennes des indicateurs pour les « cas » et les « témoins ».

Le nombre total de professionnels de santé des structures « cas » et « témoins » a augmenté de 2016 à 2023. Cette hausse est portée par une augmentation du nombre d'infirmiers et de professionnels de santé non-IDE, mais non par une hausse du nombre de médecins généralistes (MG). L'effectif de MG est resté stable dans les MSP « cas », et a au contraire diminué dans les MSP « témoins » entre 2018 et 2023. Ainsi, l'évolution des effectifs MG a été plus favorable dans les MSP « cas ». Bien que les estimations n'excluent pas que cet écart d'évolution entre cas et témoins soit le fruit du hasard plutôt que l'effet d'Ipep, avec un degré de confiance élevé (ces écarts d'évolution ne sont pas statistiquement significatifs, voir Figure 1), il expliquerait en partie les écarts d'évolution de taille de patientèle et de volume d'activité détaillées ci-dessous.¹

¹ Ces observations sont également vérifiées quand on considère l'ensemble des MSP jugées comparables, dont l'effectif global s'est accru, mais dont l'effectif de médecins généralistes était de 5,6 en moyenne en 2018 (Tableau 3), contre 3,1 en 2023.

Tableau 6 Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolution des indicateurs de résultats des maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) « cas » et « témoins »

	Statistiques descriptives : moyenne (sd)												Estimations paramétriques des DiD entre T et 2018 ^a	
	2016				2018				2023					
Indicateurs	MSP « cas » (N = 12)		MSP « témoins » (N = 12)		MSP « cas » (N = 12)		MSP « témoins » (N = 12)		MSP « cas » (N = 12)		MSP « témoins » (N = 12)		Pre-lpep	Post-lpep
Ressources humaines														
Nombre de MG	9,1	(5,7)	8,3	(5,9)	9,6	(6,1)	8,3	(6,1)	9,8	(6,6)	7,5	(4,6)		
Nombre d'ETP IDE dont Asalée et IPA	10,5	(8,9)	6,3	(3,9)	10,4	(10,0)	7,0	(4,7)	13,9	(13,3)	8,8	(6,2)		
Nombre d'autres professionnels	7,9	(4,1)	6,6	(4,2)	7,6	(4,3)	6,3	(4,5)	12,6	(8,7)	10,0	(4,6)		
Taille de patientèle														
Nombre de patients « file active » MG (rencontrés au moins une fois)	12 446	(8 155)	11 151	(7 025)	12 640	(8 809)	11 374	(7 257)	13 142	(8 451)	10 737	(7 193)		↑*
Nombre de patients MT	9 356	(6 732)	8 037	(5 071)	10 923	(8 224)	9 142	(5 724)	12 870	(9 169)	9 751	(6 371)		↑*
Nombre de patients « file active » non MT	3 091	(1 647)	3 114	(2 203)	1 718	(1 030)	2 233	(1 787)	272	(1 349)	986	(1 171)		
Activité MG et recours aux MG														
Nombre d'actes MG total de la FA	47 694	(32 996)	43 597	(25 966)	47 116	(32 983)	43 084	(26 391)	47 077	(30 470)	38 562	(24 969)		
Nombre d'actes MG des patients MT	29 681	(22 135)	25 514	(15 105)	32 054	(24 892)	27 231	(15 902)	33 086	(22 363)	26 367	(15 993)		
Recours MG total (str+hstr) des patients MT	4,6	(0,8)	4,7	(0,7)	4,4	(0,6)	4,5	(0,6)	3,9	(0,7)	4,0	(0,5)		
Recours aux MG de la MSP des patients MT	3,8	(0,7)	3,9	(0,7)	3,6	(0,5)	3,8	(0,6)	3,2	(0,4)	3,3	(0,5)		
Activité IDE et recours aux IDE														
Nombre d'actes IDE de la MSP	103 562	(87 031)	54 354	(35 710)	130 739	(169 773)	63 306	(44 142)	127 284	(123 528)	74 969	(55 879)		
% Nombre d'actes AMI IDE de la MSP	81,1	(15,1)	87,3	(10,4)	79,2	(19,6)	81,5	(13,2)	78,1	(13,6)	76,9	(21,2)		
Recours IDE total (str+hstr) des patients MT	14,2	(9,2)	10,3	(3,4)	13,7	(7,2)	10,9	(3,7)	14,3	(9,3)	11,1	(3,1)		
Recours aux IDE de la MSP des patients MT	5,8	(3,8)	4,4	(2,6)	5,5	(4,1)	4,7	(3,0)	4,9	(2,2)	4,6	(2,2)		
Caractéristiques de la patientèle MT														
% patients MT-MG de plus de 65 ans	28,5	(5,6)	28,2	(6,9)	27,1	(6,6)	27,1	(7,4)	27,0	(6,5)	27,6	(7,3)		
% patients MT-MG en ALD	26,7	(4,1)	25,9	(3,1)	25,8	(4,8)	25,2	(3,7)	26,5	(4,5)	25,7	(4,1)		
% patients MT-MG C2S	8,7	(7,2)	8,4	(6,7)	10,4	(8,6)	9,7	(5,6)	11,6	(9,1)	9,8	(6,6)		
% patients MT-AME	0,0	(0,1)	0,1	(0,2)	0,0	(0,0)	0,1	(0,1)	0,0	(0,1)	0,1	(0,4)		
Dépenses de soins des patients MT														
Dépense totale par patient MT	2 316	(243)	2 356	(214)	2 292	(267)	2 287	(235)	2 592	(317)	2 653	(280)		
Dépense ambulatoire par patient MT	1 585	(202)	1 608	(133)	1 566	(194)	1 575	(144)	1 780	(206)	1 840	(180)		↓ p < 0,1

*MG : médecin généraliste ; IDE : infirmière diplômée d'État ; IPA : infirmières de pratique avancée ; MT : médecin traitant ; C2S : complémentaire santé solidaire ; AME : aide médicale de l'État ; DiD : Difference in difference ; FA : file active.

^ Une flèche ↑ indique un accroissement de l'écart cas/témoins à la hausse et inversement. Les années sont précisées quand les écarts significatifs (p-value < 0,05) sont ponctuels, et non précisées dans le cas contraire. Les considérer avec les statistiques descriptives permet de déterminer quand il est question de croissance plus rapide ou de croissance moins rapide.

Note : moyenne (sd) et aperçu global des résultats d'estimation des écarts d'évolution cas/témoins.

Source : SNDS et données des registres des MSP-ACI.

La taille de la patientèle file active MG et le volume d'activité que les MG ont consacré à cette file active sont restés stables dans les MSP « cas » et ont diminué chez les MSP « témoins ». Ces évolutions s'expliquent principalement par l'évolution de leurs effectifs de MG. La taille de la patientèle MT a, elle aussi, diminué, de façon cohérente pour les MSP « témoins », mais elle a augmenté dans les MSP « cas », passant de près de 11 000 à près de 13 000 patients inscrits entre 2018 et 2023. Cette évolution, à effectif et volume d'activité constants chez les « cas », pourrait s'expliquer par une réallocation de l'activité des médecins généralistes vers un plus grand nombre de patients, possiblement en réponse au contexte de manque de temps médical disponible. Elle fait écho à la baisse des recours moyens au médecin généraliste, qui ont diminué de 0,5 acte par an entre 2018 et 2023, passant de près de 4,5 actes à 4 actes par an en moyenne sur cette période, et implique qu'un volume d'actes donné est alloué à un plus grand nombre de patients en 2023 qu'en 2018. Cette tendance, qui a pu viser ou permettre l'inscription de plus de patients MT, est également observée chez les MSP « témoins » et confirmée par les analyses à l'échelle des médecins généralistes, et des patients, présentées dans les sections suivantes. À l'échelle des structures, elle est mise en œuvre par un nombre de professionnels plus élevé dans les MSP « cas », ce qui génère mécaniquement un effet plus ample en termes de volume d'activité réalloué, tandis qu'elle est simultanée à une baisse du nombre de professionnels de santé chez les témoins.² *In fine*, on estime une évolution significativement plus favorable de la taille de la patientèle MT, de plus de 2 000 patients en moyenne à l'horizon de 2023, évolution qui reste toutefois à interpréter avec précaution et dont les analyses de la section suivante montrent qu'elle n'a pas eu lieu à l'échelle des médecins généralistes.

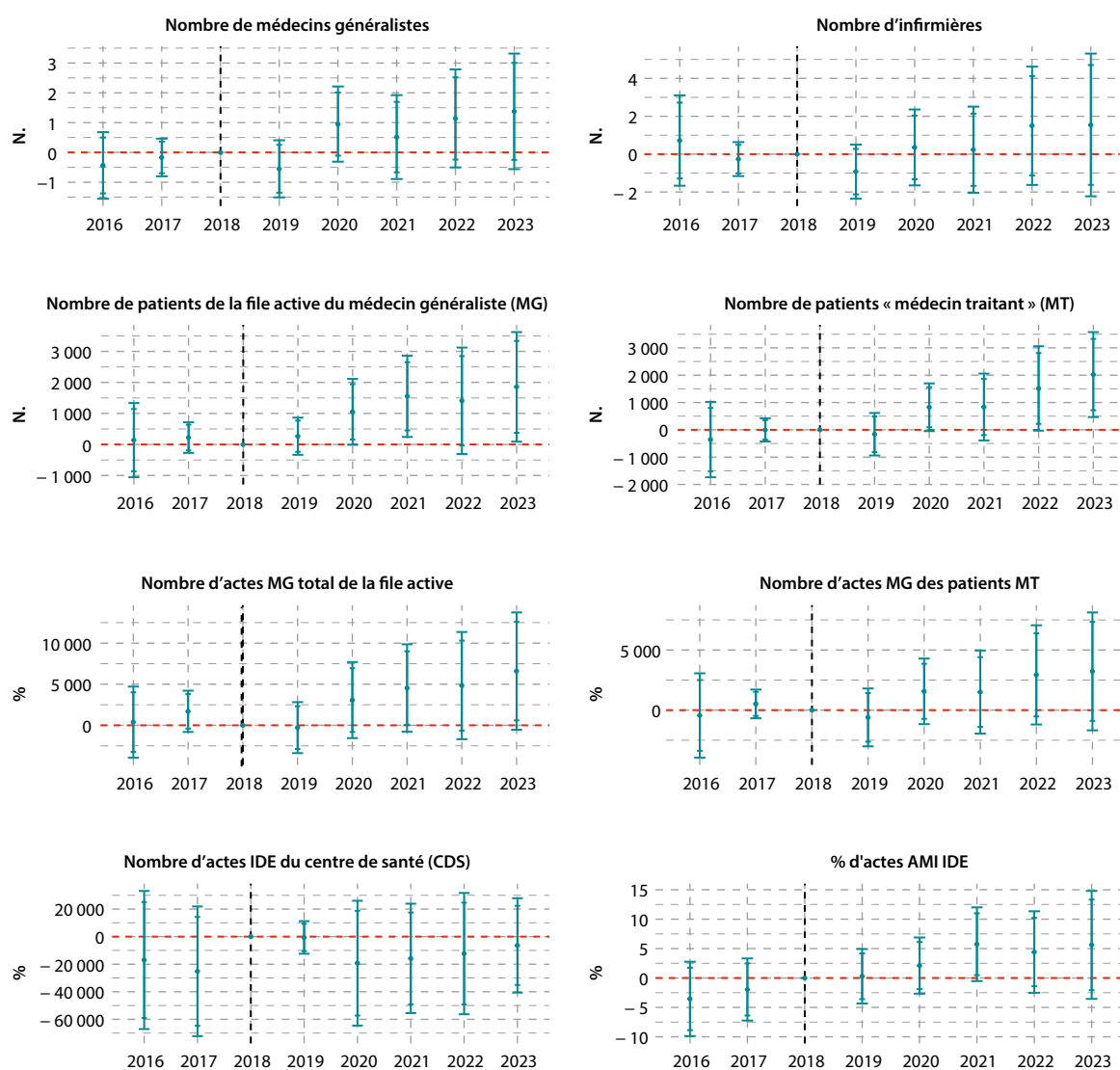
La composition des patientèles MT telle qu'appréhendée par la part de patients de plus de 65 ans, bénéficiaires d'une ALD ou de la C2S, est restée relativement stable, et ne présente pas d'évolution significativement différente entre les MSP « cas » et « témoins ».

Les volumes d'actes IDE (infirmières diplômées d'État), comme les recours moyens aux IDE des patients inscrits MT n'ont pas évolué de façon significativement différente entre les « cas » et les « témoins ». Notons toutefois que si l'effectif d'IDE a augmenté chez les cas, le volume de soins IDE a un peu diminué. Ce résultat en apparence incohérent reste difficile à interpréter dans la mesure où ces effectifs ne reflètent pas les éventuels temps partiels, et comptabilise les infirmières Asalée et IPA (infirmières de pratique avancée), dont l'activité peut différer et ne pas donner lieu aux mêmes remontées d'actes nomenclaturés des IDEL dans le SNDS. Nous savons par ailleurs qu'elles ont été plus nombreuses dans les MSP « cas » (Afrite *et al.*, 2025). L'évolution des recours dans et hors structures sera présenté plus en détail dans la section suivante. De plus, les travaux qualitatifs à partir d'entretiens, ainsi que les enquêtes déclaratives auprès de MSP Ipep (Afrite *et al.*, 2025) indiquaient que le financement Ipep permettrait le maintien, voire l'amplification, de services proposés aux patients ou aux habitants d'un territoire, non rémunérés par le paiement à l'acte, notamment via la réalisation d'actions de suivi ou de prévention pour les patients par des professionnels paramédicaux. Trois quarts des sites expérimentateurs d'Ipep déclaraient également utiliser les ressources d'Ipep pour mettre en place des protocoles de coopération pluriprofessionnelle, et ainsi rémunérer les professionnels y participant. Faute de données collectées en routine, ce point n'a pas pu être confirmé ici par cette analyse quantitative, mais il pourrait expliquer la difficulté à interpréter les évolutions des volumes d'actes IDE, qui ne représentent qu'une partie de l'activité des IDE des MSP.

² La mise en œuvre de ce type de mécanisme multiplicatif n'était pas attendue, et sa propension à accroître les écarts initiaux aurait pu justifier d'adopter une hypothèse de tendance multiplicative dans notre modélisation des tailles de patientèle. À cette fin, les analyses ont été répliquées en analysant le logarithme des tailles de patientèle et confirment la présence de tendances à la hausse plus rapides, probablement en lien avec le nombre de médecins généralistes, mais celles-ci ne sont plus significatives concernant la patientèle « médecin traitant », et confirment nos interprétations.

Enfin, à ce niveau d'analyse très agrégé, l'évolution des dépenses totales et ambulatoires a été plus favorable dans les MSP « cas » où celles-ci augmentent moins vite que dans les MSP témoins, mais statistiquement non significative. Ces analyses de recours et de dépenses à l'échelle des MSP ont l'avantage de considérer la totalité de la patientèle de celles-ci, et sont révélatrices de certaines évolutions en lien avec l'expérimentation mais ne sont pas, et ne peuvent pas, être finement contrôlées des changements de caractéristiques des patientèles qui ont eu lieu (non significatifs, mais non nuls sur les dimensions mesurées), ni des changements de composition des équipes de soins. Seules les analyses sur un périmètre fixe de patients de médecins généralistes exerçant tout au long de la période d'analyse peuvent entièrement neutraliser ces effets de composition et pourront être interprétées sans ambiguïté concernant l'évolution des dépenses, des recours et des parcours de soins.

Figure 1 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures



*IDE : infirmière diplômée d'État ; MG : médecin généraliste ; CDS : centres de santé.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Source : SNDS et données des registres MSP-ACI.

4.2. Évolutions des indicateurs de résultats des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins », avant et après la mise en œuvre d'Ipep

Rappelons que les MG « cas » et « témoins » ont en commun d'appartenir à des MSP comparables et d'avoir exercé dans ces MSP tout au long de la période, ceci afin de s'assurer que les MG « témoins » fournissent un contrefactuel des MG « cas » aussi convaincant que possible.

Les différentiels d'évolution de chaque indicateur sont décrits dans le Tableau 7. Les deux dernières colonnes synthétisent les résultats des estimations d'écart d'évolution entre « cas » et « témoins », détaillées par la Figure 2 et les Figures D.1 et D.2 en Annexe. Les Figures D.2 à D.3, disponibles en annexe, décrivent les évolutions des moyennes des indicateurs pour les « cas » et les « témoins ».

Les médecins généralistes des MSP « cas » et « témoins » présentaient des tailles de patientèle proches de 2000 patients « file active » sur l'ensemble de la période, un nombre d'actes un peu plus élevé pour les témoins, quoique proche et en légère diminution, et donc un nombre d'actes par patients « file active » proche et relativement stable sur l'ensemble de la période. Seule une différence d'évolution cas/témoins significative est relevée sur ces dimensions, mais limitée à la taille de la patientèle « file active » et à l'année 2021 suivant la pandémie de Covid-19 (Figure 2).

Le nombre de patients inscrits « médecin traitant » (MT) a augmenté, passant de moins de 1 000 en 2016 à près de 1 300 en 2023, chez les MG « cas » et leurs témoins, à un rythme comparable. Si la hausse observée entre 2016 et 2018 est en large partie explicable par l'inscription de patients de moins de 16 ans, auparavant non éligible à l'inscription MT, ce phénomène se stabilise et n'explique pas la hausse observée par la suite. Par contraste, le nombre d'actes MG consacrés à ces patients a augmenté entre 2016 et 2018, puis est resté stable (voir Figure D.2, Annexe), conduisant à une réduction du nombre moyen d'actes dispensés par MT entre 2018 et 2023 (Tableau 7)

En moyenne, les patients de ces médecins généralistes y recourent de moins en moins souvent, mais avec un recours moyen comparable entre « cas » et « témoins ». Cette évolution est à mettre en lien avec l'évolution des tailles de patientèle MT à activité donnée des MG, et manifeste soit une redistribution de l'activité, soit une évolution des patientèles MT et des demandes de celles-ci.³ Par contraste, les patients des MG « cas » recourent en moyenne un peu plus souvent aux IDE, ces niveaux moyens recouvrant des niveaux de consommation très hétérogènes, qui n'ont pas évolué de façon significativement différente après le début de l'expérimentation.

Les dépenses totales et ambulatoires sont en hausse, et leurs évolutions ne sont pas significativement différentes et doivent être interprétées avec prudence car elles incluent des changements de composition des patientèles, dont les caractéristiques peuvent avoir changé sans qu'il ait été possible de le prendre en compte suffisamment finement à cette échelle d'analyse. Des analyses descriptives complémentaires ont par ailleurs montré que la hausse des dépenses ambulatoires observée était essentiellement le fruit d'une hausse des dépenses en pharmacie et en soins dentaires, tandis que les dépenses moyennes en omnipraticiens avaient modérément reculé (de près de 10 euros, faisant écho au recul des recours moyens).

³ Cette évolution des recours reste observée et d'ampleur comparable si l'on s'intéresse uniquement aux patients inscrits « médecin traitant » de plus de 16 ans.

Tableau 7 Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolution des indicateurs de résultats des médecins généralistes (MG) « cas » et « témoins »

Indicateurs	Statistiques descriptives : moyenne (sd)												Estimations paramétriques des DiD entre T et 2018 ^a	
	2016				2018				2023				Pre-Ipep	Post-Ipep
	MG* « cas » (N = 67)		MG « témoins » (N = 67)		MG « cas » (N = 67)		MG « témoins » (N = 67)		MG « cas » (N = 67)		MG « témoins » (N = 67)			
Patientèle														
Nombre de patients «file active» MG	1 988	(656)	2 025	(645)	2 013	(661)	2 081	(703)	2 035	(729)	2 067	(727)		↑* 2021
Nombre de patients MT	972	(468)	927	(485)	1 180	(502)	1 129	(501)	1 372	(583)	1 329	(546)		
% de patients MT de moins de 16 ans	0,2	(0,6)	0,3	(0,8)	8,7	(7,5)	8,2	(7,6)	11,7	(6,4)	11,6	(7,4)		
% de patients MT de plus de 65 ans	28,6	(9,2)	28,1	(9,7)	27,4	(9,1)	27,1	(10,3)	28,6	(8,8)	28,5	(10,3)		
% de patients MT-MG en ALD	26,2	(6,3)	26,9	(6,2)	25,4	(6,3)	26,0	(7,0)	26,1	(6,3)	26,9	(7,2)		
% de patients MT MG C2S	7,2	(7,3)	7,4	(6,5)	8,4	(8,1)	8,2	(6,7)	8,5	(7,5)	8,3	(6,7)		
% de patients MT-MG AME	0,04	(0,09)	0,04	(0,10)	0,03	(0,06)	0,03	(0,06)	0,04	(0,15)	0,03	(0,12)		
Activité/recours MG et IDE														
Nombre d'actes MG de la file active	5 769	(2 144)	6 053	(2 351)	5 697	(2 205)	6 007	(2 368)	5 399	(2 067)	5 683	(2 099)		
Nombre d'actes MG des patients MT	3 587	(1 772)	3 608	(1 826)	3 979	(1 942)	3 983	(1 916)	3 940	(1 814)	4 054	(1 761)		
Nombre d'actes dispensés en moyenne aux patients de la file active	3,0	(0,7)	3,0	(0,6)	3,1	(0,7)	3,2	(0,7)	2,7	(0,7)	2,8	(0,6)		
Nombre d'actes dispensés en moyenne aux patients MT	3,4	(0,8)	3,5	(0,8)	2,8	(0,6)	2,9	(0,5)	2,7	(0,5)	2,8	(0,5)		
Recours moyen aux MG (dans et hors MSP) des patients MT	4,7	(0,8)	4,9	(0,7)	4,4	(0,7)	4,5	(0,6)	3,9	(0,8)	3,9	(0,7)		↑* 2020
Recours moyen aux MG de la MSP des patients MT	4,0	(0,7)	4,1	(0,8)	3,7	(0,6)	3,8	(0,7)	3,3	(0,7)	3,3	(0,7)		↑* 2020, 2022
Recours moyen aux IDE (dans et hors MSP) des patients MT	13,3	(10,1)	11,6	(6,5)	12,9	(8,2)	12,1	(7,0)	13,8	(9,9)	12,4	(6,1)		
Recours aux IDE de la MSP des patients MT	5,5	(4,8)	5,4	(4,4)	5,1	(4,1)	5,5	(4,5)	5,1	(3,5)	5,5	(3,9)		
Depenses des patients MT														
Dépense totale par patient MT	2 388	(461)	2 407	(504)	2 314	(401)	2 374	(528)	2 649	(574)	2 682	(584)		
Dépense ambulatoire par patient MT	1 614	(348)	1 643	(292)	1 587	(295)	1 620	(306)	1 820	(388)	1 857	(380)		

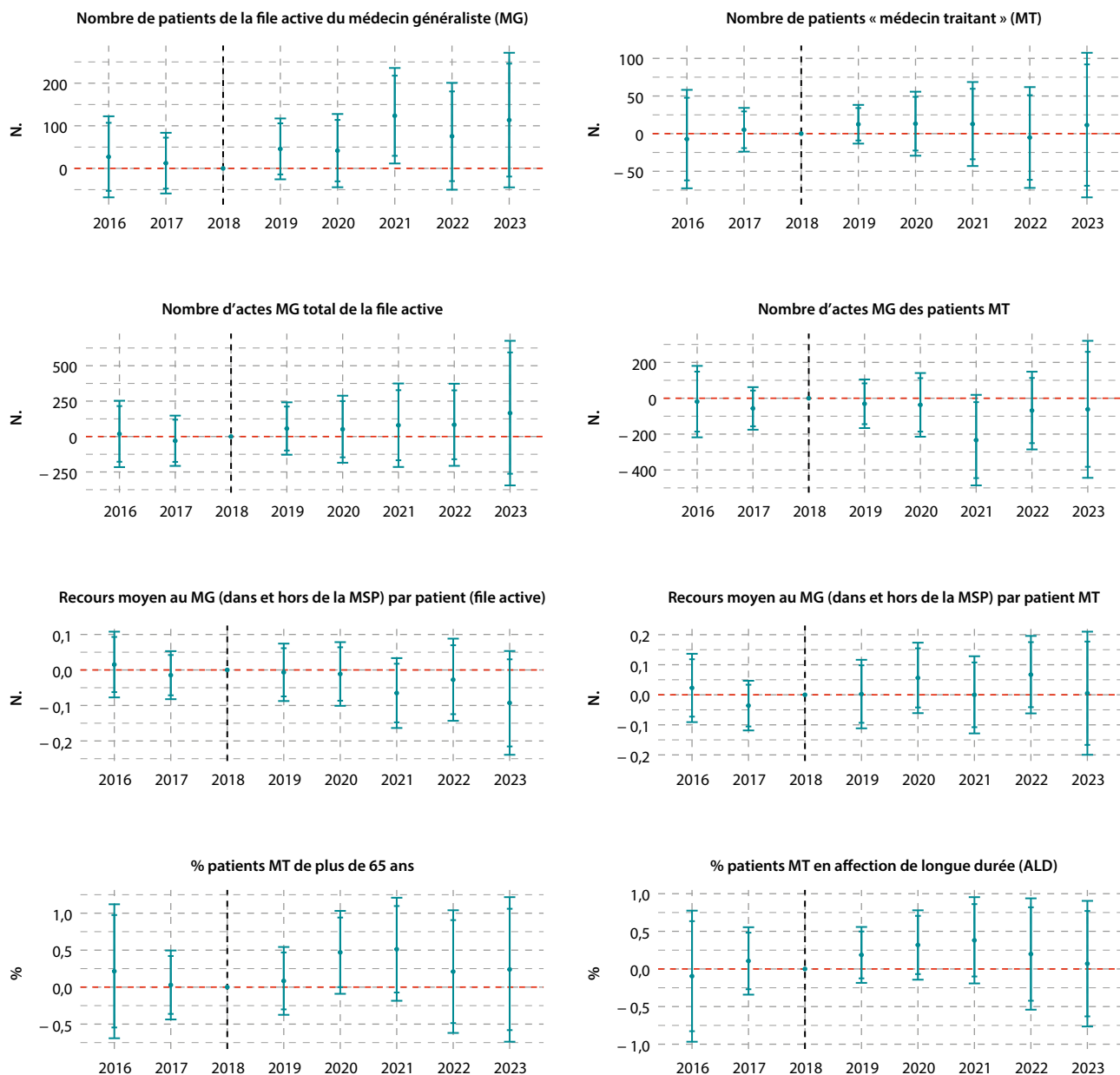
*MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire ; AME : aide médicale de l'État ; IDE : infirmière diplômée d'État ; DiD : Difference in difference ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle.

^a Une flèche ↑ indique un accroissement de l'écart cas/témoins à la hausse et inversement. Les années sont précisées quand les écarts significatifs (p-value < 0,05) sont ponctuels, et non précisées dans le cas contraire. Les considérer avec les statistiques descriptives permet de déterminer quand il est question de croissance plus rapide ou de croissance moins rapide.

Note : Moyenne (sd) et aperçu global des résultats d'estimation des écarts d'évolutions cas/témoins.

Source : SNDS et données des registres des MSP-ACI.

Figure 2 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des médecins généralistes



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

4.3. Évolutions des indicateurs de résultats des patientèles « cas » et « témoin », avant et après la mise en œuvre d'Ipep

Les MSP Ipep incluses dans l'analyse comptaient près de 130 000 patients « médecin traitant » (MT) en 2018, et les 67 MG présents dans ces MSP de 2016 à 2023 en comptabilisaient près de 80 000 en 2018. Parmi elles, environ 40 000 patients peuvent être qualifiés de « stables », au sens où ils sont inscrits MT auprès d'un même MG d'une MSP « cas » sur l'ensemble de la période d'analyse 2016 à 2023.⁴

Cette population, qui représente donc environ 30 % de l'ensemble des patients MT présents en 2018, présente plusieurs avantages méthodologiques qui justifient de les avoir retenus pour les analyses de cette section. Ils permettent d'évaluer l'effet de changements de rémunération des MSP sur les prises en charge des patients de ces structures, en éliminant les effets de composition de la patientèle (les mêmes patients sont suivis sur la totalité de la période d'analyse). Surtout, cette stabilité MT permet de ne pas confondre les effets d'Ipep avec les effets ou les motifs liés à un changement de médecin traitant d'une part, et les effets de la discontinuité relationnelle associée à ce changement d'autre part. Enfin, si le mode de rémunération des patients inscrits en médecin traitant des MSP a affecté les modes de prise en charge de ceux-ci, ces patients « stables » devraient figurer parmi les patients affectés.

Pour chaque patient MT stable des MSP Ipep « cas », un plus proche voisin a été recherché parmi les 108 050 patients des 79 MSP « raisonnablement comparables ». Le groupe témoin ainsi constitué présente un profil proche des patients stables des MSP Ipep en termes de profil (d'âge, de sexe, d'ALD reconnue, C2S), de territoires des patients et de profils des patientèles des MSP de ceux-ci (Tableau 5). Les résultats présentés dans la suite de cette section portent sur cet échantillon de témoins et reposent sur l'hypothèse que ces patients témoins fournissent un contrefactuel valable de l'évolution qui aurait été observée chez les patients des MSP Ipep si la rémunération MT de leur structure n'avait pas été modifiée. Ces résultats sont robustes à des changements de groupe témoin discutés en Annexe F.

Le Tableau 8 décrit l'évolution des principaux indicateurs de recours et parcours analysés, et le Tableau 9 les indicateurs de prévention et de qualité des soins. Ils précisent, dans les deux dernières colonnes, si les écarts d'évolution sont significatifs avant et après le changement de mode de rémunération des actes de médecins généralistes pour les patients MT des MSP Ipep. En complément, les Figures 3 et 4 détaillent les résultats des coefficients des doubles différences estimés pour les principales variables de dépenses, et les variables de processus et qualités aux résultats les plus marqués. Le détail des estimations pour les autres indicateurs est disponible en Annexe E et des représentations graphiques de l'évolution des moyennes de chaque indicateur pour les « cas » et les « témoins » sont mises à disposition par les Figures E.5 à E.9.

⁴ L'écart entre le nombre de patients inscrits une année donnée, et le nombre de patients stables s'explique surtout par le *turnover* relativement important des médecins généralistes dans ces MSP.

Tableau 8 Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolutions des indicateurs de résultats des patientèles « cas » et « témoins »

	Statistiques descriptives : moyenne (sd)												Estimations paramétriques des DiD entre T et 2018 ^a	
	2016				2018				2023					
	Patients « cas » (N = 40 881)		Patients « témoins » (N = 40 881)		Patients « cas » (N = 40881)		Patients « témoins » (N = 40 881)		Patients « cas » (N = 40 881)		Patients « témoins » (N = 40 881)		Pre-Ipep	Post-Ipep
Dépense totale	1 546	(2870)	1 562	(2932)	1 634	(3045)	1 637	(3017)	2 236	(4416)	2 261	(4 340)		↓* 2019, 2020, 2022
Dépense en ambulatoire	1 188	(1 857)	1 217	(1 880)	1 253	(1 986)	1 276	(1 999)	1 677	(2 851)	1 701	(2 733)		↓* 2019, 2021
Dépense en omnipraticiens	103	(95)	104	(97)	103	(96)	105	(98)	100	(98)	103	(100)		↓* 2019
Dépense en spécialistes	156	(259)	162	(342)	166	(279)	170	(302)	205	(463)	205	(400)		
Dépense en infirmiers	45	(433)	46	(429)	57	(487)	59	(508)	122	(790)	132	(903)		
Dépense en pharmacie	307	(1069)	322	(1042)	317	(1131)	333	(1167)	404	(1668)	413	(1500)		
Dépense en auxiliaire	98	(504)	102	(509)	113	(572)	118	(578)	196	(875)	211	(983)		
Dépense en biologie	62	(111)	67	(112)	61	(107)	66	(111)	67	(120)	72	(124)		↓* 2020, 2021, 2022
Dépense en imagerie	42	(76)	41	(76)	41	(75)	44	(81)	45	(81)	50	(94)		
Dépense en MCO	344	(1 782)	332	(1 819)	365	(1 882)	346	(1 822)	545	(2 680)	546	(2 687)		↓* 2020
Dépense en urgences non suivies d’hospitalisation	14,4	(51,1)	13,8	(54,2)	16,4	(57,1)	15,1	(59,4)	14,1	(52,4)	13,6	(52,9)		↓* 2021,2022
Recours et parcours de soins														
Nombre d’actes MG	4,0	(3,5)	4,1	(3,7)	3,8	(3,4)	3,9	(3,5)	3,5	(3,2)	3,6	(3,3)		↓* 2019
Nombre d’actes MG dans la structure	3,5	(3,1)	3,6	(3,3)	3,3	(3,0)	3,4	(3,2)	3,1	(2,9)	3,1	(3,1)		
Nombre d’actes IDE	4,6	(43,3)	4,6	(44,7)	5,7	(49,6)	5,8	(52,0)	11,1	(81,7)	11,5	(88,4)		
Nombre d’actes IDE dans la structure	2,2	(25,4)	2,1	(28,8)	2,8	(31,5)	2,5	(33,0)	5,7	(53,1)	5,6	(63,7)		
Nombre de visites à domicile par une IDE de la structure	1,4	(19,5)	1,5	(23,5)	1,8	(24,2)	1,9	(29,3)	3,8	(41,9)	4,2	(56,9)		
Nombre d’actes de médecins spécialistes	3,3	(4,4)	3,3	(4,4)	3,7	(4,7)	3,6	(4,7)	4,0	(5,1)	4,1	(5,2)		↓* 2019
Nombre de médicaments/ molécules différents délivrés (moyenne trimestrielle ATC 05)	3,1	(3,0)	3,2	(3,2)	3,1	(3,1)	3,2	(3,2)	3,4	(3,5)	3,6	(3,6)		↓* 2019
Passage aux urgences non suivi d'hospitalisation MCO	0,126	(0,3)	0,122	(0,3)	0,133	(0,3)	0,126	(0,3)	0,116	(0,3)	0,118	(0,3)		↓*
Réhospitalisation à 30 jours	0,10	(0,4)	0,12	(0,5)	0,11	(0,5)	0,11	(0,4)	0,14	(0,7)	0,14	(0,5)		
Hospitalisation potentiellement évitable	0,033	(0,18)	0,039	(0,19)	0,040	(0,20)	0,042	(0,20)	0,055	(0,2)	0,062	(0,24)		
Contact MG structure dans les 30 jours post-hosp. MCO (parmis hospitalisés)	0,49	(0,5)	0,49	(0,5)	0,48	(0,5)	0,47	(0,5)	0,44	(0,5)	0,44	(0,5)		
Contact IDE structure dans les 30 jours post-hosp. MCO (parmis hospitalisés)	0,23	(0,4)	0,20	(0,4)	0,25	(0,4)	0,20	(0,4)	0,30	(0,5)	0,22	(0,4)	↑* 2016	↓*

*MCO : Médecine, chirurgie, obstétrique ; MG : médecin généraliste ; IDE : infirmière diplômée d'État ; DiD : Difference in difference.

^a Une flèche ↑ indique un accroissement de l'écart cas/témoins à la hausse et inversement. Les années sont précisées quand les écarts significatifs (p-value < 0,05) sont ponctuels, et non précisées dans le cas contraire. Les considérer avec les statistiques descriptives permet de déterminer quand il est question de croissance plus rapide ou de croissance moins rapide.

Note : Moyenne (sd) et aperçu global des résultats d'estimation des écarts d'évolution cas/témoins.

Sources : SNDS et données des registres des MSP-ACI.

4.3.1. Évolution des dépenses de soins

Les dépenses totales et ambulatoires des patientèles « cas » et « témoin » ont été croissantes sur l'ensemble de la période. Leurs évolutions respectives, de près de 1 550 et 1 200 euros en 2016 à près de 2 250 et 1 700 euros en 2023, s'expliquent par le vieillissement de la patientèle « cas » et « témoin » au cours de la période. C'est le cas également pour leurs principaux postes de dépenses pris séparément, à l'exception notamment de la dépense en omnipraticiens.

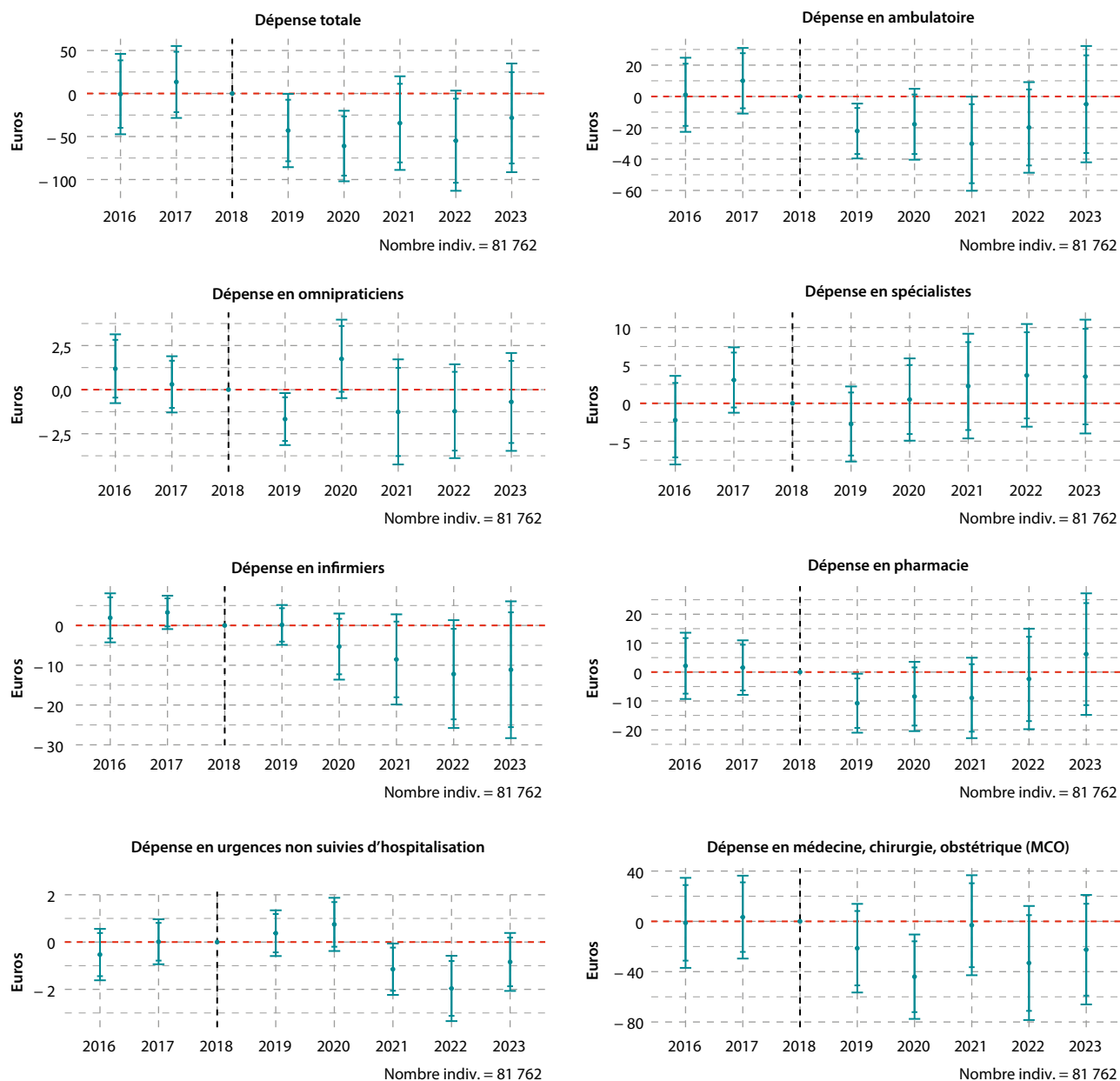
Notons aussi que ces dépenses sont fortement dispersées, entre des patients faibles consommateurs de soins et des patients grands consommateurs de soins, le plus souvent les patients âgés ou présentant des maladies chroniques. Cette dispersion est particulièrement marquée pour les dépenses de soins infirmiers, les dépenses de pharmacie et les dépenses de médecine, chirurgie, obstétrique (MCO).

Avant le début de l'expérimentation, en 2018, les différentes dépenses des patientèles « cas » et « témoin » n'étaient pas significativement différentes. Un écart moyen cumulé de l'ordre de 25 euros était observé entre les dépenses ambulatoires des patients « cas » et « témoins », écart compensé par un écart inverse, et du même ordre pour les dépenses MCO.

Après le début de l'expérimentation, les écarts d'évolution des dépenses sont presque systématiquement plus favorables (dans le sens d'une réduction) pour la patientèle « cas », quoique leur significativité statistique soit ponctuelle et ne concerne que certains postes. L'écart moyen d'évolution des dépenses totales et ambulatoires par patient oscille respectivement autour de 50 euros et 20 euros par an, mais n'est pas significatif à l'horizon 2023 (Figure 3). Pour certains postes de dépense, une évolution plus favorable pour les patientèles « cas » est observée, à l'instar des dépenses de soins infirmiers, mais ces évolutions ne sont pas statistiquement significatives au seuil de 95 %. L'interprétation de ces analyses se heurte à l'hétérogénéité des effets à la fois attendus et estimés d'Ipep, dont les perspectives d'impact en termes de dépenses peuvent varier selon le type de patient considéré et sont parfois inexistantes à court terme, notamment pour les patients ne recourant pas aux soins.

Les analyses d'hétérogénéité conduites après restriction aux 50 % des patients pour lesquels l'existence de marges de rationalisation des dépenses de santé est probable (patients appartenant au 4^e au 9^e décile de dépense en 2018) révèlent des différences d'évolution favorables à la fois plus marquées et significatives (Figure F.1 en annexe). Les analyses d'hétérogénéité qui ont été conduites selon trois catégories d'âge de ces patientèles suggèrent également que les résultats présentés par la Figure 3 sont l'agrégation d'effets hétérogènes : des effets plus significatifs et persistants concernant les dépenses ambulatoires, notamment infirmières, et les passages aux urgences sans hospitalisation pour les moins de 35 ans, mais sans effets sur les dépenses MCO pour ceux-ci ; des effets moins marqués et non persistants pour les 36-60 ans ; et des effets contrastés pour les plus de 61 ans, combinant à la fois des réductions significatives pour certains postes, tels que les soins infirmiers, contrebalancées par des évolutions à la hausse d'autres postes, tels que les soins de spécialistes ou la pharmacie, quoique faiblement significatives (Figure F.2 à F.4 en annexe).

Figure 3 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant »



Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Source : SNDS et données des registres MSP-ACI.

4.3.2. Évolution des recours et parcours

Le nombre de recours aux soins de médecine générale, aux soins infirmiers et aux médecins spécialistes était initialement très proche en 2018. Ces recours n'ont pas connu d'évolutions significativement différentes à la suite du début de l'expérimentation, à l'exception d'une réduction ponctuellement plus rapide des recours aux médecins généralistes pour la patientèle « cas » en 2019, et des recours aux spécialistes en 2023.

La consommation moyenne d'actes de médecine générale a diminué pour les « cas » comme pour les « témoins », passant de près de quatre actes en 2016 à 3,5 actes en 2023. Les recours sont le plus souvent effectués auprès des MSP du MG-MT des patients, et les recours aux médecins généralistes hors des structures sont restés proches de 0,5 acte par an sur l'ensemble de la période. Les recours moyens aux infirmières diplômées d'État (IDE) ont fortement progressé, passant de 4,6 en 2016 à un peu plus de 11 en 2023, et s'accompagnent d'une forte croissance de leur dispersion. Sur l'ensemble de la période, un peu moins de la moitié de ces actes infirmiers étaient réalisés par des infirmières de la structure du MG-MT des patients, témoignant d'un chevauchement des patientèles relativement fort entre ces professions. Les recours aux médecins spécialistes ont eux aussi progressé sur l'ensemble de la période et s'établissent à près de quatre actes par patient en 2023, contre 3,3 en 2016. Ces évolutions s'expliquent par le vieillissement de huit ans de la patientèle stable « cas » et « témoin » au cours de la période, vieillissement qui va de pair avec des prises en charge davantage pluriprofessionnelles, moins concentrées autour du médecin généraliste. Notons enfin que l'analyse des recours en permanence des soins ambulatoires-PDSA (en lien avec des hypothèses de désengorgement des urgences) et des visites à domicile avait été envisagée, mais ces recours restent rares, présentent des évolutions semblables, et ne sont pas détaillés pour ces raisons.

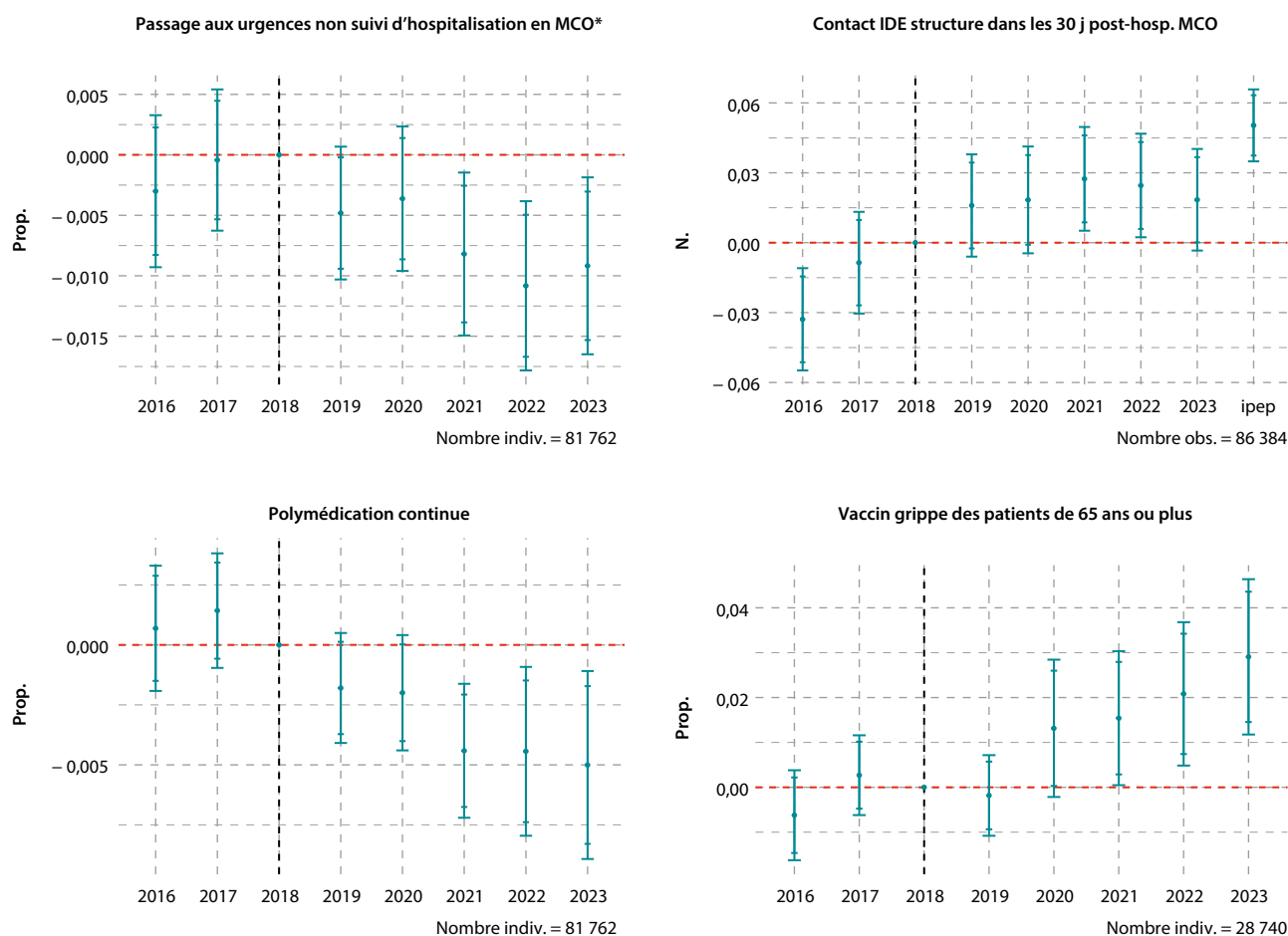
Concernant les autres indicateurs de recours et de parcours considérés, nous observons deux indicateurs avec des évolutions significatives et favorables pour les patientèles « cas », et pas de différences d'évolution défavorables. Le taux de recours aux urgences sans hospitalisation a diminué significativement plus rapidement après le début de l'expérimentation Ipep, et le taux de re-contact avec une infirmière (IDE) à 30 jours suite à une hospitalisation a poursuivi son évolution déjà plus favorable entre 2016 et 2018. Le nombre de médicaments différents délivrés (ATC5), le taux de réhospitalisation à 30 jours et les hospitalisations potentiellement évitables ont augmenté pour les « cas » et les « témoins », à un rythme non significativement différent, ce qui peut s'expliquer par la plus forte exposition des patients – plus âgés en 2023 – à ce type d'événements. On peut également noter que le taux de re-contact avec un médecin généraliste à 30 jours après hospitalisation, qui était de 49 % en 2016, avait chuté de 5 points à l'horizon 2023, contrastant avec la hausse des taux de re-contact avec une infirmière (IDE), observée en particulier pour la patientèle « cas ».

4.3.3. Prévention, qualité et pertinence des soins et des parcours

Le Tableau 9 décrit l'évolution globale des différents indicateurs de prévention et qualité étudiés, et les résultats détaillés des estimations sont disponibles en Annexe E. Ces résultats portent sur des effectifs restreints de patients concernés par ces indicateurs et doivent être interprétés avec prudence.

L'étude des indicateurs de qualité et de pertinence des soins et des parcours montre, d'une part, que les écarts initiaux pour les patients « cas » et « témoins » sur la période pré-intervention étaient généralement faibles, et que les tendances communes étaient globalement respectées. La baisse des prescriptions de benzodiazépines pour les « cas » et les « témoins » est à signaler. D'autre part, si les indicateurs semblent évoluer plus favorablement, après l'introduction d'Ipep pour les patients des MSP « cas » comparativement à ceux des MSP « témoins », c'est avec une ampleur trop faible pour être statistiquement significatif. Nous observons néanmoins une évolution significativement plus favorable de l'indicateur de polymédication, qui a augmenté significativement moins vite chez la patientèle « cas », passant de 0,04 en 2018 à 0,06 en 2023, contre une évolution de 0,04 à 0,07 chez les témoins.

Figure 4 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant »



*MCO : médecine, chirurgie, obstétrique.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Les constats sont très similaires pour les indicateurs de prévention, excepté pour le dosage pour l'HbA1c, indicateur pour lequel les tendances avant traitement étaient plus favorables au groupe traité, les écarts initiaux étaient généralement faibles et l'hypothèse des tendances communes avant traitement non rejetée. Notons d'abord que des améliorations positives sont observées chez les patientèles « cas » et « témoin » pour le taux de vaccination contre la grippe et l'examen de la rétine des patients diabétiques. Cette évolution est plus favorable encore concernant le taux de vaccination contre la grippe chez les plus de 65 ans de la patientèle cas. Seul le taux de mammographies réalisées a connu une évolution moins favorable, mais celle-ci préexistait à Ipep et ne peut pas être interprétée de façon conclusive. De plus, la part des patients « médecin traitant » traités par antihypertenseurs ayant bénéficié d'une recherche annuelle de protéinurie ou de microalbuminurie était elle aussi plus favorable et significative en 2019.

Tableau 9 Statistiques descriptives et synthèse des différences d'évolutions à l'échelle des patientèles « médecin traitant » « cas » et « témoin »

	Statistiques descriptives : moyenne (sd)												Estimations paramétriques des DiD entre T et 2018 ^a	
	2016				2018				2023					
	Patients « cas » (N = 40 881)	Patients « témoins » (N = 40 881)	Patients « cas » (N = 40 881)	Patients « témoins » (N = 40 881)	Patients « cas » (N = 40 881)	Patients « témoins » (N = 40 881)	Patients « cas » (N = 40 881)	Patients « témoins » (N = 40 881)	Pre-lpep	Post-lpep				
Indicateurs de prévention														
Vaccin contre la grippe	0,13	(0,3)	0,14	(0,3)	0,16	(0,4)	0,17	(0,4)	0,23	(0,4)	0,22	(0,4)	↑* 2016	↑*
Vaccin contre la grippe des plus de 65 ans	0,48	(0,5)	0,51	(0,5)	0,51	(0,5)	0,54	(0,5)	0,55	(0,5)	0,55	(0,5)		↑*
Femme 50-74 ans: mammographie dépistage	0,34	(0,5)	0,33	(0,5)	0,67	(0,5)	0,63	(0,5)	0,61	(0,5)	0,59	(0,5)		↓*
Patients diabétiques : ≥ 2 dosages HbA1c	0,88	(0,3)	0,85	(0,4)	0,90	(0,3)	0,86	(0,4)	0,89	(0,3)	0,84	(0,4)		
Patients diabétiques: examen rétine	0,42	(0,5)	0,44	(0,5)	0,55	(0,5)	0,53	(0,5)	0,64	(0,5)	0,59	(0,5)		
Patients diabétiques (moins de 81ans): dosage albumine + créatininémie	0,43	(0,5)	0,43	(0,5)	0,49	(0,5)	0,47	(0,5)	0,46	(0,5)	0,42	(0,5)		
Patients diabétiques (moins de 81ans): bilan lipidique	0,69	(0,5)	0,73	(0,4)	0,69	(0,5)	0,71	(0,5)	0,68	(0,5)	0,67	(0,5)		
Patients sous antihypertenseur: dosage protéinurie/microalbuminurie/ créatininémie/DFG	0,10	(0,3)	0,11	(0,3)	0,16	(0,4)	0,15	(0,4)	0,19	(0,4)	0,17	(0,4)		
AVK : autant d'INR que de délivrances	0,87	(0,3)	0,88	(0,3)	0,87	(0,3)	0,87	(0,3)	0,81	(0,4)	0,76	(0,4)		↑* 2019
Parcours et qualité des soins														
Polymédication continue	0,03	(0,2)	0,04	(0,2)	0,04	(0,2)	0,04	(0,2)	0,06	(0,2)	0,07	(0,3)		↓*
Au moins une prescription inappropriée	0,14	(0,3)	0,14	(0,4)	0,13	(0,3)	0,14	(0,3)	0,13	(0,3)	0,14	(0,3)		
Patient ≥ 75 ans hors ALD23 : ≥ 2 psychotropes	0,00	(0,0)	0,00	(0,0)	0,02	(0,1)	0,02	(0,1)	0,02	(0,1)	0,03	(0,2)		
Patient BZD hypnotiques: > 4 semaines	0,71	(0,5)	0,66	(0,5)	0,42	(0,5)	0,40	(0,5)	0,42	(0,5)	0,44	(0,5)		
Patient BZD :au long cours:(≥ 3 remb. sur 4 mois)	0,52	(0,5)	0,48	(0,5)	0,51	(0,5)	0,46	(0,5)	0,49	(0,5)	0,46	(0,5)		
Patient BZD anxiolytiques : > 12 semaines	0,47	(0,5)	0,43	(0,5)	0,16	(0,4)	0,13	(0,3)	0,17	(0,4)	0,15	(0,4)		
Presc. antibiotique de 3 ^e et 4 ^e génération					0,25	(0,4)	0,28	(0,5)	0,27	(0,4)	0,31	(0,5)		

*AVK : antivitamines K ; INR : International normalized ratio ; ALD : affection de longue durée ; BZD : benzodiazépines ; DiD : Difference in difference ; MT : médecin traitant.

^a Une flèche ↑ indique un accroissement de l'écart cas/témoins à la hausse et inversement. Les années sont précisées quand les écarts significatifs (p-value < 0,05) sont ponctuels, et non précisées dans le cas contraire. Les considérer avec les statistiques descriptives permet de déterminer quand il est question de croissance plus rapide ou de croissance moins rapide.

Note : Moyenne (sd) et aperçu global des résultats d'estimation des écarts d'évolutions cas/témoins.

Sources : SNDS et données des registres des MSP-ACI.

5. Discussion

5.1. Interprétation et discussion des principaux résultats

Les analyses ont mis en évidence des effets significatifs de l'expérimentation Ipep, tant au niveau des tailles de patientèle suivies par les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) expérimentatrices que sur la façon dont ces patientèles ont été prises en charge, et sur les dépenses de soins occasionnées par ces patients. Les structures expérimentatrices ont connu une évolution plus favorable de leurs effectifs de médecins que les MSP « témoins ». Celle-ci explique en partie la croissance plus rapide de leur patientèle inscrite « médecin traitant » (MT), à côté d'effets de redistribution de l'activité de médecine générale communs aux MSP « cas » et « témoins » pour leur part non imputables à l'expérimentation. Les analyses des tailles de patientèle et de l'activité individuelle des médecins généralistes des MSP « cas » et « témoins » n'ont pas révélé d'évolutions significativement différentes à la suite de l'expérimentation. En revanche, des effets de l'expérimentation ont été mis en évidence sur les parcours des soins des patients et la qualité des soins qui leur ont été dispensés. Plus précisément, l'essentiel des effets identifiés comme imputables à l'expérimentation est mis en évidence par les analyses des dépenses, recours/parcours et qualité des soins des patients inscrits MT auprès des médecins généralistes de ces structures, et suivi avant et après le début de l'expérimentation.

Les évolutions de dépenses de soins sont quasi-systématiquement favorables, mais imputables à l'expérimentation avec un degré de confiance variable selon l'échelle d'analyse et les postes de dépenses considérés, et le plus souvent en deçà des seuils conventionnels. De façon plus significative, ils montrent des évolutions favorables d'un certain nombre de leviers susceptibles d'accroître la qualité des soins et des parcours, et de réduire les dépenses. Ainsi, les recours aux urgences non suivies d'hospitalisation ont plus rapidement diminué ; la polymédication continue a moins rapidement progressé ; les taux de vaccination contre la grippe ont plus rapidement progressé ; et les re-contact à 30 jours suivant une hospitalisation ont poursuivi leur progression déjà plus favorable, pour les patientèles MT « cas » des MSP Ipep que pour les patientèles témoins.

La participation à l'expérimentation semble avoir favorisé l'attraction ou la rétention des médecins généralistes au sein des structures participantes, alors que les effectifs tendent à avoir diminué chez les MSP « témoins ». Une précaution d'interprétation est nécessaire, car ces effectifs ne sont pas transposables en équivalent temps plein (ETP) et que l'exercice en groupe pluriprofessionnel est plus souvent associé à des activités secondaires (Biais *et al.*, 2024). Cette différence d'évolution est néanmoins cohérente avec la différence d'évolution de volume d'actes MG dispensés, relativement constants pour les MSP Ipep, et en baisse chez les MSP « témoins », suggérant qu'une diminution de l'offre de travail a eu lieu. Cette différence d'évolution est probablement à rapprocher de l'accroissement des ressources qui ont pu favoriser de meilleures conditions de travail au sein des structures qui ont reçu d'abord des « crédits d'amorçage », puis des intéressements Ipep. La participation à l'expérimentation visant à promouvoir des prises en charge et des collaborations innovantes a aussi pu susciter un intérêt pour les professionnels. Cette évolution d'effectif médical favorable semble avoir aussi concerné les infirmiers, mais pas de façon statistiquement significative.

Sans l'expliquer totalement, l'évolution différenciée des effectifs s'est accompagnée d'une croissance plus rapide de la taille de la patientèle inscrite « médecin traitant » auprès des MSP Ipep. Cet effet ne faisait pas partie des principales attentes en lien avec l'expérimentation, quoique la restriction du calcul d'Ipep à la patientèle inscrite MT et l'indicateur de qualité lié à la part des patients du territoire disposant d'un MG-MT aient pu constituer des incitations claires à l'inscription d'un plus grand nombre de patients. La croissance de la taille de la patientèle inscrite « médecin traitant » a vraisemblablement été portée par une redistribution de l'activité de médecine générale à un plus grand nombre de patients et s'est manifestée, chez les médecins généralistes des MSP « cas » comme chez ceux des MSP « témoins », par une réduction similaire du nombre d'actes MG dispensés par patient inscrit MT. Cette évolution s'expliquerait au moins en partie par le contexte de manque de temps médical disponible. Elle a été mise en œuvre de manière similaire chez les cas et les témoins, mais à une échelle plus importante pour les structures expérimentatrices dont la taille est plus importante. Ainsi, le volume d'actes redistribué a été plus élevé et a pu profiter à un plus grand nombre de patients. Une part importante de la hausse plus rapide de la patientèle serait donc imputable à la taille des structures participantes plutôt qu'à l'expérimentation (voir les détails dans la Section 4). Du fait de la taille exceptionnelle de certaines MSP expérimentatrices, cette dimension n'a pas pu être mieux équilibrée entre les cas et les témoins, mais ne devrait pas avoir d'autres implications sur nos conclusions, en particulier celles issues des analyses à l'échelle des médecins généralistes individuels et de leurs patientèles inscrites « médecin traitant ».

L'évaluation met en évidence plusieurs effets positifs de l'expérimentation sur la qualité des parcours et des prises en charge, à modérer par l'absence d'effet significatif pour la plupart des indicateurs de prévention et de qualité, à l'exception du taux de vaccination. Les indicateurs pour lesquels les effets sont significatifs sont non seulement des leviers de baisse des dépenses, mais étaient aussi ceux, pour partie, ciblés par l'intéressement à la qualité, à l'exception de la vaccination contre la grippe. À ce titre, ils ont fait l'objet de « feedbacks » réguliers aux MSP, concernant leurs évolutions, leurs objectifs et leur positionnement par rapport aux autres groupements et à la moyenne nationale. Au-delà des incitations financières, soulignons que la littérature économique a montré que les feedbacks, en particulier personnalisés, peuvent à eux seuls produire des effets sur les comportements (Ahomäki *et al.*, 2020 ; House *et al.*, 2024 ; Navathe *et al.*, 2022 ; Wang and Groene, 2020). Dans le cas d'Ipep, ceux-ci sont concomitants et donc indiscernables des effets liés aux incitations financières, mais c'est bien le résultat de la combinaison des deux qui est évalué. De plus, ces leviers peuvent être appréhendés comme des indicateurs de processus intermédiaires pour répondre aux objectifs de gains d'efficacité promus par le modèle. Le fait que les résultats sur ces leviers intermédiaires soient positifs n'est donc pas anodin, sachant les effets qu'ils peuvent produire sur les dépenses à plus long terme (polymédication et vaccination notamment).

Les analyses des effets de l'expérimentation sur les dépenses des patientèles inscrites « médecin traitant » (MT) suggèrent des tendances plus favorables, c'est-à-dire dans le sens d'une réduction des principaux postes de dépenses. Leur identification et leur imputation à l'expérimentation semblent toutefois se heurter à l'hétérogénéité des évolutions des dépenses, en particulier à la suite du Covid, et peut-être surtout à l'hétérogénéité des effets à attendre de l'intéressement Ipep sur les prises en charge. En effet, les effets attendus des efforts de rationalisation des soins dépendent en premier lieu de ce qui peut effectivement être évité ou prévenu. Ils présentent des perspectives différentes selon le niveau de dépenses initial et l'état de santé des patients : un niveau de dépenses nul ne peut pas être réduit, et seule une part des évolutions de dépenses liées à des dégradations de l'état de santé peut être évitée. L'impact estimé d'Ipep sur l'évolution des dépenses des patientèles MT aggrave

donc l'impact sur des patients pour lesquels les perspectives de réduction des dépenses sont faibles, des patients pour lesquels une marge d'amélioration existe, et des patients dont les fortes évolutions de dépenses de soins sont justifiées par une dégradation de l'état de santé. Par exemple, la réplication des analyses sur les patients « cas », avec des dépenses importantes sans être extrêmes en 2018, et leurs témoins, laisse apparaître des différences plus marquées. Les analyses d'hétérogénéité conduites sur des stratifications des patientèles selon les tranches d'âge (moins de 35 ans, entre 36 et 60 ans, et plus de 61 ans en 2018) suggèrent que des marges de réduction des dépenses ont été identifiées et réalisées, même pour les patients les plus jeunes, mais celles-ci sont de moindre ampleur que les évolutions observées pour les patientèles plus âgées. Pour les patients de plus de 61 ans en 2018, la différentielle d'évolution des dépenses en soins infirmiers avoisine les 50 euros par patient à l'horizon de 2023, malgré les fortes hétérogénéités dans les recours et effets attendus. Elles sont néanmoins contrebalancées par une croissance significativement plus rapide des dépenses en spécialistes, et par une croissance non significative des dépenses en pharmacie.

Il est important de noter que l'évaluation des effets d'Ipep, telle qu'appréhendée dans ce rapport, ne peut pas être directement rapprochée des gains d'efficacité mesurés pour le calcul des intéressements versés. Le périmètre de patients diffère, notamment afin de neutraliser entièrement les potentiels effets de compositions des patientèles, et aussi le groupe « témoin » des MSP comparables fournit un contrefactuel a priori différent du contrefactuel national utilisé pour calculer les intéressements. Enfin, le modèle Ipep prévoit de partager les gains liés à des réductions de dépenses et des gains de qualité dès lors que ceux-ci sont constatés, sans chercher à exclure le hasard avec un critère de confiance très élevé. Ainsi, les gains redistribués ne sont pas soumis à un système de plancher qui fixerait un minimum d'efficacité à atteindre, mais plutôt un système de plafond pour avoir une maîtrise de l'enveloppe. Bien qu'il ne soit pas systématiquement possible d'attribuer les réductions relatives de dépenses à l'expérimentation, et donc à des efforts suscités par ses incitations, celles-ci semblent bien avoir eu lieu, et s'être accompagnées de modifications plus claires concernant les indicateurs de qualité.

Dans une perspective de généralisation, le fait que le calcul de l'intéressement viserait, à terme, à partager les gains relatifs à des évolutions plus/moins favorables effectivement observées implique relativement peu de risques pour l'autorité de régulation. Toutefois, une vigilance doit être accordée à la vérification que l'évolution plus favorable des dépenses, qui est rémunérée, ne soit pas juste le fruit d'une évolution plus défavorable de l'offre de soins environnante, en proximité et donc en infra- départemental. Par ailleurs, à l'horizon de 2023, encore un tiers de l'intéressement était calculé en fonction de l'écart absolu au contrefactuel de dépenses estimées. Moins lié à une amélioration de l'efficacité du système de soins, ce mécanisme peut répondre à une volonté de récompenser des structures pour lesquelles les dépenses des patients sont favorables parce qu'elles auraient déjà fourni d'importants efforts de rationalisation auparavant, et aurait atteint un « plafond de verre ». En raison du rôle clé de la demande, mais aussi de l'offre disponible sur les dépenses occasionnées, ce mécanisme est aussi susceptible de donner lieu au versement de rentes de situation, déconnectées de quelconques efforts de rationalisation. En plus de ce risque, ce mécanisme pose des questions d'équité qui appellent à une réflexion fine du rôle à accorder aux contextes dans le calcul des contrefactuels de dépenses de soins.

Enfin, les résultats de l'évaluation doivent être appréhendés à la mesure de la force de l'incitatif mis en œuvre. Il s'agit d'une rémunération complémentaire et principalement axée sur l'évolution des dépenses. Notons aussi que les attentes vis-à-vis de ce type de rémunération sont très dépendantes de la situation initiale, et susceptibles d'avoir d'autant plus d'impact que ces marges d'amélioration sont importantes. Ainsi, si les groupements aux

activités pluriprofessionnelles relativement anciennes et de taille importante qui ont été inclus sont plus susceptibles de pouvoir absorber les dépenses liées à la réorganisation, ou de disposer de suffisamment de tâches à réallouer pour justifier une embauche de personnel, ils sont aussi susceptibles d'être plus avancés en matière de rationalisation de la production des soins, et donc de moins réagir à l'incitatif. De plus, la force de ce type d'incitation dépend non seulement du taux de partage des économies réalisées sur le périmètre sur lequel elles sont mesurées, de leur segmentation ou non par poste de dépenses, mais aussi de la possibilité de partager les pertes ou les économies, le cas échéant. Notamment, l'étendue des dépenses de soins incluses dans le périmètre présente l'avantage d'encourager le plus largement possible les initiatives, mais des inconvénients en termes de dilution, voire de compensation des effets mesurés, et requiert que les professionnels aient la main sur les leviers à l'origine de ces dépenses.

5.2. Principales limites

Pour en interpréter correctement les résultats, il convient de discuter plusieurs limites de cette étude. La principale limite porte sur le nombre et la spécificité des structures expérimentatrices, car il s'agit de MSP, très sélectionnées et probablement peu représentatives de l'activité de soins primaires en France. À fortiori, ces résultats ne peuvent pas présager de l'effet de l'intéressement sur des structures hospitalières et des groupements ville-hôpital, qui sont hors du champ de ce rapport. Alors que l'intéressement porte sur l'ensemble des soins, les MSP restent des structures de ville qui ne détiennent qu'un nombre limité de leviers sur ces dépenses, ou alors de façon relativement indirecte. Cette limite est surtout une conséquence du modèle de soins français, encore fortement cloisonné. De plus, parmi les MSP, les MSP expérimentatrices étudiées se distinguent par leur envergure et l'ancienneté de leur activité pluriprofessionnelle. L'intéressement est susceptible de produire des effets plus importants chez des structures disposant de marges de progression importantes, qui ne sont peut-être pas les structures les plus matures. Néanmoins, des analyses descriptives sur les structures plus récentes n'ont pas montré d'écart d'évolution marqué, et l'évaluation de l'intéressement pour des structures plus récentes présente des limites méthodologiques interdisant toute conclusion (absence de recul avant traitement et concomitance du traitement avec la mise en place de l'activité pluriprofessionnelle).

Concernant la spécificité des MSP « cas », le nombre de MSP « raisonnablement comparables » a permis de conduire l'évaluation de façon satisfaisante, mais sans résoudre la question de la validité externe de nos résultats.

Enfin, le champ des patients MT « stables » retenu pour les analyses patientèles, qui représente environ 30 % de la patientèle, n'est pas représentatif de l'ensemble de la patientèle des MSP-Ipep en général. Il serait difficile toutefois d'expliquer que Ipep ait eu des effets sur les prises en charge des autres patients MT, mais pas sur ceux-ci. Cette patientèle MT « stable » constitue la population cible principale, sur laquelle on peut à la fois s'attendre à un effet de l'expérimentation Ipep, et l'évaluer de façon non ambiguë. L'effet d'Ipep sur les dépenses et parcours de soins des patients moins réguliers, ou changeant de médecin traitant sur la période, ne peut pas être évalué sans introduire de facteurs confondants ou d'ambiguïtés préjudiciables aux conclusions possibles à partir de leur analyse. Les écarts de pratiques qui existaient entre des médecins généralistes, et qui préexistaient à l'expérimentation, pourraient lui être imputés. Même à pratique initialement équivalente, les motifs de changement comme les effets qu'un changement de médecin traitant implique une discontinuité relationnelle pouvant conduire à des prises en charge spécifiques (Bischof and Kaiser, 2021 ; Kajaria-Montag *et al.*, 2024) qui seraient confondus avec l'effet de l'expérimentation.

Néanmoins, la totalité des patients reste incluse dans les analyses agrégées à l'échelle des structures, qui englobent toute la patientèle MT et « file active » des structures.

L'évaluation ne porte que sur le champ des actes dits « nomenclaturés », c'est-à-dire susceptibles de donner lieu à un paiement à l'acte dans le cadre traditionnel. Ainsi, certaines activités nouvelles, telles que des temps IDE dédiés à la coordination et identifiés par les études qualitatives, ne sont pas observées. Il en va de même pour les nouveaux modes de prise en charge par les médecins généralistes. L'évaluation porte toutefois sur un large ensemble d'indicateurs, ce qui l'expose au risque de faux positif et de conclure qu'il y a un effet, alors que ce n'est pas le cas. Ces indicateurs sont toutefois en lien avec les hypothèses formulables a priori concernant les effets potentiels de l'expérimentation, et sont souvent non indépendants les uns des autres. Les résultats restent à appréhender dans leur ensemble, relativement aux différentes dimensions des soins qu'ils visent à capturer, et les résultats pris isolément doivent être interprétés avec prudence.

Le texte n'est pas revenu systématiquement sur cet aspect, mais la pandémie de Covid-19 a été un événement majeur, concomitant à l'expérimentation. Il est difficile de déterminer si cette période a constitué une barrière plutôt qu'un levier aux changements. La pandémie a affecté les « cas » comme les « témoins » de façon manifeste pour plusieurs indicateurs (cf. figures descriptives en Annexe) et pourrait avoir eu un effet différencié, notamment selon la taille des structures, et leur proximité aux établissements de soins hospitaliers. Les interprétations des effets concentrés sur cette période ont été jugées non concluantes.

5.3. Conclusion

En guise de conclusion, en introduisant un intéressement à la rationalisation des dépenses modulé par des mesures de qualité, l'expérimentation Ipep s'inscrit dans le mouvement de développement des paiements mixtes visant à combiner les avantages ou à pallier les défauts traditionnellement associés aux différents modes de rémunération. À l'introduction d'une incitation financière nouvelle et complémentaire s'est juxtaposée la mise en place de bilans annuels permettant aux structures d'évaluer leur activité et leurs performances, absolues et relatives, de façon détaillée. Bien que les professionnels, restés individuellement rémunérés à l'acte, n'aient été qu'indirectement concernés par l'incitation financière, cette combinaison semble avoir donné lieu à des évolutions favorables dans les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) participant à l'expérimentation.

L'évaluation des gains d'efficacité proposée dans ce rapport s'appuie sur une méthodologie, une population et des critères d'imputabilité différents de ceux qui ont été utilisés pour calculer les financements Ipep et qui ont effectivement été versés, suivant le principe de partage de ces gains avec les structures participantes. Les résultats de l'évaluation confortent l'idée que la réalisation de tels gains puisse être imputée à l'expérimentation : les évolutions favorables de dépenses constatées n'apparaissent pas associées à une dégradation de la qualité ; au contraire, pour les dimensions évaluées, les indicateurs suggèrent une dynamique plutôt positive.

À l'horizon 2023, le faisceau d'indicateurs analysés suggère qu'Ipep a eu des effets significatifs sur les dépenses de soins des MSP, mais des effets plus marqués encore sur ses leviers. Parmi les évolutions les plus notables figurent l'amélioration d'indicateurs de performance des structures utilisés pour évaluer la qualité des soins, tels que la polyprescription, les recours aux urgences et le re-contact après hospitalisation, et identifiables comme des leviers de réduction des dépenses.

Bibliographie

- Afrite A., Bourgeois I., Bricard D., Cassou M., Chevillard G.** (2025). Évaluation de rémunérations alternatives à l'acte (Era2) Rapport (volet 1) du programme d'évaluation Era2 sur l'expérimentation d'Incitation à une prise en charge partagée (Ipep) inscrite dans l'article 51 de la Loi de financement de la Sécurité sociale (LFSS) pour 2018, *Les rapports de l'Irdes* n° 594. Irdes, Paris.
- Ahomäki I., Pitkänen V., Soppi A., Saastamoinen, L.** (2020). Impact of a physician-targeted letter on opioid prescribing. *J. Health Econ.* 72, 102344. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2020.102344>
- Barnes A.J., et al.** (2014). Accountable Care Organizations in the USA: Types, Developments and Challenges, *Health Policy*, 118(1): p. 1-7.
- Barry C.L., Stuart E.A., Donohue J.M., Greenfield S.F., Kouri E., et al.** (2015). The Early Impact of the 'Alternative Quality Contract' on Mental Health Service Use and Spending in Massachusetts, *Health Affairs (Millwood)*, 34(12):2077- 85.
- Berwick D.M.** (2011). Launching accountable care organizations—the proposed rule for the Medicare Shared Savings Program, *The New England Journal of Medicine*, 364(16), e32.
- Biais M., Cassou M., Franc C.** (2024). Comparing GPs according to their model of practice: are multiprofessional group practices associated with more favourable working conditions? *Eur. J. Health Econ.* 25, 1625–1640. <https://doi.org/10.1007/s10198-024-01687-x>
- Bischof T., Kaiser B.** (2021). Who cares when you close down? The effects of primary care practice closures on patients. *Health Econ.* 30, 2004–2025. <https://doi.org/10.1002/hec.4287>
- Bleser W.K., Saunders R.S., Muhlestein D.B., Morrison S.Q., Pham H.H., McClellan M.B.** (2018). ACO quality over time: the MSSP experience and opportunities for system-wide improvement. *Am J Accountable Care*, 6(1):e1–15
- Blewett L.A., Owen R.A.** (2015). Accountable Care for the Poor and Underserved: Minnesota's Hennepin Health Model. *American Journal of Public Health*, 105(4):622-4.
- Bourgeois I.** (2026). Incitation à une prise en charge partagée (Ipep) et Responsabilité populationnelle (RP) : la difficile articulation de deux expérimentations visant à promouvoir des actions de santé coordonnées, *Les rapports de l'Irdes, études de cas*, n°604. Irdes, Paris
- Brown T. T., Hague E., Neumann A., Rodriguez H. P., Shortell S. M.** (2023). Impact of a selective narrow network with comprehensive patient navigation on access, utilization, expenditures, and enrollee experiences. *Health services research*, 58(2), p. 332–342.

- Busse R., Stahl J.** (2014). Integrated care experiences and outcomes in Germany, the Netherlands, and England. *Health affairs* (Project Hope), 33(9), p. 1549–1558.
- Cameron A., Miller D.** (2015). A Practitioner's Guide to Cluster-Robust Inference. *J. Hum. Resour.* 50, 317–372. <https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.317>
- Cassou M., Mousquès J., Franc C.** (2023). General Practitioners activity patterns: the medium-term impacts of Primary Care Teams in France. *Health Policy* 136, 104868. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104868>
- Chabé-Ferret, S.** (2017). Should We Combine Difference In Differences with Conditioning on Pre-Treatment Outcomes? (No. 17–824), TSE Working Papers. Toulouse School of Economics (TSE).
- Colla C.H., Fisher E.S.** (2017). Moving Forward with Accountable Care Organizations: Some Answers, More Questions. *JAMA Internal Medicine*, 177(4), p. 527–528.
- Dyer Z., Alcusky M., Himmelstein J., Ash A., Kerrissey M.** (2024). Practice Site Heterogeneity within and between Medicaid Accountable Care Organizations. *Health-care* (Basel, Switzerland), 12(2), 266.
- Erler A., Bodenheimer T., Baker R., Goodwin N., Spreeuwenberg C., et al.** (2011). Preparing Primary Care for the Future - Perspectives from the Netherlands, England, and USA. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*, 105(8):571-80, doi: 10.1016/j.zefq.2011.09.029.
- Fisher E.S., McClellan M.B., Bertko J., Lieberman S.M., Lee J.J., Lewis J.L., et al.** (2009). Fostering accountable health care: moving forward in Medicare. *Health Affairs*, 28(2).
- Gonzalez-Smith J., M.M.B., Saunders R.S. Bleser W.K. Muhlestein D.** (2020). The Medicare Shared Savings Program in 2019: positive results during major transitions and on the eve of a pandemic.
- House J., Lacetera, N., Macis, M., Mazar, N.** (2024). Nudging the nudger: Performance feedback and organ donor registrations. *J. Health Econ.* 97, 102914. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2024.102914>
- Kajaria-Montag H., Freeman M., Scholtes S.** (2024). Continuity of Care Increases Physician Productivity in Primary Care. *Manag. Sci.* 70, 7943–7960. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.02015>
- Kaufman B. G., Spivack B. S., Stearns S. C., Song P. H., O'Brien E. C.** (2019). Impact of Accountable Care Organizations on Utilization, Care, and Outcomes: A Systematic Review. *Medical care research and review*, 76(3), p. 255–290.
- Lemaire N.** (2017). Expériences étrangères de coordination des soins : les Accountable Care Organizations de Medicare aux Etats-Unis. *Secrétariat général des ministères sociaux*.
- Lindner S., McConnell K.J.** (2019). Difference-in-differences and matching on outcomes: a tale of two unobservables. *Health Serv. Outcomes Res. Methodol.* 19, 127–144. <https://doi.org/10.1007/s10742-018-0189-0>

- Maier C.B., Kroezen M., Busse R., Wismar M.** (2022). Skill-mix Innovation, Effectiveness and Implementation. Cambridge University Press.
- McClellan M., Kent J., Beales S.J., Cohen S.I., Macdonnell M., et al.** (2014). Accountable Care around the World: A Framework to Guide Reform Strategies. *Health Affairs (Millwood)*, 33(9):1507-15.
- McClellan M., McKethan A.N., Lewis J.L., Roski J., Fisher E.S.** (2010). A National Strategy to Put Accountable Care into Practice. *Health Affairs*, 29(5): 982–90.
- McConnell K.J., Renfro S., Chan B.K., Meath TH, Mendelson A, et al.** (2017). Early Performance in Medicaid Accountable Care Organizations: A Comparison of Oregon and Colorado. *JAMA Intern Med.* 2017;177(4):538-45. 31.
- McWilliams J.M., Chen A.J.** (2020a). Understanding the Latest ACO ‘Savings’: Curb Your Enthusiasm and Sharpen Your Pencils—Part 1. *Health Affairs Blog*.
- McWilliams J.M., Chen A.J.** (2020b). Understanding the Latest ACO ‘Savings’: Curb Your Enthusiasm and Sharpen Your Pencils—Part 2. *Health Affairs Blog*.
- McWilliams J.M., Landon B.E., Rathi V.K., Chernew M.E.** (2019). “Getting More Savings from ACOs - Can the Pace Be Pushed?” *The New England Journal of Medicine*, 380(23), p. 2190-2192
- McWilliams J.M., Hatfield L.A., Landon B.E., Hamed P., Chernew M.E.** (2018). Medicare Spending after 3 Years of the Medicare Shared Savings Program. *The New England Journal of Medicine*, 379(12), p. 1139-1149
- McWilliams J.M., Chernew, M.E., Landon B.E., Schwartz A.L.** (2015). Performance differences in year 1 of Pioneer accountable care organizations. *N Engl J Med*, 372(20):1927–36.
- McWilliams J.M., Chernew M.E., Zaslavsky A.M.** (2014). Changes in Patients’ Experiences in Medicare Accountable Care Organizations. *The New England Journal of Medicine*, 371(18), p. 1715-1724.
- Morciano M., Checkland K., Billings J., Coleman A., Stokes J., Tallack C., Sutton M.** (2020). New Integrated Care Models in England Associated with Small Reduction in hospital admissions in longer-term: A difference-in-differences analysis“. *Health Policy*.
- Mousquès J., Lenormand M.-C.** (2017). L’expérience américaine des Accountable Care Organizations : des enseignements pour la France ? *Questions d’économie de la santé*, Irdes, n°227.
- Muhlestein D., Gardner P., Merrill T., Petersen M., Tu T.** (2014). A Taxonomy of Accountable Care Organizations: Different Approaches to Achieve the Triple Aim. Washington, DC: Leavitt Partners.
- Navathe A.S., Liao J.M., Yan X.S., Delgado M.K., Isenberg W.M., Landa H.M., Bond B.L., Small D.S., Rareshide C.A.L., Shen Z., Pepe R.S., Refai F., Lei V.J., Volpp K.G., Patel M.S.** (2022). The Effect of Clinician Feedback Interventions On Opioid Prescribing. *Health Aff. (Millwood)* 41, 424–433. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2021.01407>

- Nolte E. F.A., Hildebrandt H., Pimperl A., Schulpen G.J., Vrijhoef H.J.M.** (2016). Implementing Integrated Care: A Synthesis of Experiences in Three European Countries. *International Journal of Care Coordination*.
- Nyweide D.J., Lee W., Cuerdon T.T., Pham H.H., Cox M., Rajkumar R., Conway P. H.** (2015). Association of Pioneer Accountable Care Organizations vs traditional Medicare fee for service with spending, utilization, and patient experience. *JAMA*, 313(21), p. 2152–2161.
- OECD** (2016). Better Ways to Pay for Health Care. OECD Health Policy Stud. <https://doi.org/10.1787/9789264258211-en>
- Ouayogodé M.H., Colla C.H., Lewis V.A.** (2017). Determinants of Success in Shared Savings Programs: An Analysis of ACO and Market Characteristics. *Healthcare (Amsterdam, Netherlands)*, 5(1-2), p. 53–61.
- Peck K.A., Usad B.I., Mainor A.J., Fisher E.S., Colla C.H.** (2019). ACO Contracts with Downside Financial Risk Growing, But Still in the Minority. *Health Affairs*, 38 (7), p. 1201–1206.
- Peckham, A., Rudoler, D., Bhatia, D., Allin, S., Abdelhalim, R., Marchildon, G. P.** (2022). What Can Canada Learn from Accountable Care Organizations: A Comparative Policy Analysis. *International Journal of Integrated Care*, 22(2), 1. <https://doi.org/10.5334/ijic.5677>
- Peiris D., News M., Nallaiah K.** (2018). Accountable Care Organizations: an Evidence Check Rapid Review. *The Sax Institute for the NSW Agency for Clinical Innovation*.
- Pham H.H., Cohen M., Conway P.H.** (2014). The Pioneer Accountable Care Organization Model: Improving Quality and Lowering Costs. *JAMA*, 312(16), p. 1635-1636.
- Pollock A. M., Roderick P.** (2018). Why We Should Be Concerned About Accountable Care Organisations in England's NHS. *BMJ (Clinical research ed.)*, 360, k343.
- Rutledge R.I., Romaine M.A., Hersey C.L., Parish W.J., Kissam S.M., Lloyd J.T.** (2019). Medicaid Accountable Care Organizations in Four States: Implementation and Early Impacts. *Milbank Quarterly*, 97(2), p. 583-619.
- Sabatino M. J., Mick E. O., Ash A. S., Himmelstein J., Alcusky M. J.** (2023). Changes in Health Care Utilization During the First 2 Years of Massachusetts Medicaid Accountable Care Organizations. *Population health management*, 26(6), p. 420–429.
- Salmon R.B., Walters B.A., Kennedy K., Flores R.C., Muney A.M.** (2012). A Collaborative Accountable Care Model in Three Practices Showed Promising Early Results on Costs and Quality of Care. *Health Affairs (Millwood)*, 31, p. 2379-2387.
- Shortell S., Wu F.M., Lewis V., Colla C., Fisher E.S.** (2014). A Taxonomy of Accountable Care Organizations for Policy and Practice. *Health Services Research*. *Health Services Research*, 49(6):1883–99. doi: 10.1111/1475-6773.12234.
- Schubert I., Stelzer D., Siegel A., Köster I., Mehl C., Ihle P., Günster C., Dröge P., Klöss A., Farin-Glattacker E., Graf E., Geraedts M.** (2021). Ten-Year Evalua-

- tion of the Population-Based Integrated Health Care System \“Gesundes Kinzigtal\”, *Deutsches Arzteblatt international*, 118(27-28), p. 465–472.
- Schwartz A.L., Landon B.E., McWilliams J.M.** (2016). Discretionary Interpretations of Accountable Care Organization Data-Reply. *JAMA Internal Medicine*, 176(3):412.
- Silow-Carroll S., Edwards J. N.** (2013). Early Adopters of the Accountable Care Model: A Field Report on Improvements in Health Care Delivery. *The Commonwealth Fund*.
- Song Z., Rose R., Safran D.G., Landon B.E., Day M.P., Chernew M.E.** (2014). Changes in Health Care Spending and Quality 4 Years into Global Payment. *The New England Journal of Medicine*, 371(18), p. 1704–1714
- Spivack S. B., Murray G. F., Lewis V. A.** (2023). A Decade of ACOs in Medicare: Have They Delivered on Their Promise? *Journal of health politics, policy and law*, 48(1), p. 63–92.
- Struckmann V., Quentin W., Busse R., van Ginneken E.** (2017). How to strengthen financing mechanisms to promote care for people with multimorbidity in Europe? *European Observatory Policy Briefs*. European Observatory on Health Systems and Policies, Copenhagen (Denmark).
- Tanio C., Chen C.** (2013). Innovations at Miami Practice Show Promise for Treating High-Risk Medicare Patients. *Health Affairs (Millwood)*, 32(6), p. 1078-1082.
- Tipirneni R., Vickery K.D., Ehlinger E.P.** (2015). Accountable Communities for Health: Moving from Providing Accountable Care to Creating Health. *Annals of Family Medicine*, 13(4), p. 367-369.
- Trombley M.J., Fout B., Brodsky S., McWilliams J.M., Nyweide D.J., Morefield B.** (2019). Early Effects of an Accountable Care Organization Model for Underserved Areas. *The New England Journal of Medicine*, online: 10.1056/NEJMSa1816660.
- Tu T., Muhlestein D., Kocot L., White R.** (2015). The Impact of Accountable Care: Origins and Future of Accountable Care Organizations. Leavitt Partners White Paper.
- Van Herck, P., Kessels, R., Annemans, L., Bellou, A., Wens, J., Sermeus, W.** (2013). Healthcare payment reforms across western countries on three continents: lessons from stakeholder preferences when asked to rate the supportiveness for fulfilling patients’ needs. *Health Policy Amst. Neth.* 111, 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.03.013>
- Wang S.Y., Groene O.** (2020). The effectiveness of behavioral economics-informed interventions on physician behavioral change: A systematic literature review. *PLoS ONE* 15, e0234149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234149>
- WHO** (2015). Building primary care in a changing Europe-Case studies. In Kringos D.S., Boerma W.G.W., Hutchinson A., Saltman R.B., (eds), *European Observatory on Health Systems and Policies*, 314 p.
- Wilson M., Guta A., Waddell K., Lavis J., Reid R., Evans C.** (2020). The impacts of accountable care organizations on patient experience, health outcomes and costs: a rapid review. *Journal of health services research & policy*, 25(2), p. 130–138.

Annexes

Annexe A Revue de la littérature empirique

Les modalités de rémunération proposées par les *Accountable Care Organizations* (ACO) sont extrêmement hétérogènes et dépendent fortement de la nature du (des) financeur(s) avec lequel (lesquels) elles contractent (acte, capitation, budget global), et il en va de même de la qualité. En matière d'efficience, on distingue différentes modalités de partage des risques : soit aucun transfert de risque et uniquement un partage des gains (le plus courant), soit un partage des gains et des pertes, ce qui permet à l'ACO de conserver une partie plus importante des gains le cas échéant – ce dernier étant désormais celui promu par Medicare avec le *Medicare Shared Savings Program* (MSSP), il est désormais majoritaire au sein de ce programme (Peck *et al.*, 2019 ; Gonzales-Smith *et al.*, 2020 ; Spivack, 2023). Alors que les premiers contrats de type ACO remontent à moins d'une quinzaine d'années aux États-Unis et que les expériences dans d'autres contextes restent relativement modestes, il est encore difficile aujourd'hui de tirer des enseignements définitifs de leur impact. Toutefois, à partir des quelques revues de la littérature disponibles (Peiris *et al.*, 2018 ; Kaufman *et al.* 2019 ; Wilson *et al.*, 2020 ; Spivack *et al.*, 2023) et d'études de cas qualitatives ou quasi-expérimentales analysant les différences en matière de dépenses et/ou de qualité des soins avant et après la mise en place des ACO, et comparativement aux patients non couverts par une ACO, il est possible de tirer un certain nombre d'enseignements :

- **Intéressement, partage de gains liés à la réduction des dépenses (*savings*)** : si des gains ont pu être distribués, il est plus pertinent de s'intéresser à l'existence de réduction significative des dépenses comparativement à une période (avant) et un groupe de référence (contrôle). De ce point de vue, les résultats sont souvent modestes, mais significatifs pour nombre d'ACO, et les effets sont souvent croissants avec l'ancienneté de l'ACO (Silow-Carroll et Edwards, 2013 ; McConnell *et al.*, 2017 ; Tipirneni, 2015 ; Nyweide *et al.*, 2015 ; Colla *et al.*, 2016 ; McWilliams *et al.*, 2014, 2018 et 2019 ; Mc Williams et Chen, 2020a, 2020b ; Schwartz *et al.*, 2016 ; Salmon *et al.*, 2012 ; Pham *et al.*, 2014 ; Brown, 2023). Des résultats similaires sont également observés pour des ACO en zone rurale (Trombley *et al.*, 2019) ou celles sous contrat avec Medicaid (Rutledge *et al.*, 2019 ; Sabatino *et al.*, 2023 ; Dyer *et al.*, 2024).
- La baisse des dépenses est le plus souvent tirée par la diminution des recours à l'hospitalisation et/ou aux urgences (Barry *et al.*, 2015 ; Blewett *et al.*, 2015 ; Erler *et al.*, 2011 ; McClellan *et al.*, 2014 ; Nolte *et al.*, 2016 ; Tanio et Chen, 2013 ; Tipirneni *et al.*, 2015 ; Nyweide *et al.*, 2015 ; McWilliams *et al.*, 2018 et 2019 ; Mc Williams et Chen, 2020a, 2020b ; Trombley *et al.* 2019 ; Kaufman *et al.*, 2019 ; Sabatino *et al.*, 2023).
- **Intéressement et liens avec l'amélioration de la qualité** : l'amélioration la qualité des soins est variable selon les dimensions considérées (Song *et al.*, 2014 ; McWilliams, 2014 ; McWilliams *et al.*, 2015 ; Shortell *et al.*, 2015 ; Nyweide *et al.*, 2015 ; McWilliams, 2016a ; McWilliams, 2016b ; Kaufman *et al.*, 2019) : l'amélioration est significative et non négligeable en matière de processus pour la prévention et les dépistages (Kaufman *et al.*, 2019 ; Wilson *et al.*, 2020), comme pour le suivi des personnes souffrant de pathologies chroniques (McWilliams *et al.*, 2015 ; Bleser *et al.*, 2018), significative et modeste en matière de réduction des soins à faible valeur clinique (*low value care*), non démontrée en termes de mortalité (Spivak *et al.*, 2019).

Il convient de préciser que ces résultats sont obtenus en s'appuyant sur des formes extrêmement variées d'intégration et la mobilisation de capacités et capabilités par les organisations multiples entre ou au sein des ACO (Mousquès et Lenormand, 2017 ; Lemaire 2017 ; Peiris *et al.*, 2018 ; Dyer *et al.*, 2024). La nature du pilotage des ACO, soit par des hôpitaux, soit par des structures de soins primaires, semble déterminante : les ACO pilotées par des organisations de soins primaires sont celles pour lesquelles la diminution des dépenses sur l'hôpital est le plus souvent significative, *a contrario* de celles pilotées par des établissements de santé (McWilliams *et al.*, 2015, 2018 et 2019 ; Mc Williams et Chen, 2020a, 2020b). Nous pouvons enfin noter des différences d'impacts attendus selon les territoires d'implantation des structures concernées, du fait de ce que les territoires induisent en termes d'intensité de la concurrence (le plus souvent par la qualité) entre les offreurs, en termes d'équilibre et de rapport (de force) entre structures hospitalières et ambulatoires et, enfin, en termes de besoins des populations locales et de risques associés supportés (Ouayogodé *et al.*, 2017).

Annexe B Méthodologie

Stratégie d'identification

L'inscription à l'expérimentation Ipep s'est faite sur la base du volontariat, sous réserve de répondre aux critères d'inclusion, principalement liés à la taille des structures et à leur caractère effectivement pluriprofessionnel. Le principal enjeu de la méthode d'évaluation consiste à prendre en compte le caractère non aléatoire de la sélection des structures expérimentatrices de Ipep, ou « auto-sélection », afin de ne pas attribuer à l'expérimentation des propriétés liées aux spécificités des structures ayant choisi de participer.¹

La stratégie d'identification s'appuie sur le cadre quasi-expérimental du changement de mode de rémunération et repose en premier lieu sur la méthodologie des analyses de différence-en-différences : l'évolution des indicateurs d'un groupe témoin est utilisée comme contrefactuel à l'évolution qui aurait été observée chez le groupe Ipep (cas), si celui-ci n'avait pas été traité. Cette méthode vise à ne pas imputer aux effets de l'expérimentation des écarts de profils préexistant à l'expérimentation ou des évolutions temporelles communes aux cas et aux témoins : seuls les écarts d'évolution des indicateurs étudiés entre les groupes « cas » et « témoins » sont imputés aux effets de l'expérimentation. Sous l'hypothèse principale que les évolutions du groupe témoin fournissent un bon contrefactuel des évolutions du groupe « cas », la méthode des doubles différences permet d'identifier l'effet causal moyen du traitement sur les traités. Cette hypothèse dite des « tendances parallèles » est évaluée à la fois de façon descriptive et paramétrique sur la période qui précède le traitement, dans notre cas 2016-2018.

Le second pan de la stratégie d'identification a pour objectif de construire des groupes de témoins suffisamment comparables pour accroître la plausibilité de l'hypothèse des tendances communes et tester la robustesse des résultats, en tenant compte de la spécificité des structures expérimentatrices (Afrite *et al.*, 2025). La construction des groupes témoins des structures Ipep d'une part, et des patients « médecin traitant » stables d'autre part, procèdent en deux temps en appliquant le principe suivant : (i) un sous-ensemble de structures comparables (et leur patientèle) a été identifié sur la base de critères « raisonnables » et appariement non statistiques incluant notamment leur éligibilité à l'expérimentation ; (ii) un second groupe témoin a été sélectionné au moyen de méthodes statistiques afin de plus finement équilibrer les caractéristiques du groupe témoin avec celles du groupe cas/traité. Les méthodes d'appariement au plus proche voisin par score de propension ont été privilégiées². D'autres approches ont pu être testées afin de confirmer la robustesse des résultats, et seront détaillées dans la section dédiée aux analyses de robustesse.

Le choix de concentrer les analyses à l'échelle des patients sur la patientèle MT « stable » répond à une volonté de limiter les événements confondants, et de ne pas introduire d'ambiguïtés dans l'interprétation des résultats. En effet, à l'échelle des patients des structures Ipep étudiées, plusieurs traitements statistiques pouvaient-être définis, selon que les patients étaient et restaient inscrits « médecin traitant » (MT) auprès des structures sur toute la période d'étude (T1), étaient et restaient patients « file active » (FA) des structures sur toute la période (T2), devenaient inscrits MT des structures au cours de la période (T3), ou quittaient la patientèle inscrite MT des structures au cours de la période d'analyse (T4).

¹ Il s'agira par exemple de ne pas attribuer à l'expérimentation des effets liés à des tendances temporelles communes à tous les médecins, telles que l'accroissement tendanciel des tailles de file active.

² Pour des raisons techniques liées aux packages à ce jour disponibles sur le portail SNDS, certaines des méthodes alternatives ont été exclues en raison de l'indisponibilité des *packages* pour les mettre en œuvre au moment de l'évaluation, et pourront faire l'objet de futures répliques et d'analyses de robustesse complémentaires.

Les analyses à l'échelle des patients se concentrent sur les patients ayant conservé la même structure comme médecin traitant (MT) sur la totalité de la période, T1. En effet, inclure dans les analyses des patients changeant de MT implique une simultanéité et une confusion entre : des effets liés à un changement de MT d'une part (le changement de MT peut occasionner des prises en charge supplémentaires, et les pratiques du nouveau MT peuvent différer si un biais de sélection existe), et d'un changement de la rémunération de son MT d'autre part, et s'expose aux facteurs confondants et non observables qui ont pu motiver les patients à changer de médecin traitant. Les analyses sur les patients « fidèles » de la file active, T2, permettent d'inclure un plus grand nombre de patients dont seul un sous-ensemble deviendra MT Ipep aux cours de la période et resteraient aussi ambiguës.

Modélisation économétrique

Pour chaque indicateur étudié (taille de patientèle, recours aux soins, etc.), le modèle de DiD à effets fixes a été estimé par MCO (within) :

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \delta_t IPEP_{it} + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Où :

- Y_{it} , indicateur d'intérêt pour l'individu i à l'année t ;
- α_i , effet fixe caractérisant l'individu i ;
- λ_t , effet fixe de la période ;
- $IPEP_{it}$, indicatrice valant 1 si la rémunération de la structure ou du MG inclut l'intéressement Ipep ou, pour les analyses patients, si la rémunération du MG- MT du patient it inclut l'intéressement Ipep ;
- X_{it} , pour les analyses à l'échelle des patients uniquement, les caractéristiques (variables dans le temps) de l'individu i à la date t : affection longue durée (ALD), bénéficiant d'une couverture d'assurance gratuite ou subventionnée dédiée aux patients défavorisés (cs2), bénéficiaires d'une allocation aux adultes handicapés (AAH) ;
- Z_{it} les caractéristiques de l'offre de soins des territoires d'implantation des MG des structures Ipep : densité de MG libéraux et des IDE libérales du territoire de vie santé (TVS) de l'individu.

L'inférence et l'évaluation de la significativité des résultats s'appuient sur des estimations de SE robustes à l'hétéroscédasticité et à l'interdépendance des individus entre périodes pour les analyses à l'échelle des structures et des médecins généralistes (*cluster robust standard errors* (CRSE) niveau individu). Pour les analyses à l'échelle du patient, des clusters à l'échelle des MG ont été utilisés, dans la mesure où un clustering à des échelles plus élevées, structures ou territoriales, se heurte à un nombre de clusters insuffisamment élevé (Cameron and Miller, 2015).

Liste détaillée des indicateurs de qualité et de pertinence des soins

Les indicateurs d'usage du médicament analysés sont les suivants :

- Part de patients ayant eu au moins une polyprescription continue (proportion de patients ayant eu au moins 10 codes ATC5 délivrés au moins trois fois dans les douze derniers mois).
- Part de patients ayant eu au moins une prescription inappropriée (au moins une délivrance parmi sept catégories de médicaments parmi les suivants : vasodilatateur, benzodiazépines

à longue demi-vie, 3 AINS au long cours, antihypertenseur à action centrale, hydroxyzine, hypnotique au long cours, antidépresseur imipraminique).

- Part de patients ayant initié un traitement par benzodiazépines, anxiolytiques et dont la durée de traitement est supérieure à douze semaines.
- Part de patients traités par antibiotiques particulièrement générateurs d'antibiorésistances (*e.g.* amoxicilline et acide clavulanique ; céphalosporine de 3^e et 4^e génération ; fluoroquinolones).

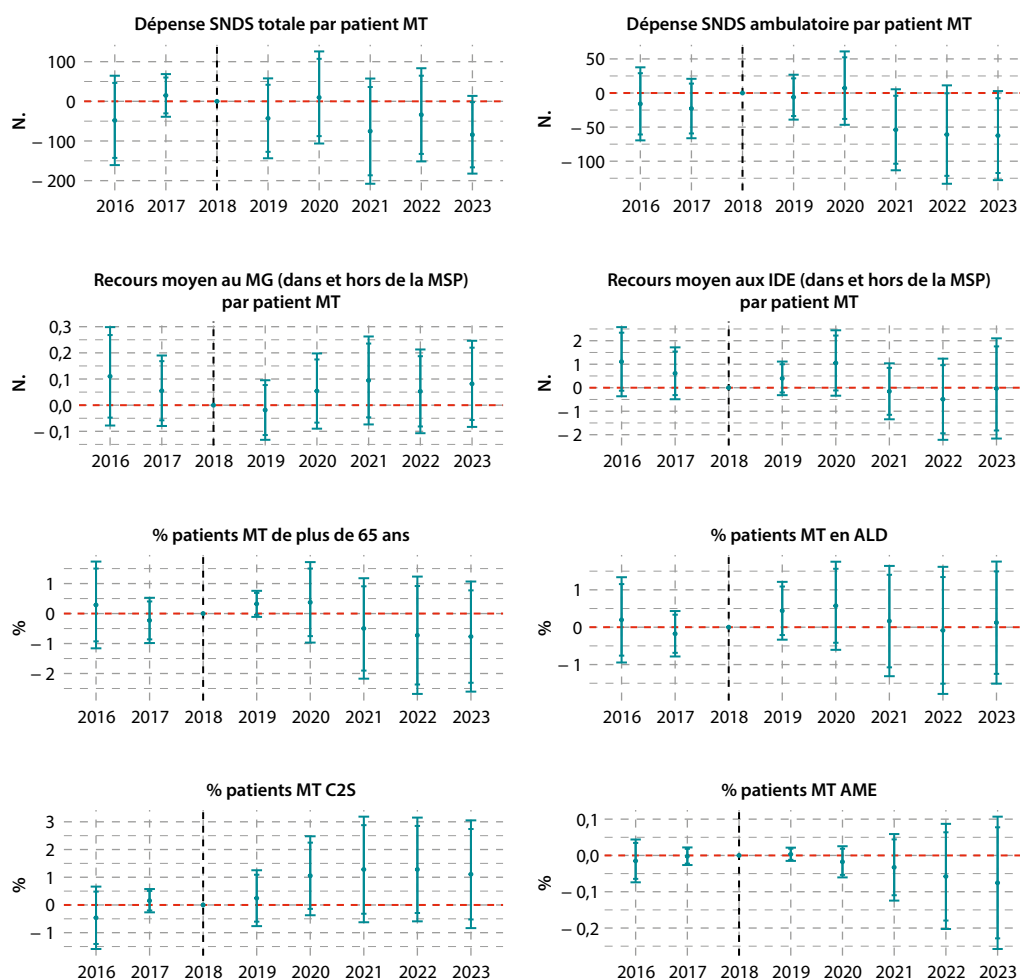
Les indicateurs de vaccination, dépistage, prise en charge et suivi de pathologie chronique sont les suivants :

- Part des patients « médecin traitant » (MT) âgés de 65 ans ou plus vaccinés contre la grippe saisonnière.
- Part des patientes MT de 50 à 74 ans participant au dépistage (organisé ou individuel) du cancer du sein.
- Part des patients MT traités par antidiabétiques, ayant bénéficié d'au moins deux dosages d'HbA1c dans l'année.
- Part des patients MT traités par antidiabétiques, ayant bénéficié d'une consultation, d'un examen du fond d'œil ou d'une rétinographie dans les deux ans et un trimestre.
- Part des patients MT de moins de 81 ans traités par antidiabétiques, ayant bénéficié d'une recherche annuelle de microalbuminurie sur échantillon d'urines et d'un dosage annuel de la créatininémie avec estimation du débit de filtration glomérulaire.
- Part des patients MT traités par antihypertenseurs, ayant bénéficié d'une recherche annuelle de protéinurie ou de microalbuminurie et d'un dosage annuel de la créatininémie avec estimation du débit de filtration glomérulaire.
- Part des patients MT traités par antivitamines K (AVK) au long cours, ayant bénéficié d'au moins autant de dosages d'INR dans l'année que de délivrances d'AVK.

Annexe C Analyses à l'échelle des structures

Estimations des écarts d'évolution des MSP cas/témoins (suite)

Figure C.1 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures

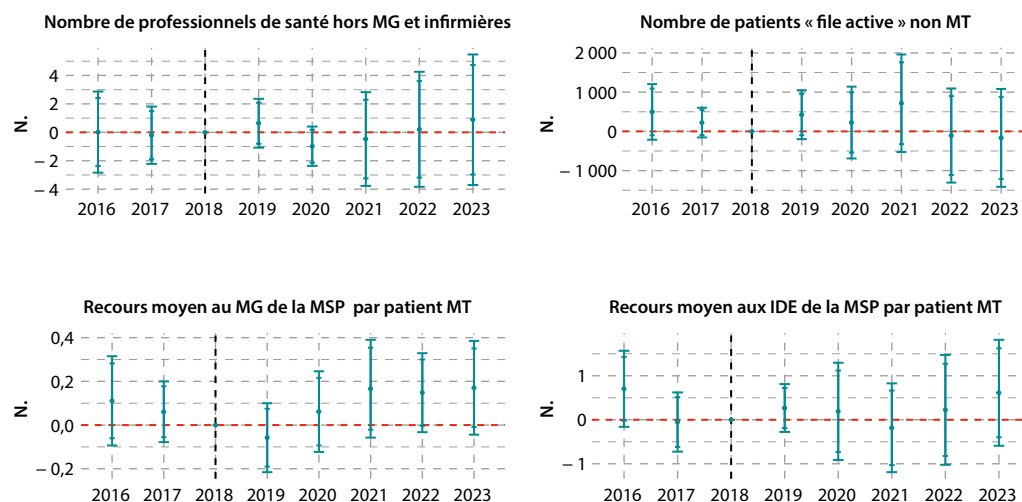


*SNDS : Système national des données de santé ; MT : médecin traitant ; MG : médecin généraliste ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire ; AME : aide médicale de l'État.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure C.2 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des structures (suite)



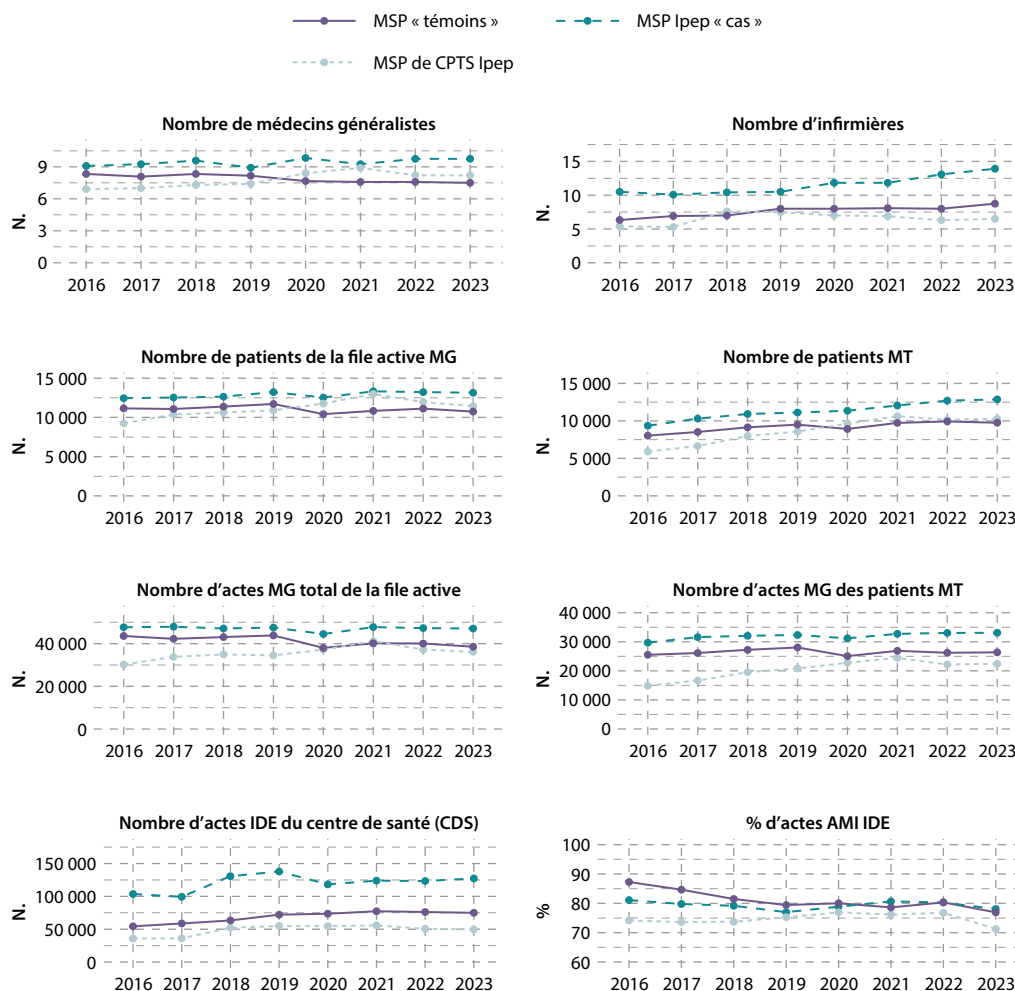
*MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; IDE : infirmière diplômée d'État.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Description graphique des évolutions des indicateurs à l'échelle des structures

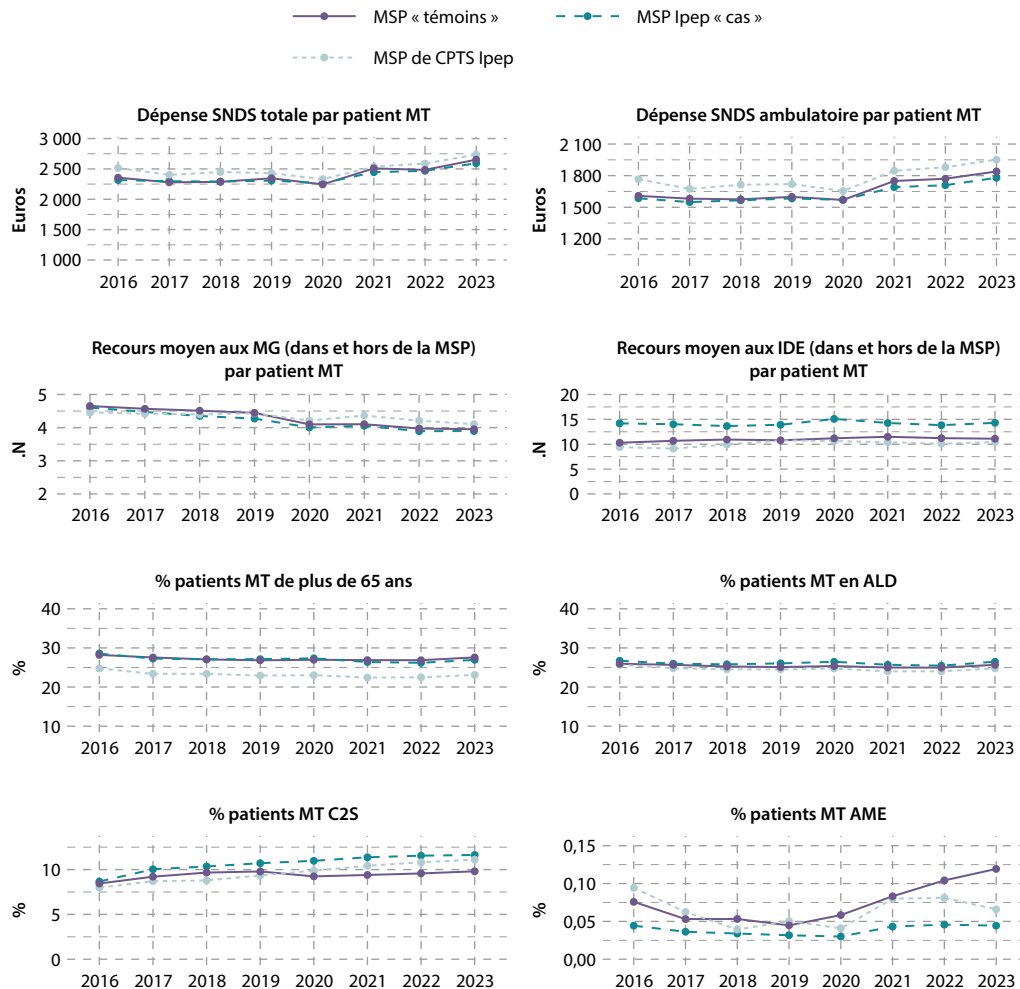
Figure C.3 Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures



*CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; IDE : infirmière diplômée d'État.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

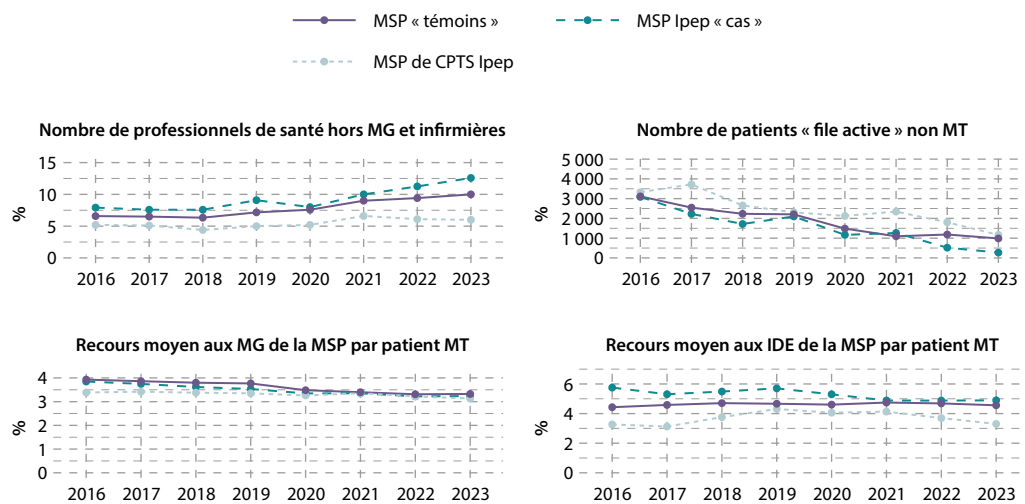
Figure C.4 Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures (suite)



*CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; MT : médecin traitant ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; MG : médecin généraliste ; IDE : infirmière diplômée d'État ; ALD : affection de longue durée ; C2S : complémentaire santé solidaire ; AME : aide médicale de l'État.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure C.5 Évolution des moyennes des indicateurs de taille, de composition, d'activité, de recours et de dépenses à l'échelle des structures (suite)



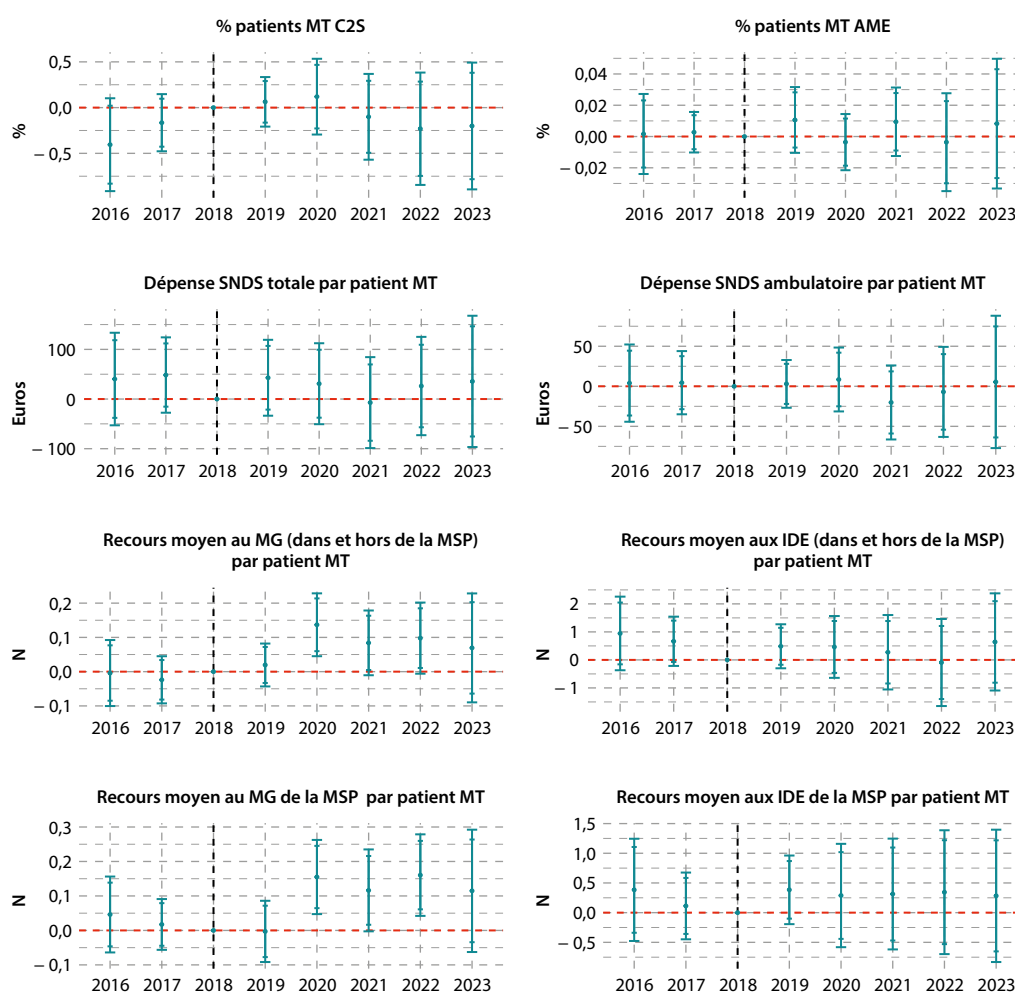
*CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; IDE : infirmière diplômée d'État.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Annexe D Analyses à l'échelle des médecins généralistes (MG)

Estimations des écarts d'évolution des MG cas/témoins

Figure D.1 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des MG



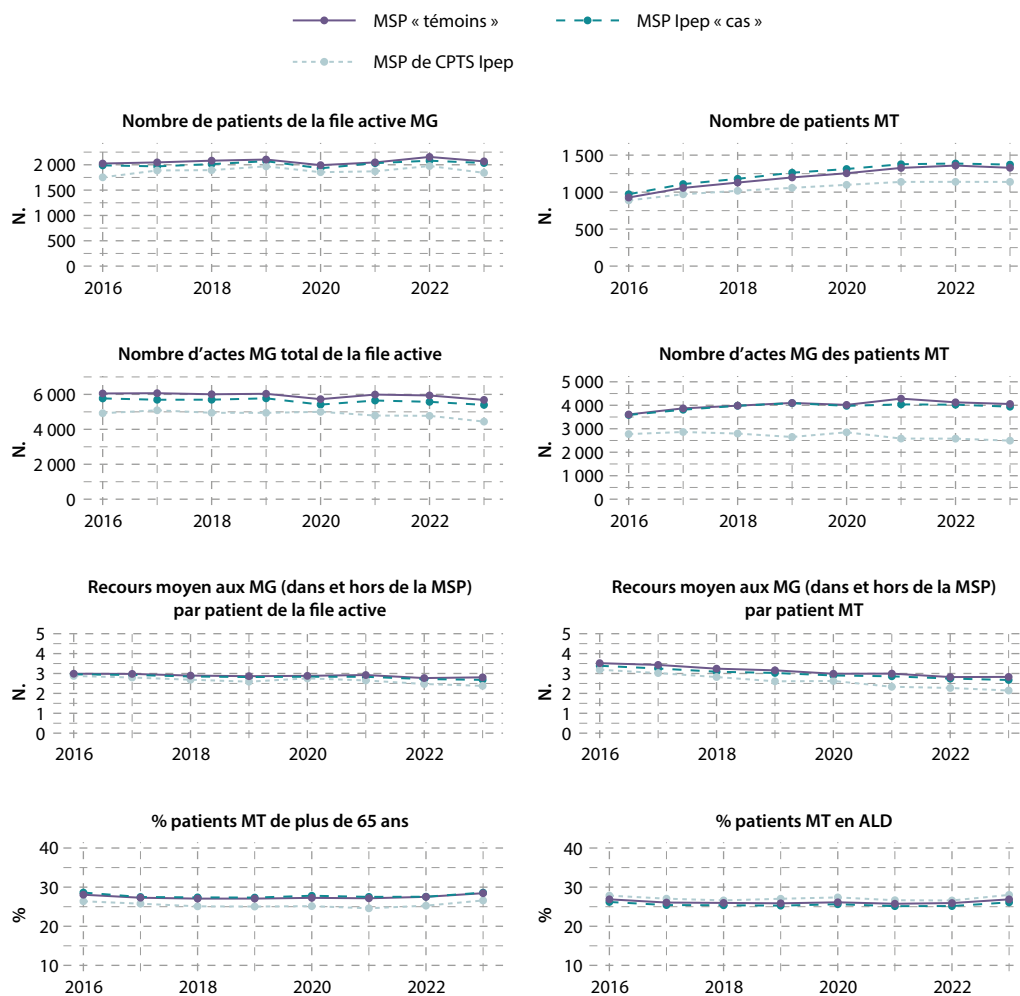
*C2S : complémentaire santé solidaire ; AME : aide médicale de l'État ; SNDS : Système national des données de santé ; MG : médecin généraliste ; MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; MT : médecin traitant ; IDE : infirmière diplômée d'État.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Description graphique des évolutions des indicateurs des analyses médecins généralistes (MG)

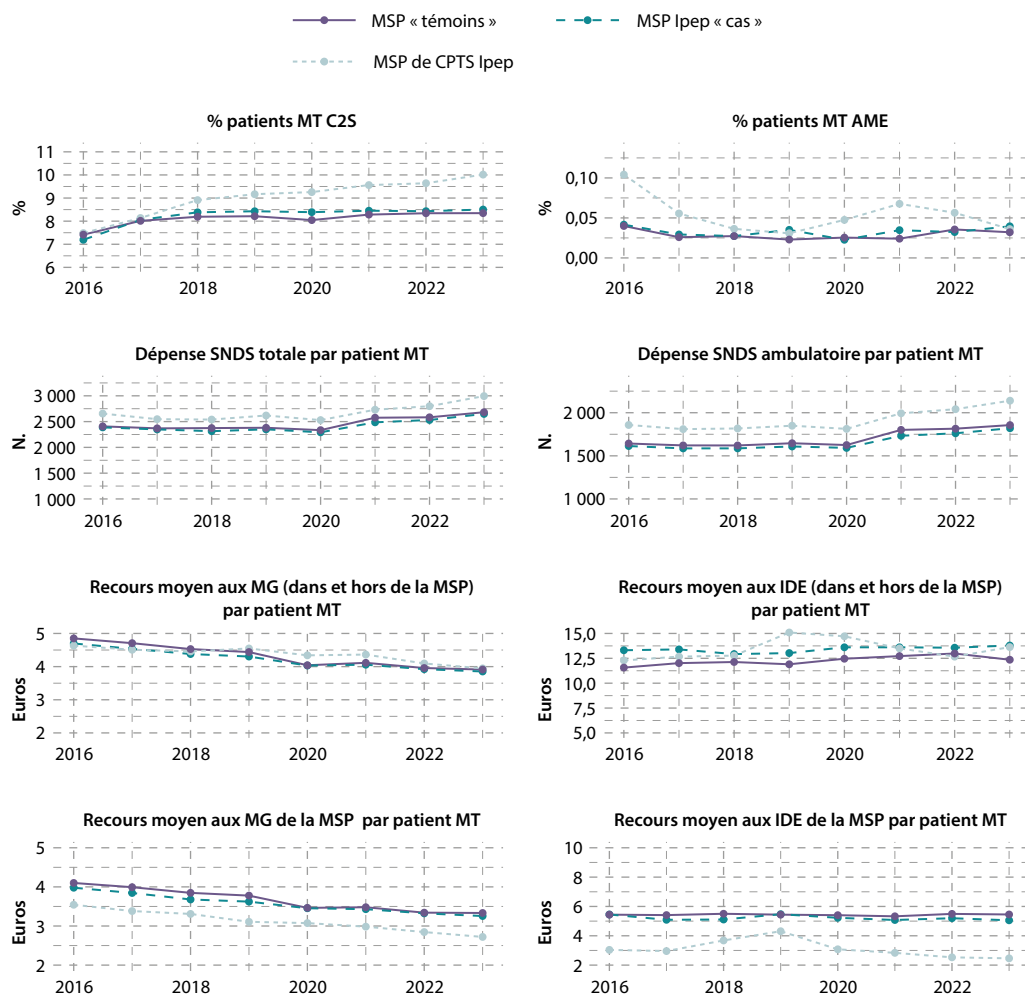
Figure D.2 Évolution des moyennes des indicateurs de taille, composition, activité, recours et dépenses à l'échelle des MG



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; MG : médecin généraliste ; MT : médecin traitant ; ALD : affection de longue durée.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure D.3 Évolution des moyennes des indicateurs de taille, composition, activité, recours et dépenses à l'échelle des MG (suite)



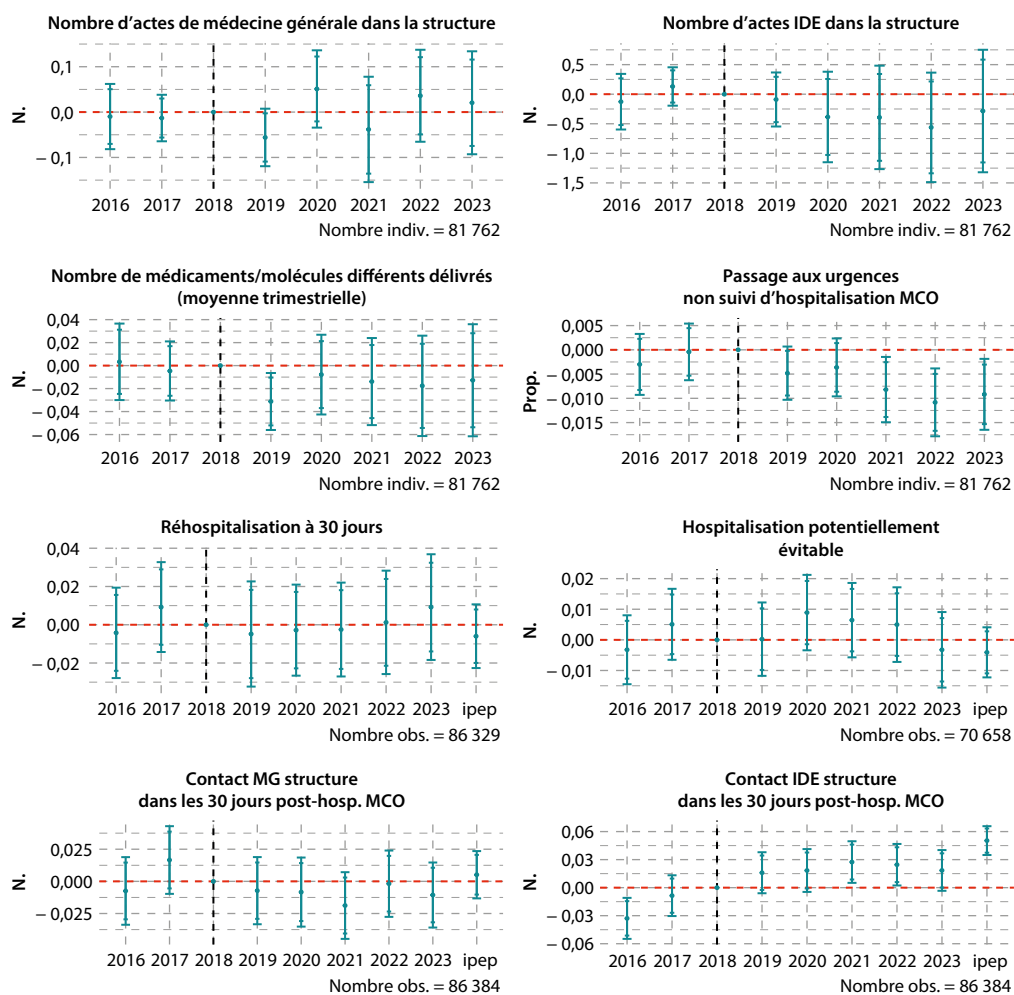
*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; C2S : complémentaire santé solidaire ; MT : médecin traitant ; AME : aide médicale de l'État ; SNDS : Système national des données de santé ; MG : médecin généraliste ; IDE : infirmière diplômée d'État.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Annexe E Analyses à l'échelle des patientèles « médecin traitant » (MT)

Estimations des écarts d'évolution des MSP cas/témoins

Figure E.1 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT

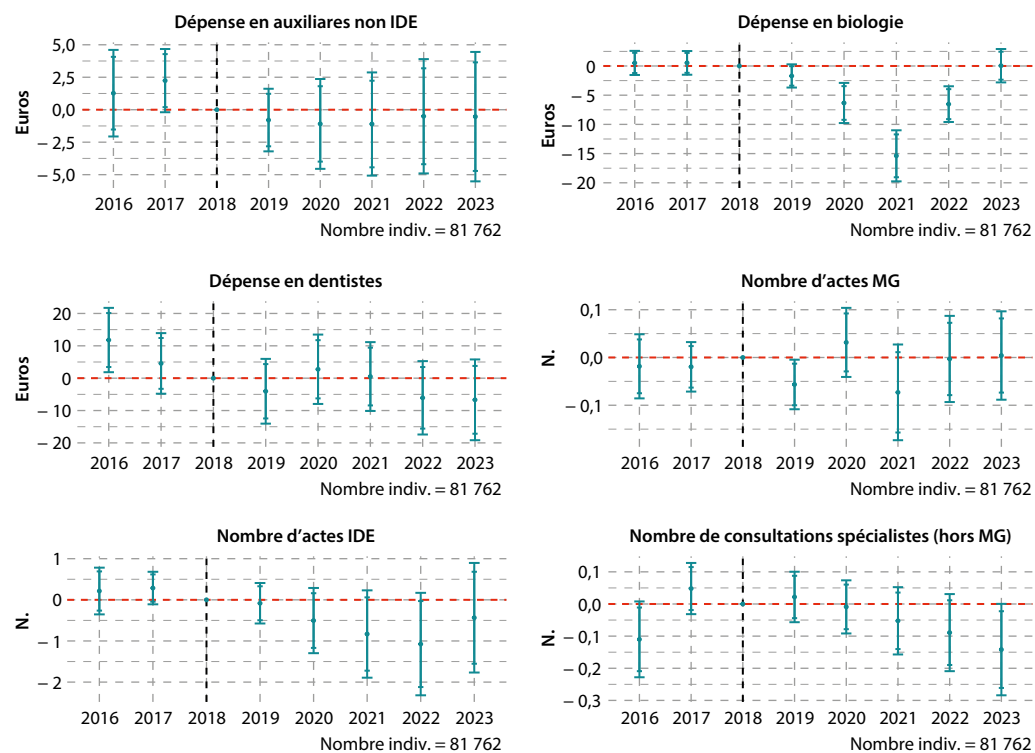


*IDE : infirmière diplômée d'État ; MCO : médecine, chirurgie, obstétrique ; MG : médecin généraliste.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure E.2 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite)

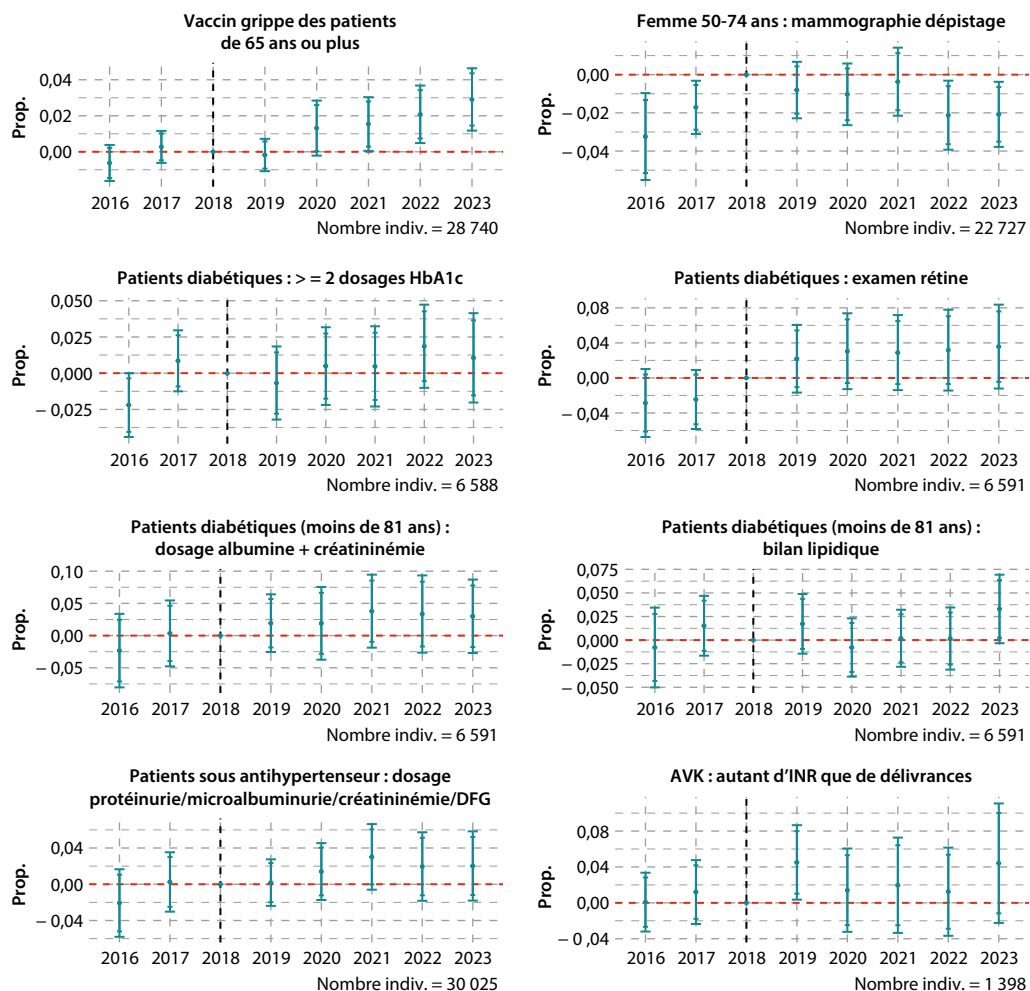


*IDE : infirmière diplômée d'État ; MG : médecin généraliste.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure E.3 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite)

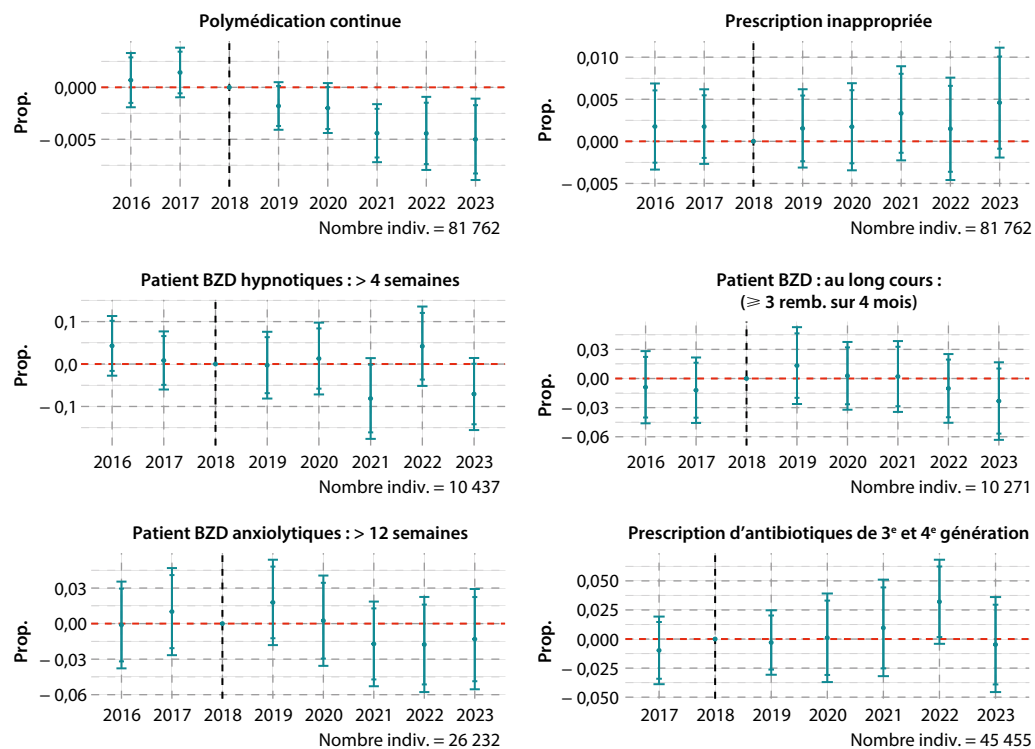


*AVK : Antivitamines K ; INR : International Normalized Ratio.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure E.4 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients MT (suite)



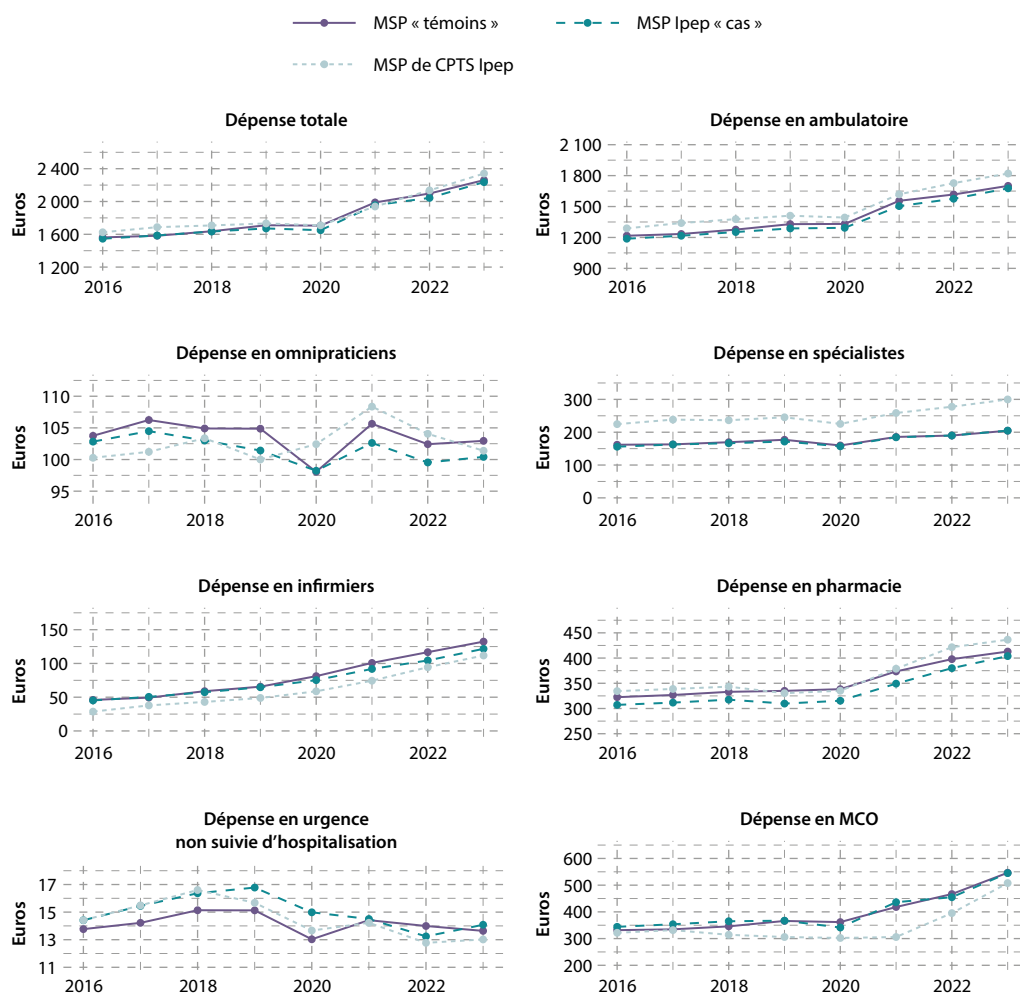
*BZD : benzodiazépines.

Note : Chaque point correspond à l'écart d'évolution cas/témoins estimé entre l'année considérée et l'année de référence, 2018, avec leurs intervalles de confiance au seuil de 95 % et 90 %.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Description graphique des évolutions des indicateurs des analyses « patient »

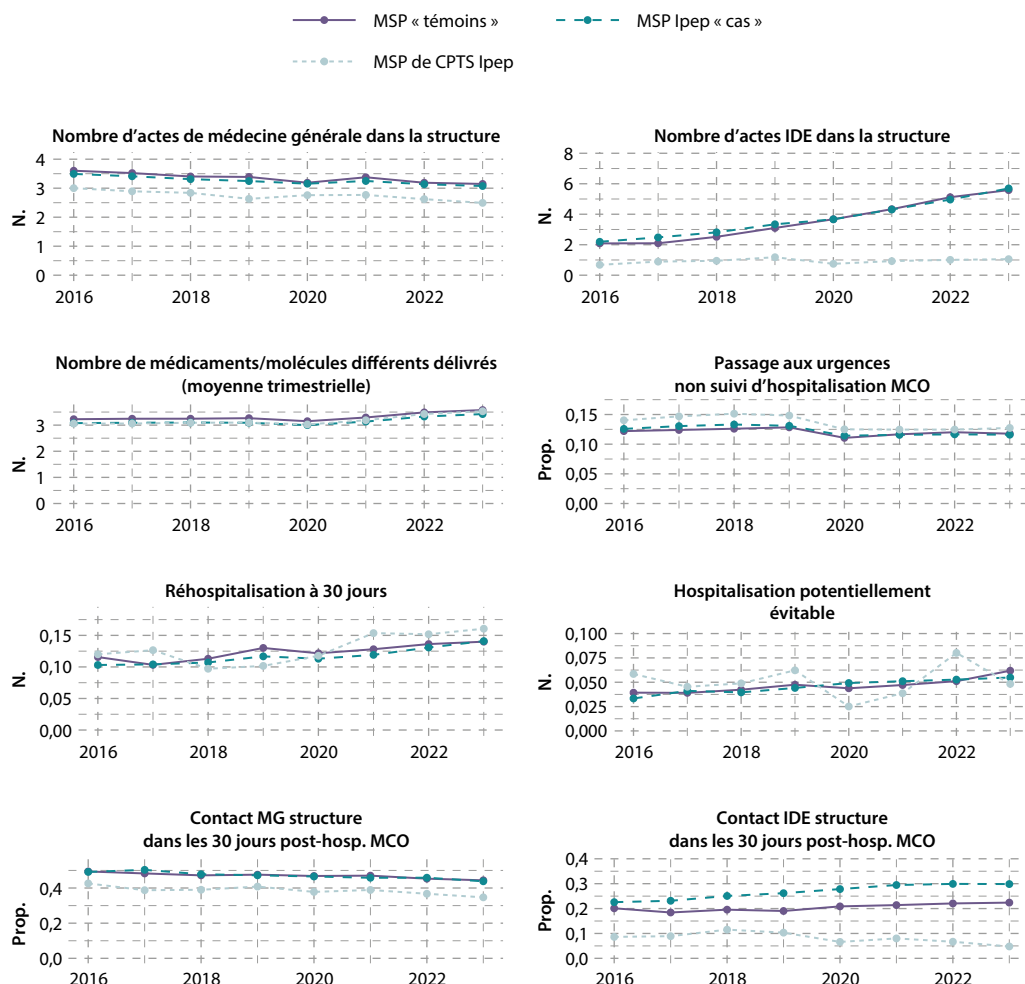
Figure E.5 Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; MCO : médecine, chirurgie, obstétrique.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

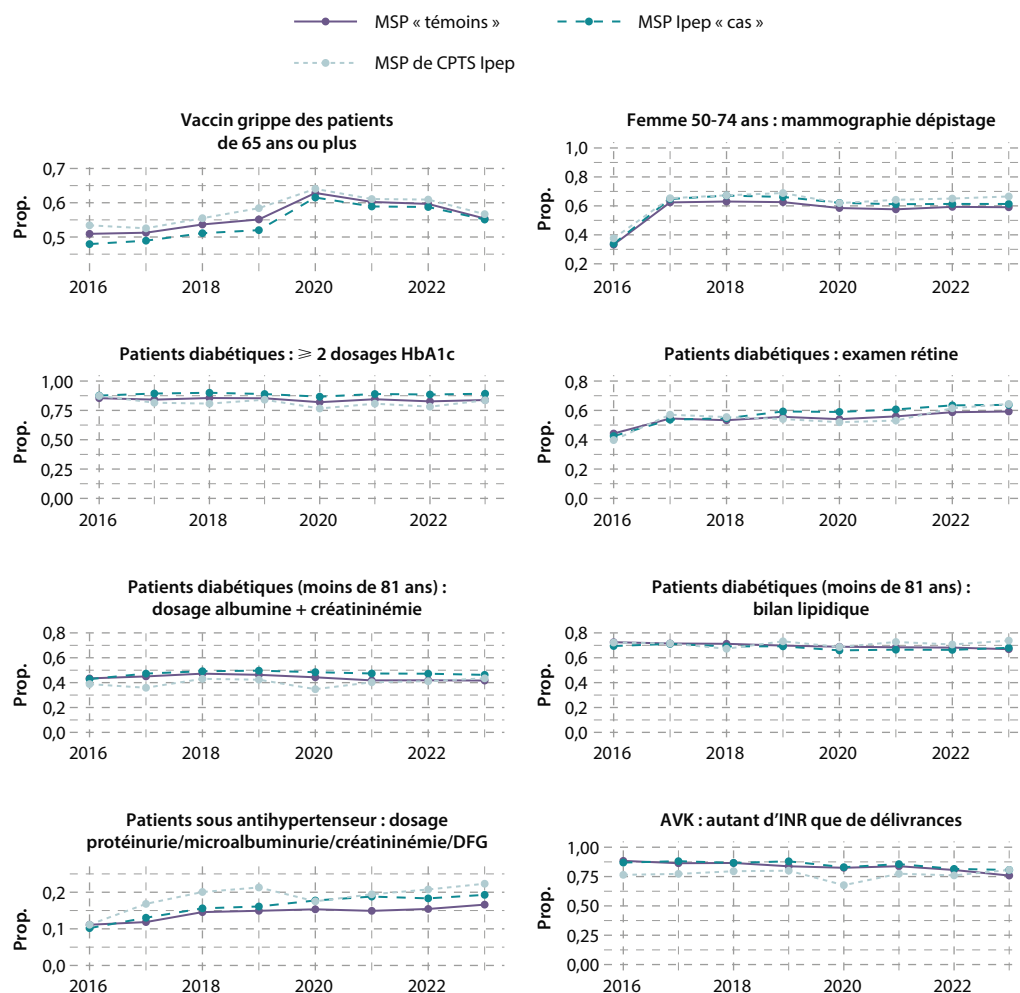
Figure E.6 Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite)



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; IDE : infirmière diplômée d'État ; MG : médecin généraliste ; MCO : médecine, chirurgie, obstétrique.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

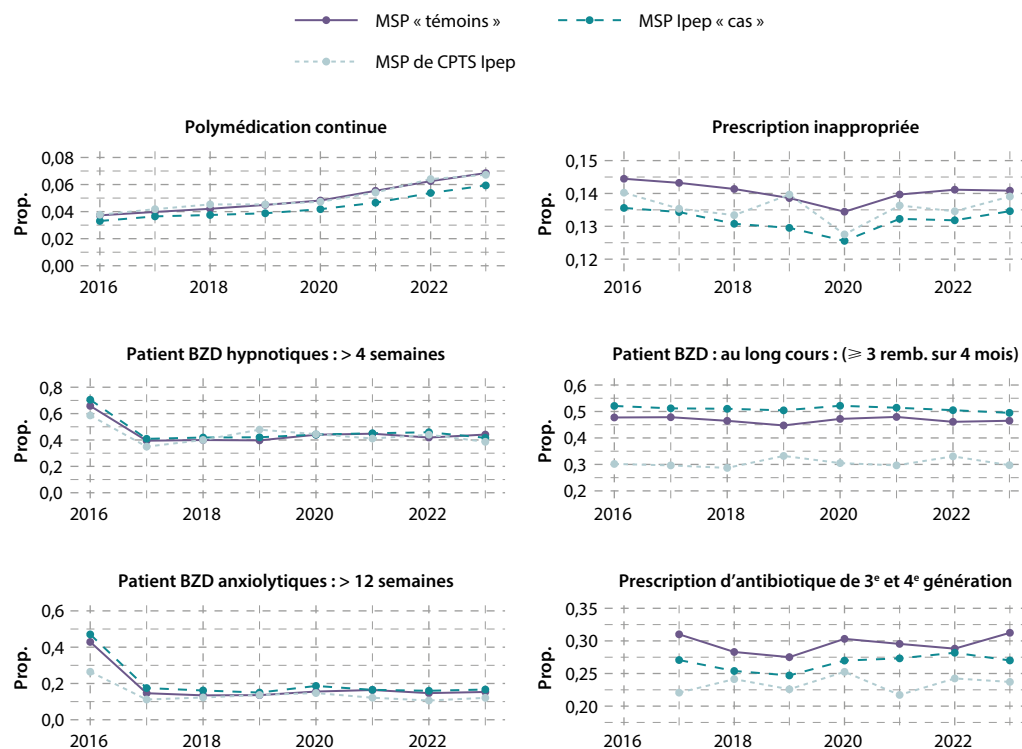
Figure E.7 Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite)



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé; AVK : Antivitamines K; DFG : débit de filtration glomérulaire; INR : International Normalized Ratio.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

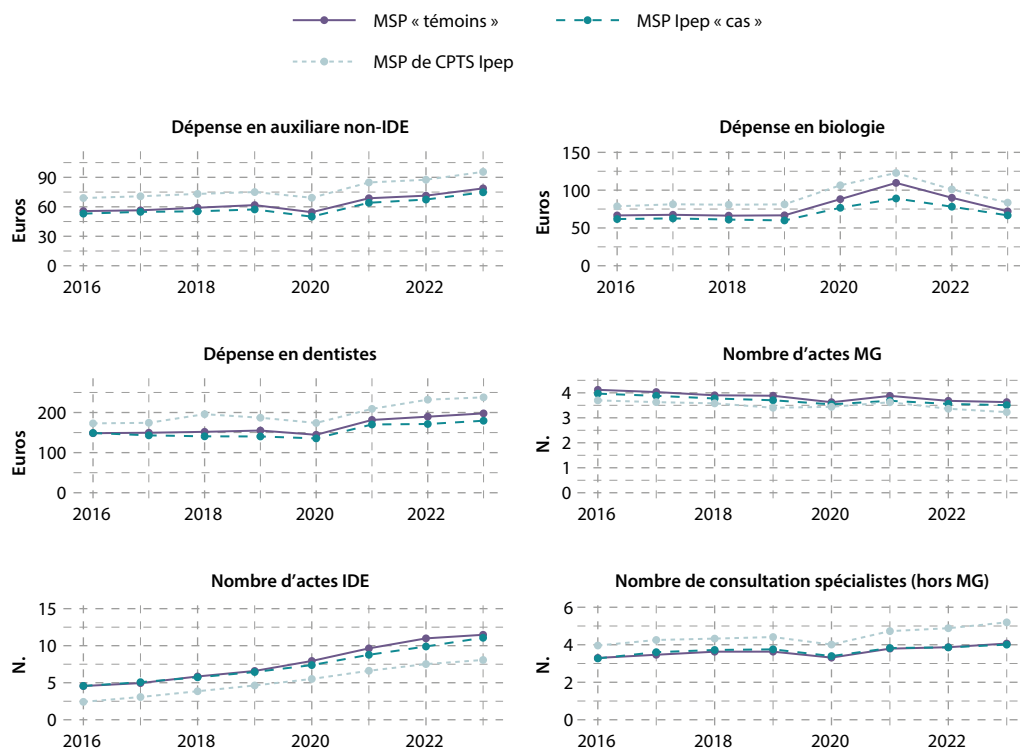
Figure E.8 Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite)



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; BZD : benzodiazépines.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Figure E.9 Évolution des moyennes des indicateurs de recours et dépenses, de qualité et pertinence des soins, à l'échelle des patients MT (suite)



*MSP : maison de santé pluriprofessionnelle ; CPTS : communautés professionnelles territoriales de santé ; IDE : infirmière diplômée d'État ; MG : médecin généraliste.

Sources : SNDS et données des registres MSP-ACI.

Annexe F Analyses de robustesse et d'hétérogénéité

Analyses de robustesse

Les résultats présentés ci-dessus ont fait l'objet de nombreuses analyses de robustesse consistant, en premier lieu, à faire varier le groupe témoin utilisé, ainsi que les critères d'appariement. Pour la quasi-totalité de ces analyses, les résultats se sont avérés cohérents et robustes, et chacune des exceptions sont précisées ci-dessous.

À l'échelle des structures, les résultats sont robustes à des variations de critères d'appariement, comme de ratio cas/témoin. L'utilisation des 102 CDS « raisonnablement comparables » comme groupes témoins conduisait aux mêmes conclusions.

À l'échelle des médecins généralistes (MG), les résultats sont robustes à des variations de critères d'appariement incluant ou non des équilibrages sur les *outcomes*. L'utilisation des 207 MG exerçant dans les MSP comparables sur la totalité de la période d'analyse, 2016-2023, ne conduit pas non plus à des conclusions différentes, mais l'hypothèse des tendances parallèles avant traitement est parfois rejetée, notamment pour les dépenses en omnipraticiens.

À l'échelle des patients MT « stables », les résultats sont robustes à des variations de critères d'appariement incluant ou non des équilibrages sur les *outcomes*. La réplication de l'appariement présenté avec l'utilisation d'un caliper de 0,2 lors de la recherche de témoins aboutit qualitativement aux mêmes conclusions avec des niveaux de preuve parfois renforcés (e.g. l'évolution favorable des dépenses totales est de même ampleur, mais significative au seuil de 0,1 à l'horizon 2022 et 2023, et similairement pour les dépenses de soins infirmiers). Néanmoins, une précaution particulière doit être prise concernant l'interprétation des analyses de qualité et de prévention, qui portent sur des sous-ensembles de patients et dont la significativité des résultats présentés n'était pas systématiquement robuste. Suscitant moins de manipulation pré-estimation, l'utilisation de tous les patients MT « stables » des 79 MSP « raisonnablement comparables » a également été considérée, et les différences obtenues portaient essentiellement sur les tendances avant traitement, *i.e.* la « validation » des tendances parallèles avant traitement, pour un nombre et un périmètre restreint d'indicateurs incluant deux dimensions clés (dépense et nombre d'actes de médecine générale, et le recours aux urgences non suivies d'hospitalisation.). Ces écarts ont justifié de privilégier des analyses réalisées avec le groupe témoin équilibré par appariement.

Les analyses des variables binaires par moindres carrés ordinaires (MCO) reposent sur des modèles de probabilités linéaires simples, mais aux propriétés discutables. Elles ont été systématiquement reproduites *via* des régressions logistiques à effets fixes et ont conduit à des résultats concordants et aux mêmes conclusions. De la même manière, les coefficients des variables de dénombrement ont été estimés, en s'appuyant sur la loi de poisson (avec estimations distinctes des erreurs standard *via cluster robust standard errors* groupées au niveau des individus) pour évaluer la robustesse des résultats à une meilleure prise en compte de la nature des données, dont la plupart présentent une importante masse à zéro (en particulier pour les nombres de recours).

Analyses d'hétérogénéité

De nombreuses analyses d'hétérogénéité pouvaient être justifiées, mais se heurtaient pour certaines à la taille de nos échantillons d'études, en particulier pour les analyses à l'échelle des structures. Reposant sur un plus grand nombre d'individus, plusieurs analyses d'hétérogénéité ont pu être conduites concernant l'impact d'Ipep sur les dépenses

occasionnées par ces patients. Les motivations des répliques des analyses, en restreignant la population aux 50 % des patients avec dépenses élevées et non extrêmes (4^e au 9^e décile), ainsi qu'en stratifiant la population en trois tranches d'âge (0-35 ans, 36-60 ans et 60 et plus), ont été exposées en section 4. Elles ont principalement à voir avec l'hétérogénéité des effets à la fois attendus et estimés d'Ipep, dont les perspectives d'impact en termes de dépenses peuvent varier selon le type de patient considéré, et sont parfois inexistantes à court terme, notamment pour les patients ne recourant pas aux soins.

Ainsi, l'estimation des effets d'Ipep rassemble des patients pour lesquels l'effet estimé est nul, mais l'effet attendu l'est également, avec des patients sur lesquels un effet positif est probable. Cette hétérogénéité des effets à estimer réduit les chances de les identifier comme statistiquement significatifs. Il est difficile d'identifier a priori les patientèles pour lesquelles les dépenses attendues sont faibles, et plusieurs sous-populations ont été considérées. Le détail des résultats de ces estimations sur le volet dépenses est présenté ci-après.

Figure F.1 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients « cas » avec des dépenses de santé totales comprises entre le 4^e et 9^e décile en 2018 et leurs « témoins » respectifs

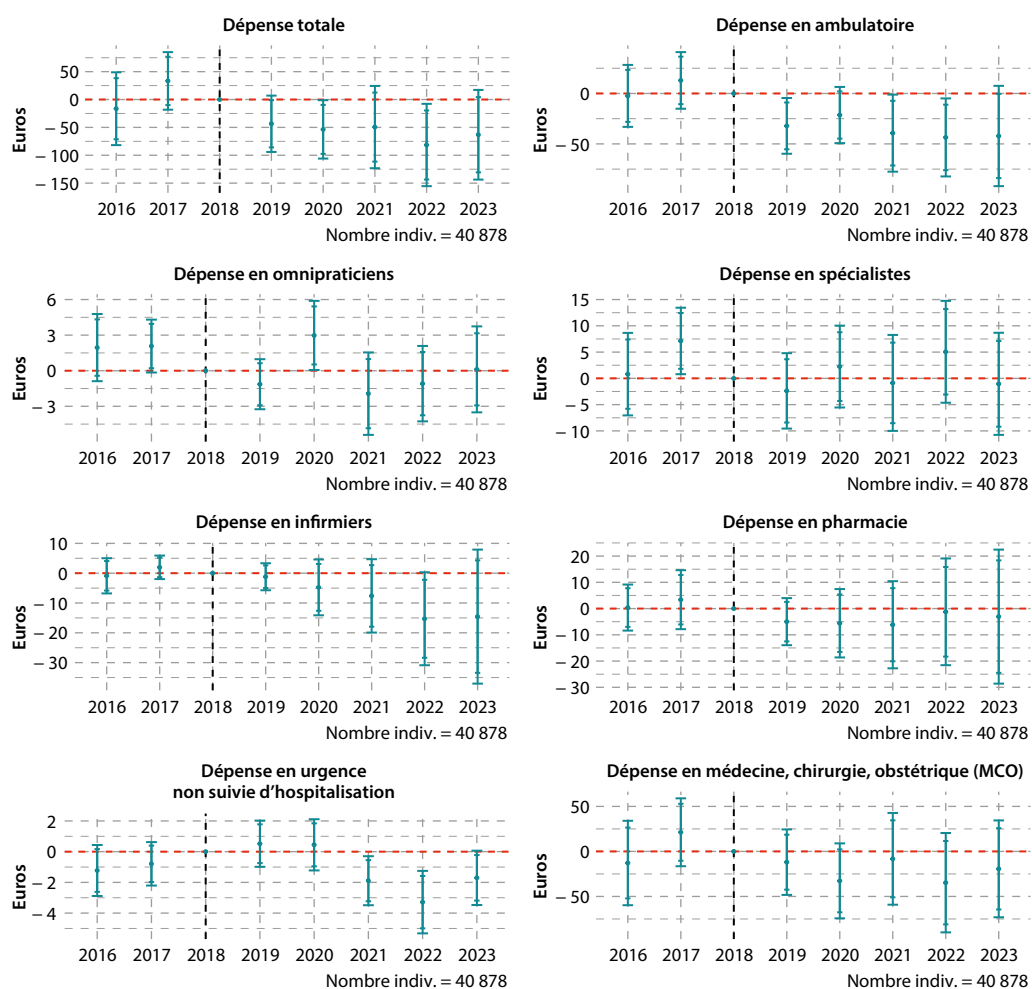


Figure F.2 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » de moins de 35 ans en 2018, 18 140 individus

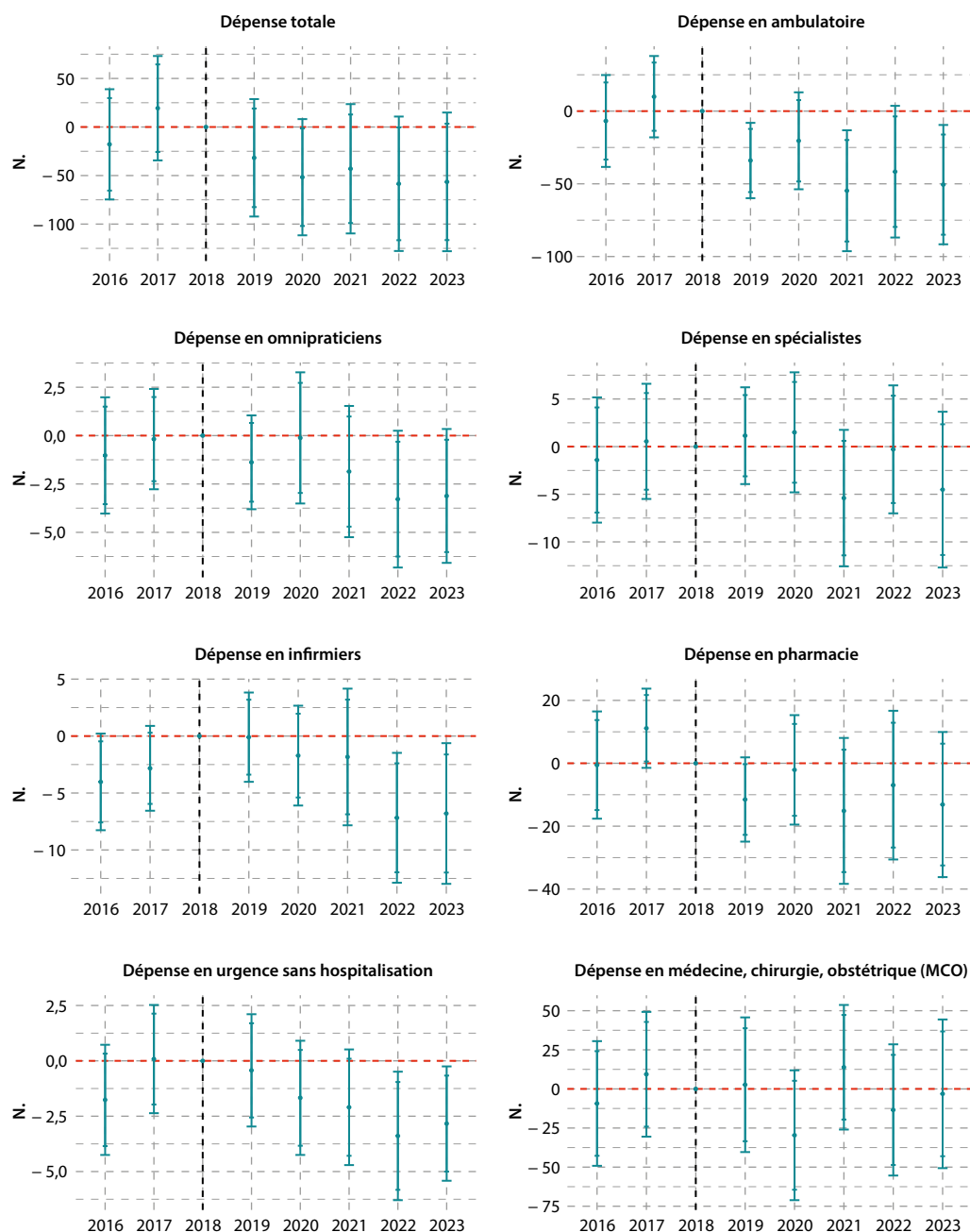


Figure F.3 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » entre 36 et 60 ans en 2018, 35 790 individus

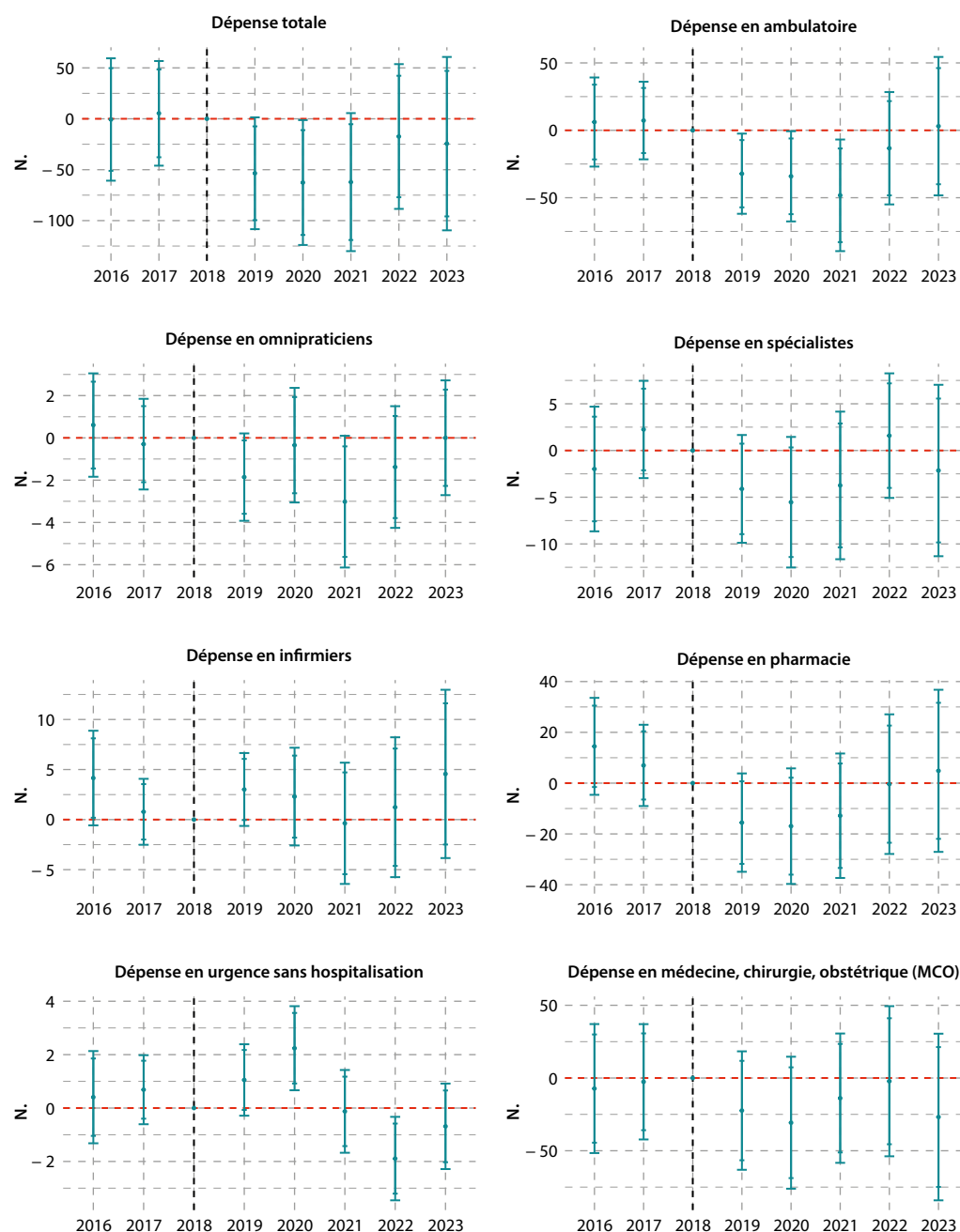
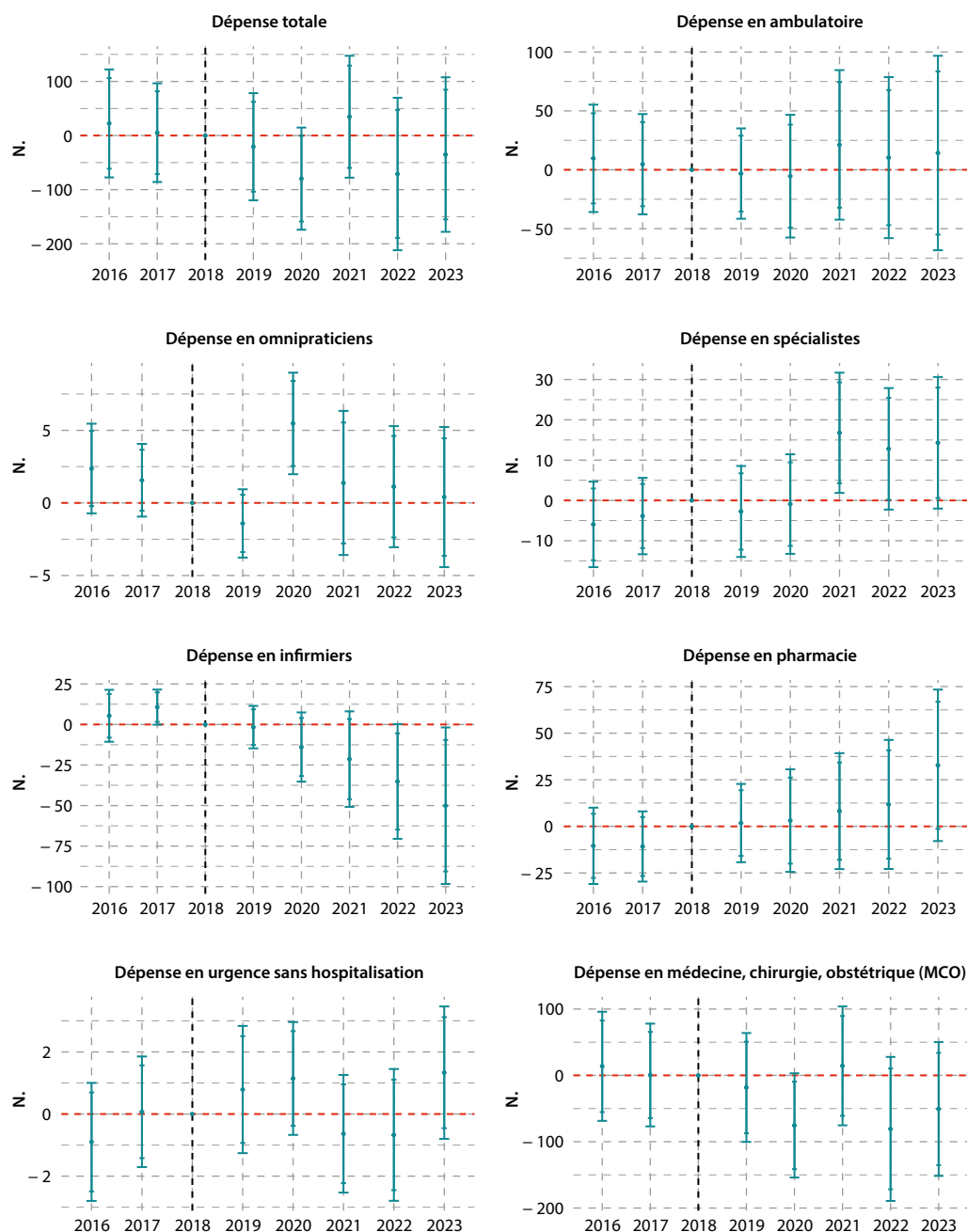


Figure F.4 Estimations des différences d'évolution cas-témoins des indicateurs de résultats à l'échelle des patients inscrits « médecin traitant » de plus de 61 ans en 2018, 27 830 individus



Les dernières publications de l'Irdes



- **Le cumul des dépassements d'honoraires au cours d'un épisode de soins : l'exemple de l'accouchement.**

Legal R., Vincent R., Bonal M. (Irdes)
Questions d'économie de la santé n° 310 – Juillet-août 2026

- **Exposition des patients aux dépassements d'honoraires : une analyse sur 14 actes techniques fréquents.**

Legal R., Vincent R. (Irdes)
Questions d'économie de la santé n° 309 – Juin 2026



- **Une approche multiprofessionnelle de l'accessibilité aux soins de premier recours : des configurations territoriales très diverses.**

Bonal M. (Irdes), Padilla C. (EHESP, CNRS, Inserm, Arènes-UMR 6051, RSMS-U 1309),
Chevallard G. (Irdes), Lucas-Gabrielli V. (Irdes)
Document de travail n° 93. Mars 2025

- **Mesurer la qualité des Établissements pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) : exemple de quatre indices de qualité.**

Penneau A. et Or Z. (Irdes), en collaboration avec Vincent R. (Irdes)
Document de travail n° 92. Janvier 2025



- **Incitation à une prise en charge partagée (Ipep) et Responsabilité populationnelle (RP) : la difficile articulation de deux expérimentations visant à promouvoir des actions de santé coordonnées.**

Bourgeois I. (Irdes, Icone médiation santé, Université Paris Dauphine PSL)
Rapport n° 604 – Juillet 2026

- **Feuille de route stratégique pour un système de santé soutenable et résilient : agir en amont face aux maladies chroniques.**

Or Z. et Parry A. (Irdes)
Rapport n°603 – Avril 2026

Abonnements-Diffusion : Irdes 21-23 rue des Ardennes 75019 - Paris

www.irdes.fr – Tél. : 01 53 93 43 21

Contact : publications@irdes.fr

La Documentation

Responsable : Véronique Suhard

Documentaliste : Rouguiyatou Ndoye

Chargé de mission : Damien Le Torrec

Le fonds documentaire est spécialisé en économie de la santé, organisation des systèmes de santé, politiques de santé, professionnels de santé, hôpital, etc. Il se compose de 19 000 ouvrages, 73 périodiques, 6 000 *Working papers* de centres de recherche étrangers (National Bureau of Economic Research, Center for Health Economics de York...).

La base documentaire est accessible en ligne : <https://doc.irdes.fr/>

Les documents peuvent être consultés sur rendez-vous au Centre de documentation de l'Irdes :
01 53 93 43 21/56. Aucune photocopie ne sera délivrée par courrier.

Enfin, des produits documentaires réalisés par les documentalistes sont disponibles sur le site de l'Irdes :
www.irdes.fr (voir ci-dessous).

Contact : documentation@irdes.fr

À découvrir sur le site de l'Irdes <http://www.irdes.fr>

- **La série des podcasts**, créée en décembre 2023, donne la parole aux chercheuses et chercheurs de l'Irdes sur une question de recherche, en écho à l'actualité de la santé et de la protection sociale. Elle met à la disposition d'un large public, sous format audio, les résultats les plus récents des études, recherches ou enquêtes menées par l'Institut : <https://www.irdes.fr/recherche/podcasts.html>
- Toutes les **publications** de l'Irdes sont mises en ligne dès leur parution.
- La **Lettre d'information** mensuelle de l'Irdes, qui présente les dernières actualités en économie de la santé (publications, séminaires et colloques, 3 questions à un chercheur, graphique du mois...), est envoyée par courriel sur simple inscription : www.irdes.fr/presse/lettre-d-information-de-l-irdes-historique.html
- Des **produits documentaires** élaborés par la Documentation : Veille scientifique en économie de la santé et Actualités santé et protection sociale sont deux veilles thématiques bimensuelles. L'une bibliographique est réalisée à partir de la littérature scientifique en santé et l'autre à partir de la presse santé en ligne.

Contact : contact@irdes.fr

Évaluation de rémunérations alternatives à l'acte (Era2)
Rapport (volet 2) du programme d'évaluation Era2
sur l'expérimentation d'Incitation à une prise en charge partagée
(Ipep) inscrite dans l'article 51 de la Loi de financement
de la Sécurité sociale (LFSS) pour 2018

Dans le cadre de l'article 51, créé en 2017 par la Loi de financement de la Sécurité sociale pour 2018, a été mis en œuvre un projet pilote expérimentant une rémunération basée sur la valeur en soins primaires (*value-based payment*) – l'expérimentation de l'Incitation à une prise en charge partagée (Ipep). Cette expérimentation s'adresse à des groupements ou structures pluriprofessionnelles comme les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP), qui bénéficient d'un intéressement collectif dans le cas de gains d'efficacité, c'est-à-dire d'une augmentation moins rapide des dépenses, pour les patients inscrits auprès d'un médecin généraliste « médecin traitant », à qualité au moins équivalente.

Il est attendu de l'intéressement Ipep qu'il encourage les efforts de rationalisation des recours et parcours de soins puisque les économies générées en matière de dépenses de soins par patient sont partagées entre le financeur, l'Assurance maladie, et les groupements de professionnels expérimentateurs. Les initiatives de rationalisation des soins et services délivrés et de gestion du « risque » maladie sont ainsi décentralisées vers les groupements ou structures pluriprofessionnelles, ces derniers étant supposés être les plus à même d'identifier les marges d'amélioration les plus pertinentes dans leur contexte.

Ce second volet du rapport d'évaluation d'Ipep rassemble les analyses estimant l'impact de la mise en œuvre, pour des MSP ou groupements expérimentateurs d'Ipep, sur un ensemble de dimensions et pour des sous-échantillons d'étude, à partir de designs quasi expérimentaux et des données du Système national des données de santé (SNDS). Cette recherche évaluative met en évidence une évolution globalement plus favorable des dépenses à l'échelle des patientèles « médecin généraliste » inscrites comme « médecin traitant ». Ces résultats témoignent plutôt d'une somme d'évolutions, sans changement manifeste d'un type de recours aux soins de ville en particulier. Il est également montré des évolutions différenciées allant dans le sens d'une amélioration, en matière de parcours de soins et de qualité des soins (recours aux urgences non suivi d'hospitalisation, polymédication, vaccin contre la grippe, re-contact à 30 jours suivant une hospitalisation).