HAL
open science

# Utilisation du dossier médical partagé par les médecins généralistes installés en région Bretagne

Alae El Matouat

## To cite this version:

Alae El Matouat. Utilisation du dossier médical partagé par les médecins généralistes installés en région Bretagne. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02140314

**HAL Id: dumas-02140314**

**https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02140314v1**

Submitted on 27 May 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° d'ordre : **ANNÉE 2018**

**THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1**
*sous le sceau de l'Université Bretagne Loire*

Thèse en vue du

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

présentée par


# Alae EL MATOUAT

Né le 17/01/1986 à Fés (Maroc)


---

# Utilisation du dossier médical partagé par les médecins généralistes installés en région Bretagne.

**Thèse soutenue à Rennes le 26/04/2018**

devant le jury composé de :

**Frédéric MOURIAUX**
PU-PH Chef de service d'ophtalmologie. CHU Rennes / Président de jury

**Didier MYHIE**
Professeur associé de médecine générale. Université Rennes 1 / assesseur

**Fouzia MOUSSOUNI-MARZOLF**
MCU en bioinformatique, université de Rennes / assesseure

**Olivier DAMERON**
MCU, Université de Rennes / assesseur

**Carole RICHARD**
Médecin. SDIS 22 / directrice de thèse

## Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

| Nom Prénom | Sous-section CNU |
|---|---|
| ANNE-GALIBERT Marie-Dominique | Biochimie et biologie moléculaire |
| BARDOU-JACQUET Edouard | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| BELAUD-ROTUREAU Marc-Antoine | Histologie; embryologie et cytogénétique |
| BELLISSANT Eric | Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie |
| BELOEIL Hélène | Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence |
| BENDAVID Claude | Biochimie et biologie moléculaire |
| BENSALAH Karim | Urologie |
| BEUCHEE Alain | Pédiatrie |
| BONAN Isabelle | Médecine physique et de réadaptation |
| BONNET Fabrice | Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques; gynécologie médicale |
| BOUDJEMA Karim | Chirurgie générale |
| BOUGET Jacques<br>Professeur des Universités en surnombre | Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie |
| BOUGUEN Guillaume | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| BOURGUET Patrick<br>Professeur des Universités Emérite | Biophysique et médecine nucléaire |
| BRASSIER Gilles | Neurochirurgie |
| BRETAGNE Jean-François<br>Professeur des Universités Emérite | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| BRISSOT Pierre<br>Professeur des Universités Emérite | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| CARRE François | Physiologie |
| CATROS Véronique | Biologie cellulaire |
| CATTOIR Vincent | Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière |
| CHALES Gérard<br>Professeur des Universités Emérite | Rhumatologie |
| CORBINEAU Hervé | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |

| | |
|---|---|
| CUGGIA Marc | Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication |
| DARNAULT Pierre | Anatomie |
| DAUBERT Jean-Claude<br>Professeur des Universités Emérite | Cardiologie |
| DAVID Véronique | Biochimie et biologie moléculaire |
| DAYAN Jacques<br>(Professeur associé) | Pédopsychiatrie; addictologie |
| DE CREVOISIER Renaud | Cancérologie; radiothérapie |
| DECAUX Olivier | Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie |
| DESRUES Benoît | Pneumologie; addictologie |
| DEUGNIER Yves<br>Professeur des Universités en surnombre + Consultanat | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| DONAL Erwan | Cardiologie |
| DRAPIER Dominique | Psychiatrie d'adultes; addictologie |
| DUPUY Alain | Dermato-vénéréologie |
| ECOFFEY Claude | Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence |
| EDAN Gilles | Neurologie |
| FERRE Jean Christophe | Radiologie et imagerie Médecine |
| FEST Thierry | Hématologie; transfusion |
| FLECHER Erwan | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| FREMOND Benjamin | Chirurgie infantile |
| GANDEMER Virginie | Pédiatrie |
| GANDON Yves | Radiologie et imagerie Médecine |
| GANGNEUX Jean-Pierre | Parasitologie et mycologie |
| GARIN Etienne | Biophysique et médecine nucléaire |
| GAUVRIT Jean-Yves | Radiologie et imagerie Médecine |
| GODEY Benoit | Oto-rhino-laryngologie |

| | |
|---|---|
| GUGGENBUHL Pascal | Rhumatologie |
| GUIGUEN Claude<br>Professeur des Universités Emérite | Parasitologie et mycologie |
| GUILLÉ François | Urologie |
| GUYADER Dominique | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| HAEGELEN Claire | Anatomie |
| HOUOT Roch | Hématologie; transfusion |
| HUSSON Jean-Louis<br>Professeur des Universités Emérite | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| HUTEN Denis<br>Professeur des Universités Emérite | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| JEGO Patrick | Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie |
| JEGOUX Franck | Oto-rhino-laryngologie |
| JOUNEAU Stéphane | Pneumologie; addictologie |
| KAYAL Samer | Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière |
| KERBRAT Pierre, RETRAITE | Cancérologie; radiothérapie |
| LAMY DE LA CHAPELLE Thierry | Hématologie; transfusion |
| LAVIOLLE Bruno | Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie |
| LAVOUE Vincent | Gynécologie-obstétrique; gynécologie médicale |
| LE BRETON Hervé | Cardiologie |
| LE GUEUT Mariannick<br>Professeur des Universités en surnombre + consultanat | Médecine légale et droit de la santé |
| LE TULZO Yves | Réanimation; médecine d'urgence |
| LECLERCQ Christophe | Cardiologie |
| LEDERLIN Mathieu | Radiologie et imagerie Médecine |
| LEGUERRIER Alain<br>Professeur des Universités Emérite | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| LEJEUNE Florence | Biophysique et médecine nucléaire |
| LEVEQUE Jean | Gynécologie-obstétrique; gynécologie médicale |

| | |
|---|---|
| LIEVRE Astrid | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| MABO Philippe | Cardiologie |
| MAHE Guillaume | Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire |
| MALLEDANT Yannick<br>Professeur des Universités Emérite | Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence |
| MENER Eric<br>(Professeur associé) | Médecine générale |
| MEUNIER Bernard | Chirurgie digestive |
| MICHELET Christian<br>Professeur des Universités en surnombre | Maladies infectieuses; maladies tropicales |
| MOIRAND Romain | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| MORANDI Xavier | Anatomie |
| MOREL Vincent<br>(Professeur associé) | Epistémologie clinique |
| MOSSER Jean | Biochimie et biologie moléculaire |
| MOURIAUX Frédéric | Ophtalmologie |
| MYHIE Didier<br>(Professeur associé ) | Médecine générale |
| ODENT Sylvie | Génétique |
| OGER Emmanuel | Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie |
| PARIS Christophe | Médecine et santé au travail |
| PERDRIGER Aleth | Rhumatologie |
| PLADYS Patrick | Pédiatrie |
| RAVEL Célia | Histologie; embryologie et cytogénétique |
| REVEST Matthieu | Maladies infectieuses; maladies tropicales |
| RICHARD de LATOUR Bertrand<br>(Professeur associé) | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| RIFFAUD Laurent | Neurochirurgie |
| RIOUX-LECLERCQ Nathalie | Anatomie et cytologie pathologiques |
| ROBERT-GANGNEUX Florence | Parasitologie et mycologie |

| | |
|---|---|
| ROPARS Mickaël | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| SAINT-JALMES Hervé | Biophysique et médecine nucléaire |
| SAULEAU Paul | Physiologie |
| SEGUIN Philippe | Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence |
| SEMANA Gilbert | Immunologie |
| SIPROUDHIS Laurent | Gastroentérologie; hépatologie; addictologie |
| SOMME Dominique | Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillisement; addictologie |
| SOULAT Louis (Professeur associé) | Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie |
| SULPICE Laurent | Chirurgie générale |
| TADIÉ Jean Marc | Réanimation; médecine d'urgence |
| TARTE Karin | Immunologie |
| TATTEVIN Pierre | Maladies infectieuses; maladies tropicales |
| TATTEVIN-FABLET Françoise (Professeur associé) | Médecine générale |
| THIBAULT Ronan | Nutrition |
| THIBAULT Vincent | Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière |
| THOMAZEAU Hervé | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| TORDJMAN Sylvie | Pédopsychiatrie; addictologie |
| VERHOYE Jean-Philippe | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| VERIN Marc | Neurologie |
| VIEL Jean-François | Epidémiologie, économie de la santé et prévention |
| VIGNEAU Cécile | Néphrologie |
| VIOLAS Philippe | Chirurgie infantile |
| WATIER Eric | Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique; brûlologie |
| WODEY Eric | Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence |

## Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

| Nom Prénom | Sous-section CNU |
|---|---|
| ALLORY Emmanuel<br>(Maître de conférence associé des universités de MG) | Médecine générale |
| AME-THOMAS Patricia | Immunologie |
| AMIOT Laurence (Baruch) | Hématologie; transfusion |
| ANSELMI Amédéo | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| BEGUE Jean-Marc | Physiologie |
| BERTHEUIL Nicolas | Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie |
| BOUSSEMART Lise | Dermato-vénéréologie |
| CABILLIC Florian | Biologie cellulaire |
| CAUBET Alain | Médecine et santé au travail |
| CHHOR-QUENIART Sidonie<br>(Maître de conférence associé des universités de MG) | Médecine générale |
| DAMERON Olivier | Informatique |
| DE TAYRAC Marie | Biochimie et biologie moléculaire |
| DEGEILH Brigitte | Parasitologie et mycologie |
| DROITCOURT Catherine | Dermato-vénéréologie |
| DUBOURG Christèle | Biochimie et biologie moléculaire |
| DUGAY Frédéric | Histologie; embryologie et cytogénétique |
| EDELINE Julien | Cancérologie; radiothérapie |
| FIQUET Laure<br>(Maître de conférence associé des universités de MG) | Médecine générale |

| Nom Prénom | Sous-section CNU |
|---|---|
| GARLANTEZEC Ronan | Epidémiologie, économie de la santé et prévention |
| GOUIN Isabelle épouse THIBAULT | Hématologie; transfusion |
| GUILLET Benoit | Hématologie; transfusion |
| JAILLARD Sylvie | Histologie; embryologie et cytogénétique |
| KALADJI Adrien | Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire |
| LAVENU Audrey | Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques |
| LE GALL François | Anatomie et cytologie pathologiques |
| LEMAITRE Florian | Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie |
| MARTINS Pédro Raphaël | Cardiologie |
| MATHIEU-SANQUER Romain | Urologie |
| MENARD Cédric | Immunologie |
| MOREAU Caroline | Biochimie et biologie moléculaire |
| MOUSSOUNI Fouzia | Informatique |
| NAUDET Florian | Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie |
| PANGAULT Céline | Hématologie; transfusion |
| RENAUT Pierric<br>(maître de conférence associé des universités de MG) | Médecine générale |
| ROBERT Gabriel | Psychiatrie d'adultes; addictologie |
| SCHNELL Frédéric | Physiologie |

| Nom Prénom | Sous-section CNU |
| --- | --- |
| THEAUDIN Marie épouse SALIOU | Neurologie |
| TURLIN Bruno | Anatomie et cytologie pathologiques |
| VERDIER Marie-Clémence (Lorne) | Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie |
| ZIELINSKI Agata | |

# REMERCIEMENTS

**Professeur Frédéric MOURIAUX, chef de service d'ophtalmologie du CHU de Rennes, je vous remercie de m'avoir gratifié de votre présidence de mon jury de thèse et de vos conseils pour la rédaction de mon travail.**

**Didier MYHIE, Professeur associé, coordinateur du DES de médecine générale, je vous remercie du temps que vous consacrez à siéger à mon jury de thèse.**

**Docteur Fouzia MOUSSOUNI-MARZOLF, Maître de conférences universitaire, et Docteur Olivier DAMERON, maître de conférences universitaire, je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon travail, et d'avoir acceptés de siéger à mon jury de thèse.**

**Docteur Carole RICHARD, directrice de thèse, médecin au SDIS22, je vous remercie du soutien que vous m'avez fourni et de m'avoir accompagné au long de ce travail.**

A mon amie, mon amour, Géraldine pour son soutien indéfectible tout au long de cette année, ainsi que pour ses précieux conseils et son aide à la relecture de mon travail.

# TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES ..... 12
LISTE DES ABRÉVIATIONS ..... 13
INTRODUCTION ..... 14
Historique ..... 14
Le Dossier Médical Partagé actuel ..... 18
État des connaissances sur l'usage du DMP par les médecins ..... 19
Questions ..... 20
MÉTHODE ..... 21
Sélection des variables étudiées ..... 21
Population étudiée ..... 21
Objectif principal ..... 21
Objectif secondaire ..... 22
RÉSULTATS ..... 23
Sélection de la population ..... 23
Objectif primaire : caractéristiques de la population ..... 25
Objectif primaire : analyse bivariée ..... 26
Lieu d'exercice, mode d'exercice, âge et sexe. ..... 26
Informatique, formation et information ..... 29
Potentiels freins à l'utilisation du DMP ..... 33
Potentiels avantages du DMP ..... 36
Objectif primaire : analyse multivariée ..... 39
Objectif secondaire : caractéristiques de la population ..... 40
Objectif secondaire : analyse bivariée ..... 41
DISCUSSION ..... 42
CONCLUSION ..... 45
DECLARATION DE CONFLIT D'INTERÊT ..... 45
BIBLIOGRAPHIE ..... 46
ANNEXE 1 : Questionnaire ..... 48
ANNEXE 2 : Description de la population ..... 52
ANNEXE 3 ..... 53
ANNEXE 4 ..... 53
ANNEXE 5 ..... 54
ANNEXE 6 ..... 54
ANNEXE 7 ..... 55
ANNEXE 8 ..... 56

# TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de sélection de la population.....24
Graphique 1: Utilisation du DMP selon l'âge, le sexe, le lieu et le mode d'exercice .....**Erreur ! Signet non défini.**
Graphique 2 : Utilisation du DMP selon le logiciel, la maîtrise de l'informatique, l'information et la formation .....**Erreur ! Signet non défini.**
Graphique 3 : Utilisation du DMP selon de potentiels freins.....**Erreur ! Signet non défini.**
Graphique 4 : Utilisation du DMP selon de potentiels avantages .....**Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 1 : Odds-ratios ajustés.....39
Tableau 2 : Description de la population étudiée. .....**Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 3 : Âge, sexe, mode et lieu d'exercice .....53
Tableau 4 : Compétences, formation et information .....53
Tableau 5 : Freins potentiels à l'utilisation du DMP.....54
Tableau 6 : Avantages potentiels à l'utilisation du DMP .....54
Tableau 7 : Description de la population du sous-groupe ayant utilisé le DMP au moins une fois .....55
Tableau 8 : Résultats des tests exacts de Fisher .....56

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

DMP : Dossier Médical Partagé ou Dossier Médical Personnel

GIP-DMP : Groupement d'Intérêt Public Dossier Médical Personnel

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

ASIP : Agence des Systèmes d'Information Partagés

CNAMTS : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales

# INTRODUCTION

**Historique**

L'État français a lancé depuis 2003 un projet de dossier médical informatisé national. Celui-ci permettrait le partage des informations concernant un patient entre les différents professionnels intervenant dans sa prise en charge. Ce dossier permettrait de diminuer les coûts par la limitation de la redondance d'examens complémentaires (1) et améliorerait la qualité des soins pour les patients.

Dans un rapport de 2003 (2), demandé par le ministre de la santé M. Jean François Mattei, M. Fieschi pose les principes fondamentaux du futur DMP (Dossier Médical Partagé). Il définit ce nouveau dossier comme un outil de « communication des informations de santé au vu et au su du patient concerné et sous son contrôle, pour ce qui concerne la confidentialité. Le dispositif informatique mis en œuvre pour la communication mémorisera les données du patient échangées pour permettre leur partage. » Il explique dans ce rapport la nécessité d'accroître l'échange des informations de santé concernant les patients afin d'assurer une meilleure qualité des soins. Cela est rendu nécessaire du fait de la fragmentation de la médecine par l'augmentation du nombre de spécialités et de la prise en charge multidisciplinaire du patient. Il introduit également l'importance pour le patient d'être acteur de sa santé et d'avoir accès à ses propres informations de santé. Ces exigences doivent se faire par la numérisation des données au travers d'un dossier commun. Ce rapport stipule également le fait que l'ensemble des outils technologiques pour la mise en place d'un tel dossier existent déjà en 2002. L'inefficacité de l'État en matière d'accompagnement au développement d'outils informatiques adaptés est pointée du doigt. Elle est expliquée par une multitude d'agences aux objectifs différents. Ces agences, non pérennes au cours du temps, sont pour certaines dissoutes sans que d'autres ne leur succèdent dans leurs missions. Ceci aboutit au développement de systèmes de gestion de données peu interopérables, aux objectifs centrés sur la gestion et l'économie et non sur le patient. Un prérequis législatif important à la mise en place d'un dossier patient informatisé est obtenu par la loi du 4 mars 2002 qui autorise l'hébergement de données de santé à caractère personnel (3). Les hébergeurs en question doivent préalablement obtenir un agrément de l'administration. Cependant le décret d'application n'est publié que le 5 janvier 2006. (4)

Le Dossier Médical Personnel est lancé par la loi n° 2004-810 du 13 août 2004 et créé par les articles L161-36 du code de santé publique. La loi prévoit des sanctions financières pour les patients refusant la création d'un DMP. En avril 2005 est créé le Groupement d'Intérêt Public Dossier Médical Partagé (GIP-DMP) dont le rôle est la mise en œuvre le DMP et son déploiement. Le GIP-DMP lance une expérimentation en juin 2006 sur 17 sites. Le rapport publié en mars 2007 (5), concernant cette expérimentation, ne permet de tirer aucune conclusion quant aux améliorations à mettre en œuvre, ni aux difficultés prévisibles en cas de généralisation des systèmes testés, du fait de la sélection d'une population de médecins à haut niveau de compétences informatiques.

La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) critique en 2007 l'expérimentation DMP du fait de nombreux problèmes : la procédure « bris de glace » (consultation du DMP en urgence, sans l'accord explicite du patient) était parfois impossible, les données étaient insuffisamment chiffrées, les usagers manquaient d'information à l'ouverture de leur DMP et il y avait des problèmes de sécurité à l'authentification (6).

L'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) (7) critique vivement, dans un rapport publié en novembre 2007 la politique contemporaine de mise en œuvre du DMP. Elle regrette notamment l'instabilité managériale de GIP-DMP pour lequel trois directeurs se sont succédé au cours de la première année en raison de choix politiques. L'IGAS pointe également le retard à la publication de décrets indispensables à la mise en œuvre du DMP et une stratégie de mise en œuvre qui priorise l'aspect technique architectural du DMP et non son contenu ou sa mise en œuvre pratique pour les patients et professionnels. Elle souligne également un manque de moyens du GIP-DMP ne lui permettant pas d'assurer sa mission, une pression calendaire avec des objectifs irréalistes et la persistance de problèmes juridiques. L'IGAS préconise de suspendre l'appel d'offre « hébergeur de données » en cours, de stabiliser la direction de la maîtrise d'ouvrage sur le plan managérial et financier et enfin de ne pas imposer de calendrier buttoir au GIP-DMP. Le rapport confirme cependant l'intérêt public de la mise en place du DMP et la nécessité d'en poursuivre l'élaboration. Le gouvernement, par un communiqué le 12 novembre 2007 (8), prend acte de ces difficultés, suspend le projet dans son état actuel et propose une relance ultérieure.

Madame la ministre Roselyne Bachelot-Narquin, demande un rapport de relance du DMP en 2008 (9). Les rapporteurs tiennent compte des précédents travaux effectués et demandent que le DMP soit dans un premier temps défini par son contenu et ses usages, auxquels les caractéristiques techniques devront s'adapter et non l'inverse. Ils affirment que le DMP n'a pas

vocation à remplacer les « dossiers métiers » tenus par les différents professionnels (médecins généralistes, spécialistes, hospitaliers...), adaptés à la spécificité de leur pratique, mais que chacun des professionnels devra saisir les informations qu'il juge pertinentes afin d'obtenir à terme une vision globale de l'état de santé du patient. Ils proposent la réalisation d'un DMP socle qui comprendrait des options d'utilisation de base et que l'outil puisse être évolutif afin de l'enrichir secondairement, aux besoins des usagers. Ce premier socle contiendrait les lettres de synthèses, les résultats d'examens d'imagerie et de biologie, les données du dossier pharmaceutique, le dossier communicant en cancérologie, les comptes rendus hospitaliers et les résumés de sortie standardisés [a]. Les rapporteurs insistent sur la structuration des données, dont l'intitulé sémantique serait le même pour l'ensemble des usagers et permettant une classification dans une base de données et des recherches thématiques. Les données d'emblée structurées sont les résultats de biologie et d'imagerie, le dossier pharmaceutique et les résumés de sortie standardisés. Les rapporteurs évoquent à plus long terme une structuration des comptes rendus hospitaliers afin que les praticiens identifient immédiatement par une simple recherche les comptes-rendus pertinents selon l'état de santé du patient et leur spécialité. Secondairement le DMP devrait pouvoir proposer des services et ne pas être qu'une simple archive. Ils imaginent notamment un système de messagerie sécurisé intégré, la possibilité de programmer des alertes pour la réalisation des vaccinations ou des examens de suivi d'une pathologie chronique, des outils spécifiques au patient permettant le suivi d'une pathologie (comme le suivi des chiffres glycémiques pour le diabétique), des outils de télémédecine et la mise à disposition de documents aidant à la prise en charge de sa pathologie (par exemple des règles hygiéno-diététiques, les objectifs thérapeutiques, des liens vers des sites d'information médicale sur les pathologies présentées par le patients, etc…). Ils demandent à terme la mise en place de prescriptions électroniques : le médecin prescrirait le traitement via le DMP, et le pharmacien y récupérerait la prescription afin de délivrer les traitements. Selon les rapporteurs, ce système sécuriserait la prescription, s'affranchissant des ordonnances papiers sources d'erreur (lisibilité, compréhension) et réduisant les fraudes. Sur le plan calendaire, ils proposent un déploiement progressif des différentes fonctionnalités et n'envisagent pas un DMP généralisé avant une dizaine d'années. Ils recommandent un abandon des sanctions financières aux patients, et proposent que l'ouverture du DMP soit uniquement

[a] Le résumé de sortie standardisé est un outil qui permet la facturation des séjours en établissement de santé. Il comporte – entre autres- le lieu d'hospitalisation, les dates, le diagnostic principal et les diagnostics associés, les actes médicaux effectués.

volontaire avec une information et un consentement éclairé. Ils proposent pour la réussite du DMP que celui-ci soit ergonomique et adapté aux usagers par exemple via la création d'une plate-forme nationale pour les patients et son intégration par les industriels dans les logiciels métiers des professionnels. Ils recommandent une forte volonté politique avec la mise en place d'une structure de pilotage unique en matière d'informations de santé.

Dans son discours du 23 juin 2008 (10), madame la ministre Roselyne Bachelot-Narquin valide les recommandations précédentes, annonce la relance du projet DMP et la création d'une structure de gouvernance, le conseil national des systèmes d'information de santé et d'une structure de maîtrise d'ouvrage, l'Agence des Systèmes d'Information de santé Partagée (ASIP). En 2010 l'ASIP expérimente le DMP sur le terrain dans 4 régions : l'Alsace, l'Aquitaine, la Franche-Comté et la Picardie (programme « amorçage »). Fin septembre 2011, 35 148 DMP sont créés, mais seulement 42 % contiennent au moins un document et seulement 9 % ont été consultés au moins une fois par le patient (11). Le déploiement est étendu à 10 nouvelles régions en 2012. Le nombre de DMP créés augmente progressivement pour atteindre 157 863 en juin 2012 (12).

La cour des comptes publie en juillet 2012 un rapport sur le coût du dossier médical personnel depuis sa mise en place (12). Les rapporteurs pointent à nouveau les défaillances en termes de gouvernance du projet DMP et le retard à la publication de textes législatifs indispensables au déploiement du DMP. Sur le plan financier ils critiquent la gestion du projet, qui manque de transparence quant aux sommes allouées (210 millions d'euro en 7 ans) et à leur utilisation, mais également l'émergence de multiples initiatives concurrentes au DMP. Sur le plan stratégique et organisationnel, les rapporteurs souhaitent voir la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) impliquée dans le projet. En 2014, seulement 520 000 DMP sont ouverts. Devant cet échec la Ministre Marisol Touraine souhaite relancer le projet. Le Dossier Médical Personnel est renommé Dossier Médical Partagé et la maîtrise d'ouvrage transférée à la CNAMTS par la loi de modernisation du système de santé (13).

**Le Dossier Médical Partagé actuel**

Objectif

L'objectif du DMP est de favoriser la coordination, la qualité et la continuité des soins (14), en limitant la prescription d'examens redondants, en limitant le risque d'interaction médicamenteuse et en en permettant l'accès en cas d'urgence.

Contenu

Le contenu du DMP est défini dans le code de santé publique (15).

Le DMP est un dossier médical informatisé qui contient l'identité du titulaire et des données médicales le concernant :

- les données relatives à l'état de santé (antécédents, allergies)
- les vaccinations
- les synthèses médicales
- les lettres de liaison rédigées au décours de soins hospitaliers
- les comptes rendus d'actes diagnostiques et thérapeutiques
- les traitements prescrits
- l'historique de remboursement des soins
- les données issues du dossier pharmaceutique (traitements achetés, prescrits ou non les quatre derniers mois)
- les données concernant le don d'organe et les directives anticipées.

Il comporte également l'identité et les coordonnées des représentants légaux, de la personne de confiance, des proches à contacter en cas d'urgence, du médecin traitant, et la liste des professionnels dont l'accès est autorisé ou interdit et les historiques de connexion.

Le DMP contient également des notes rédigées par le patient lui-même.

Le patient possède un droit de masquage des informations, c'est à dire qu'il peut autoriser ou non un professionnel à accéder à une information spécifique.

Conditions d'accès (16)

Le médecin accédant au DMP s'identifie grâce à sa carte CPS (ou dans le cas des établissements de santé, le secrétaire médical avec une carte de professionnel d'établissement), après avoir demandé le consentement du patient. L'accès peut se faire par un navigateur internet ou directement via le logiciel métier s'il est « DMP compatible », c'est à dire intégrant une interface d'authentification et de navigation. La DMP-compatibilité du logiciel s'obtient via une procédure d'homologation. L'organisme responsable recense plus de 1300 logiciels de santé

homologués (17). En cas d'urgence, le médecin régulateur du service d'aide médicale d'urgence peut accéder au DMP avec l'accord du patient. Il est également prévu un accès sans consentement du patient par une procédure appelée « bris de glace » en cas de risque immédiat pour la santé du patient et si celui-ci n'est pas en état de fournir son consentement. Le patient peut consulter un historique récapitulant l'ensemble des données relatives aux accès à son DMP.

Déploiement

Le Décret n°2016-1545 du 16 novembre 2016 autorise le déploiement du DMP par la CNAMTS. Le déploiement est effectif fin décembre 2016. Un DMP peut être créé par un professionnel de santé à la demande d'un patient sur l'ensemble du territoire français. Dans neuf départements dits pilotes (Bas-Rhin, Somme, Indre-et-Loire, Pyrénées-Atlantiques, Haute-Garonne, Val-de-Marne, Puy-de-Dôme, Doubs et les Côtes d'Armor), les usagers peuvent eux-mêmes créer leur DMP, soit en ligne, soit dans les locaux des Caisses Primaires d'Assurance Maladie.

**État des connaissances sur l'usage du DMP par les médecins**

En France, la majorité des médecins est favorable au DMP d'après une enquête de l'ASIP santé de 2013 (84%) (18), une enquête d'opinion IPSOS en 2012 (77%) (19), et selon Renouf S. dans sa thèse de 2016 (83%) (20).

Dans un sondage Opinionway (21) 53 % des médecins pensent que le DMP peut améliorer la coordination des soins, 77% dans l'enquête ASIP santé (18) et 80% dans l'enquête IPSOS (19). Dans les enquêtes Opinionway et IPSOS ils sont respectivement 63% et 72% à penser que le DMP peut contribuer à améliorer la qualité des soins.

Ils sont également majoritaires à penser que le DMP peut faire perdre du temps (74% dans l'enquête ASIP santé, 92,6% d'après Resmond G. dans sa thèse de 2015 (22), 71% d'après Le Beux G. dans sa thèse de 2006 (23)). Resmond G. et Le Beux G. retrouvent en particulier une crainte quant au risque de double saisie dans leurs thèses (88,3% et 66% respectivement). La mise en danger du secret médical est une préoccupation pour 56% des médecins de l'enquête Opinionway, pour 74% des médecins dans la thèse de Le Beux G. et pour 31% dans la thèse de Enouf S.

Enfin une méta-analyse américaine d'octobre 2017 (24) retrouve comme obstacle à l'utilisation d'un système national de partage d'information de santé : les difficultés techniques,

les craintes quant à la sécurité des données, le manque de compétence informatique et le manque de temps.

**Questions**

Depuis environ 14 ans l'histoire du DMP en France est émaillée d'échecs et aucun système pérenne n'a été mis en place. Ce travail n'a cependant pas été vain car il a permis la mise en œuvre de textes législatifs et la rédaction de cahiers des charges, à la fois en terme technique et de contenu du DMP. Le DMP est relancé depuis un an, avec une organisation différente (la CNAMTS le met en œuvre), et une nouvelle modalité de création du dossier par le patient lui-même, sans l'assistance d'un professionnel de santé. De plus la CNAMTS alimentera automatiquement les DMP avec l'historique des remboursements du patient (consultation, imagerie, pharmacie, biologie).

L'objectif principal est de compter le nombre de médecins généralistes installés dans un cabinet médical en Bretagne qui ont utilisé le DMP au moins une fois depuis son lancement en décembre 2016, et de rechercher les éléments facilitateurs ou freinateurs à son usage.

L'objectif secondaire est de mesurer la fréquence d'utilisation du DMP, et d'en rechercher les éléments facilitateurs ou freinateurs, dans la sous population d'individus ayant utilisé le DMP au moins une fois.

# MÉTHODE

Il s'agit d'une étude observationnelle transversale descriptive.

Cette étude n'a été financée par aucun organisme ou aucune association.

**Sélection des variables étudiées**

Les variables étudiées comprennent les données sociodémographiques, le mode d'exercice, la DMP-compatibilité du logiciel métier, l'exercice dans un département pilote ou non, la réception d'une information de la CNAMTS concernant le DMP, la participation à une formation médicale concernant le DMP, la compétence informatique, les craintes concernant la surcharge de travail, la double saisie, le manque de temps, la mise en danger du secret médical, les perceptions positives en terme d'amélioration de la qualité des soins, de réduction de redondance des examens complémentaires, et la favorabilité ou non à un système informatique de partage de données.

**Population étudiée**

La population cible est la population des médecins généralistes ayant un exercice en cabinet dans la région Bretagne. La liste et les coordonnées des médecins ont été obtenues auprès des conseils départementaux de l'Ordre des médecins. Le recueil des données s'est fait via un questionnaire (Annexe 1) envoyé par message électronique. La première question sert à s'assurer que le répondant répond bien aux critères d'inclusion. Le questionnaire comporte 27 questions dont 4 ne sont posées qu'aux répondants « oui » à la question « Avez-vous utilisé le dossier médical partagé au moins une fois depuis son lancement en décembre 2016 ? ».

Dans les départements du Morbihan, de l'Ille et Vilaine et des Côtes d'Armor, les questionnaires ont été envoyés à des médecins ayant donné leur accord pour la réception de questionnaires de thèse. Concernant le Finistère, les questionnaires ont été envoyés via la newsletter mensuelle.

**Objectif principal**

Les variables qualitatives ont été décrites par leur fréquence et leur odds-ratio vis-à-vis de la variable étudiée. Un test d'indépendance du khi-2 à la variable d'intérêt a été effectué. Les variables avec un $p<0,20$ ont été introduites dans une régression logistique descendante pas à pas. Les statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Stata/IC 15.1 ©.

Pour l'analyse des questions dont les réponses reposent sur une échelle de Likert (pas du tout, plutôt non, ni oui ni non, plutôt oui, oui tout à fait), les modalités ont été regroupées en trois

catégories : une catégorie positive, une négative et une neutre vis-à-vis de la question. Ce regroupement a été rendu nécessaire afin d'obtenir les effectifs suffisants pour l'analyse statistique.

**Objectif secondaire**

La population étudiée est le sous-groupe de médecins ayant répondu « oui » à la question « Avez-vous utilisé le dossier médical partagé au moins une fois depuis son lancement en décembre 2016 ? ».

A cette population a été posé 4 questions supplémentaires. L'une concernant la consultation d'un document au moins une fois dont le médecin n'est pas l'auteur, les 3 autres pour mesurer la fréquence d'utilisation du DMP (Jamais, moins d'une fois par mois, plusieurs fois par mois, plusieurs fois par semaine, plusieurs fois par jour) selon 3 usages différents : la création d'un DMP, la consultation du DMP d'un patient, l'ajout d'un document au DMP.

Pour l'analyse bivariée, a été créée une nouvelle variable selon deux modalités : haut-utilisateur et bas-utilisateur. Les haut-utilisateurs sont les médecins ayant utilisé le DMP plusieurs fois par mois pour au moins l'un des usages précités. Les bas-utilisateurs sont ceux utilisant le DMP moins d'une fois par mois ou jamais pour chacun de ces usages.

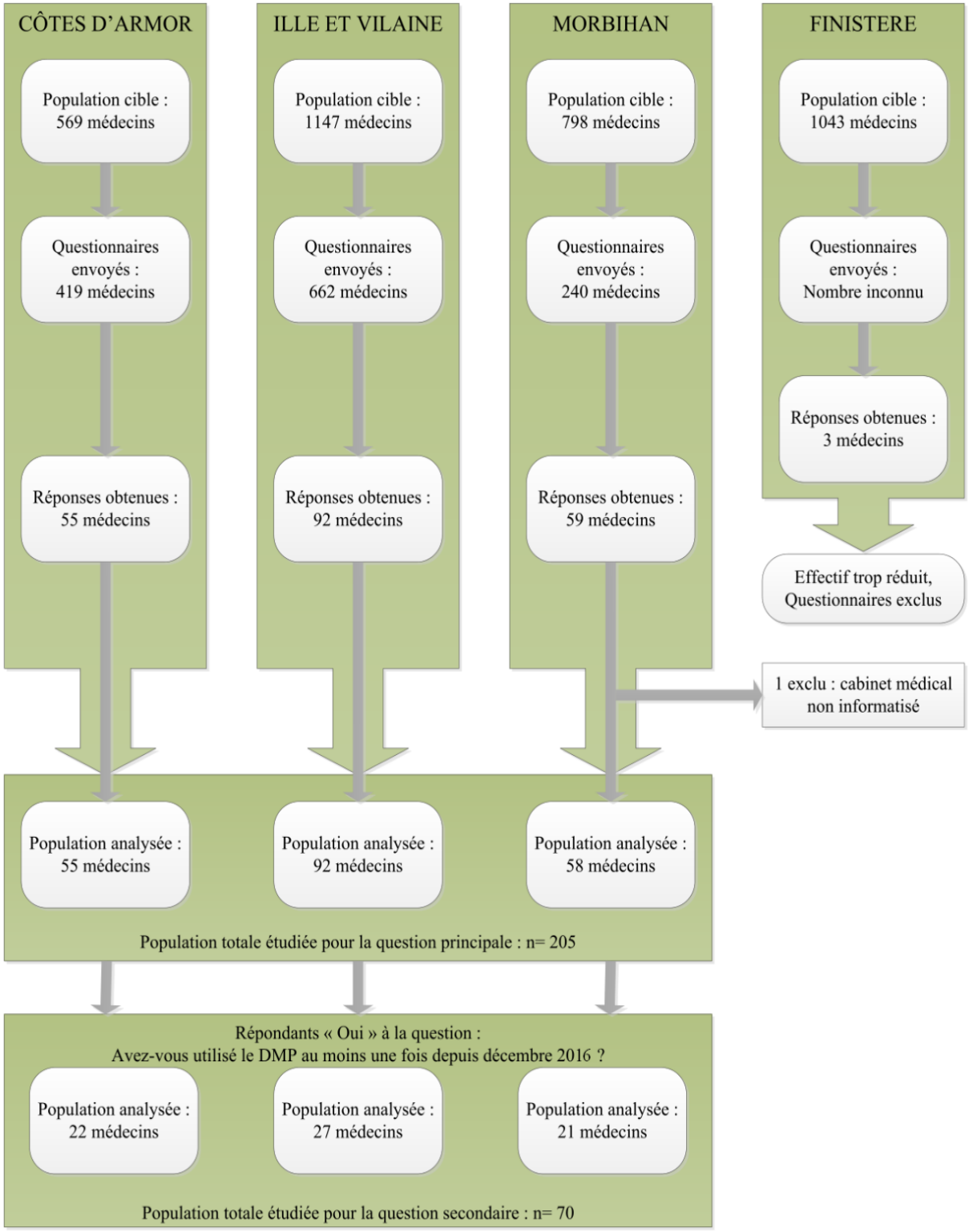
Cette nouvelle variable était la variable d'intérêt pour l'analyse bivariée. Il a été réalisé pour cela des tests exacts de Fisher au vu des faibles effectifs (11 individus pour la modalité haut-utilisateur).

# RÉSULTATS

**Sélection de la population**

Le processus de sélection des individus de la population étudiée est résumé dans le diagramme de la page suivante (Figure 1). La population cible est la population des médecins généralistes installés dans un cabinet en Bretagne. On en dénombre 569 en côte d'Armor, 1147 en Ille et Vilaine, 798 dans le Morbihan et 1043 dans le Finistère (25). Les questionnaires ont été envoyés à 419 médecins (73,6% de la population cible) dans les Côtes d'Armor pour 55 réponses (taux de réponse de 13,2% ; 9,7% de la population cible), à 662 médecins dans l'Ille et Vilaine (57,7% de la population cible) pour 92 réponses (taux de réponse de 13,9% ; 8% de la population cible) et à 240 médecins (30% de la population cible) dans le Morbihan pour 58 réponses retenues (taux de réponse de 24,2% ; 7,3% de la population cible). Un questionnaire provenant du Morbihan a été exclu de l'analyse, le médecin répondant ne disposant pas d'ordinateur dans son cabinet. Seulement 3 réponses ont été obtenues de la part des médecins du Finistère, Elles ont été exclues de cette analyse vu le trop faible effectif. Finalement, 205 questionnaires sont retenus pour l'analyse.

Figure 1 : Diagramme de sélection de la population



**Objectif primaire : caractéristiques de la population**

Les caractéristiques sont regroupées dans le tableau 2 (Annexe 2).

Les réponses de 205 médecins sont retenues pour l'étude de la question principale.

70 médecins interrogés (34,1%) ont utilisé le DMP au moins depuis décembre 2016.

92 médecins exercent en Ille et Vilaine (44,88%), 58 dans le Morbihan (28,29%) et 55 dans les Côtes d'Armor (26,83%). 38 (18,54%) d'entre eux exercent dans un cabinet seul, 40 (19,51%) dans une maison de santé pluridisciplinaire et 127 (61,95%) dans un cabinet de groupe. Le sexe ratio est de 1,11. L'âge moyen de la population est de 46,5 ans, l'âge médian de 47 et l'écart type de 11,7. Les valeurs d'âge vont de 29 à 70 ans.

201 médecins ont un dossier patient informatisé sur les 205 interrogés. 79,5 % disposent d'un logiciel métier DMP-compatible, 8,8 % ont un logiciel non DMP-compatible et 11,7 % ne connaissent pas le caractère DMP-compatible de leur logiciel. 94 répondants pensent avoir une maitrise suffisante de l'outil informatique pour utiliser le dossier médical partagé (DMP) (45,9%).

Concernant les connaissances sur le DMP, 64,9 % des médecins interrogés savaient au moment de l'étude que le DMP était en service, 36,1 % des interrogés ont reçu une information de la part de l'assurance maladie, 7,3 % ont participé à une formation médicale concernant le DMP, et 34 % ont utilisé le DMP au moins une fois depuis sa mise en service en décembre 2016. 32,6% s'estiment capables d'informer leur patient sur le DMP, 42,9% ne pensent pas pouvoir le faire et 24,4% sont sans opinion.

Une majorité d'interrogés pensent que le DMP entraîne une double saisie des informations (64,9%), une perte de temps (59,5%) et une surcharge de travail (70,2%). 36,6% des interrogés pensent que le secret médical est mis en danger, 29,8% estiment que non et 33,7% n'ont pas d'opinion sur le sujet. 68,8% pensent que le DMP peut aider au suivi des pathologies chroniques, 71,7% que le DMP peut améliorer la qualité des soins et 71,7% que le DMP peut réduire la redondance d'examens complémentaires. Enfin une majorité de personnes interrogées sont favorables à un système informatique de partage d'information (76,6%) contre 8,3% qui y sont défavorables.

**Objectif primaire : analyse bivariée**

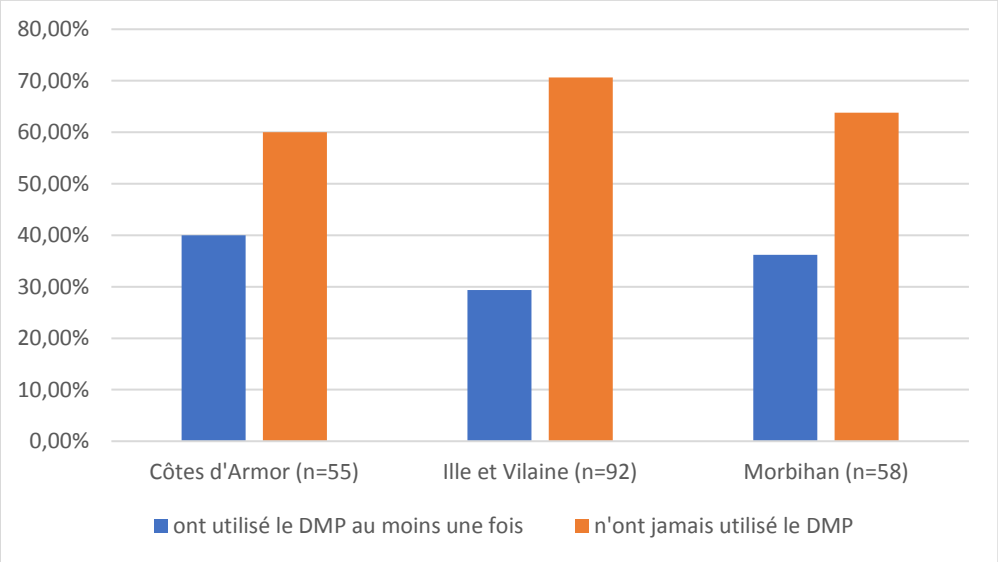
**Lieu d'exercice, mode d'exercice, âge et sexe.**

L'ensemble des odds-ratio et les valeurs des tests d'indépendance du chi-2 sont regroupés dans le tableau 3 (Annexe 3).

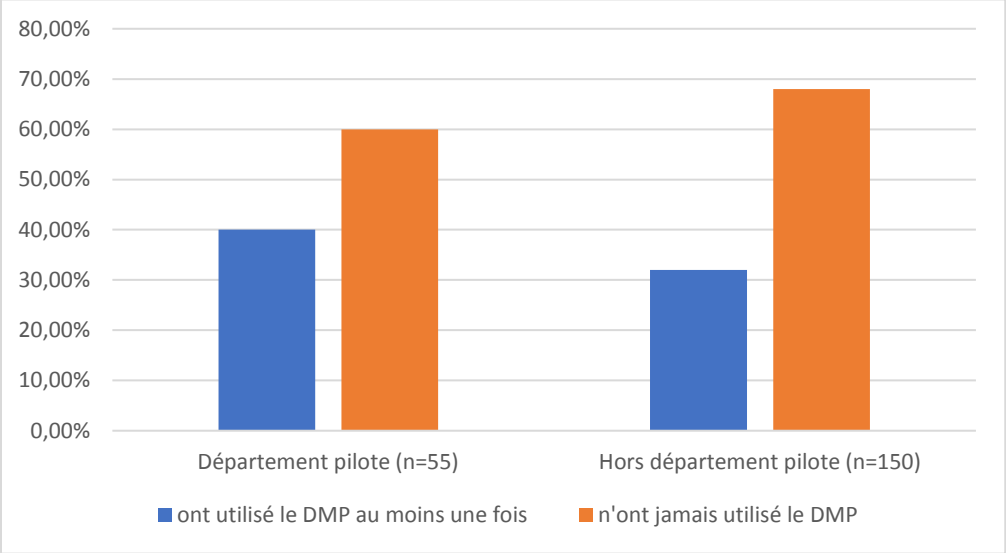
Les graphiques suivants représentent la répartition de la population pour chacune des variables étudiées en pourcentage pour chaque modalité de la variable.

Lieu et mode d'exercice

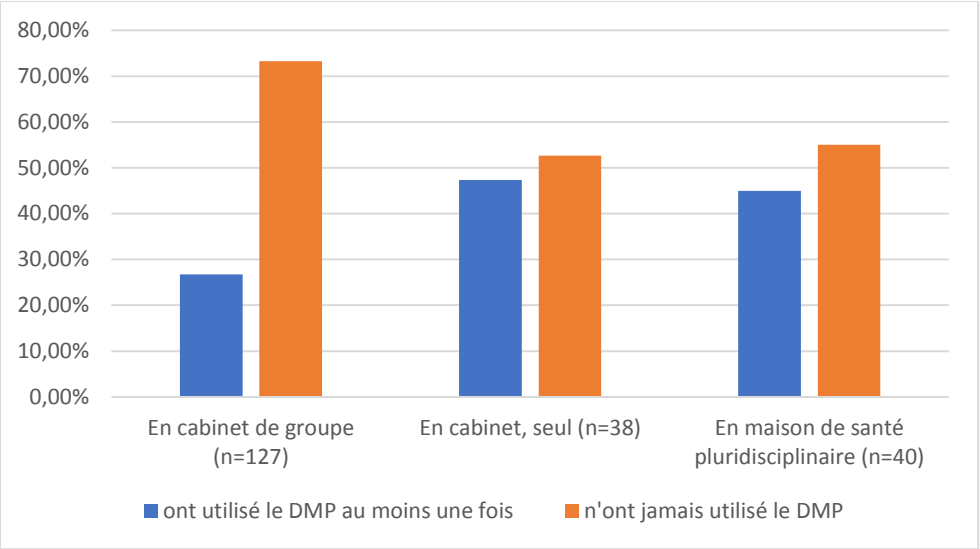
Graphique 1 : utilisation du DMP et département d'exercice




Graphique 2 : utilisation du DMP et caractère pilote ou non du département d'exercice



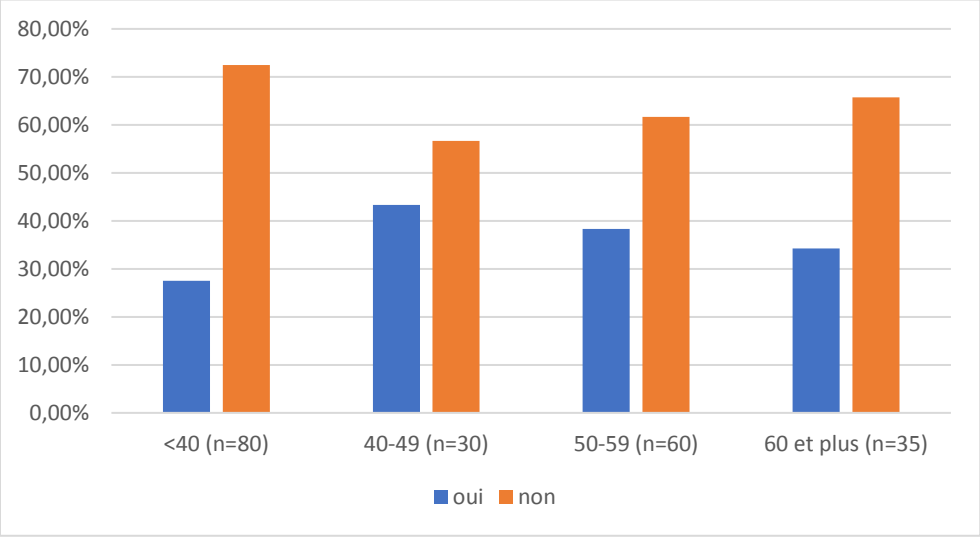
Graphique 3 : utilisation du DMP et mode d'exercice




On retrouve une association significative pour l'exercice en Ille et Vilaine (OR = 0,1875 [0,058 ; 0,605]) et l'exercice en cabinet de groupe (OR = 0,406 [0,192 ; 0,858]) en défaveur de l'utilisation du DMP. En revanche, l'exercice en département pilote n'est pas associé significativement à l'usage du DMP (OR = 1,417 [0,748 ; 2,685]).

L'âge

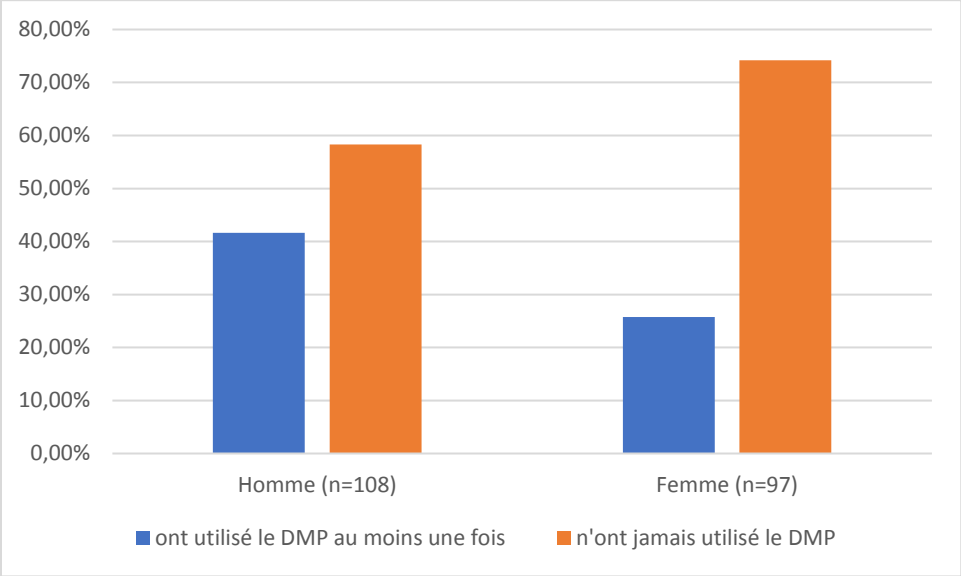
Graphique 4 : utilisation du DMP et classe d'âge




L'âge n'influe pas sur l'utilisation du DMP dans la population étudiée. Le test d'indépendance du chi 2 n'est pas significatif (p=0,367) et les odds-ratios comprennent tous la valeur 1.

Le sexe

Graphique 5 : utilisation du DMP et sexe




Le sexe et l'utilisation au moins une fois du DMP ne sont pas indépendants, les femmes utilisent moins le DMP que les hommes interrogés avec un test d'indépendance du chi-2 significatif à p=0,017 (OR= 0,486 [0,268 ; 0,881]).

**Objectif primaire : analyse bivariée**

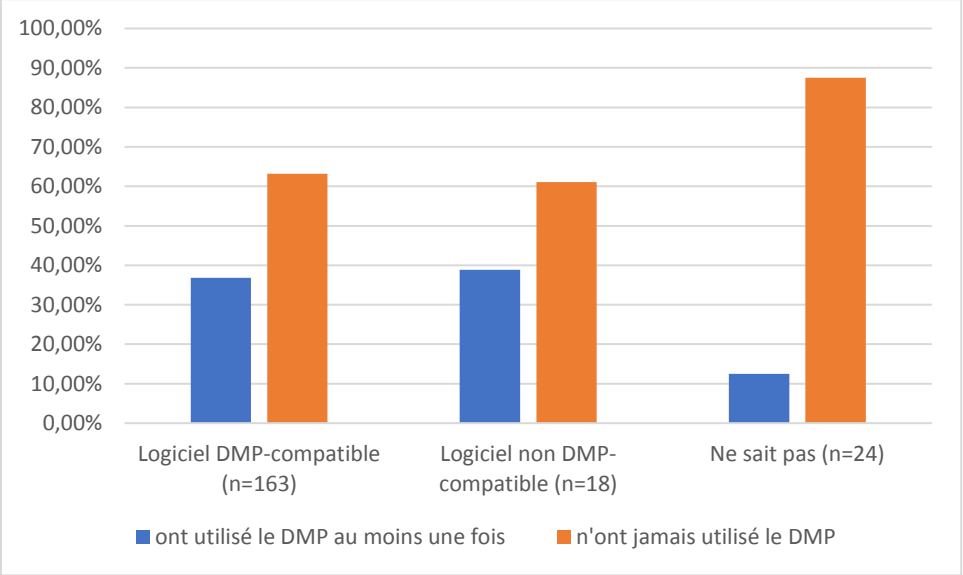
**Informatique, formation et information**

L'ensemble des odds-ratio et les valeurs des tests d'indépendance du chi-2 sont regroupés dans le tableau 4 (Annexe 4).

Les graphiques suivants représentent la répartition de la population pour chacune des variables étudiées en pourcentage pour chaque modalité de la variable.

DMP-compatibilité du logiciel métier

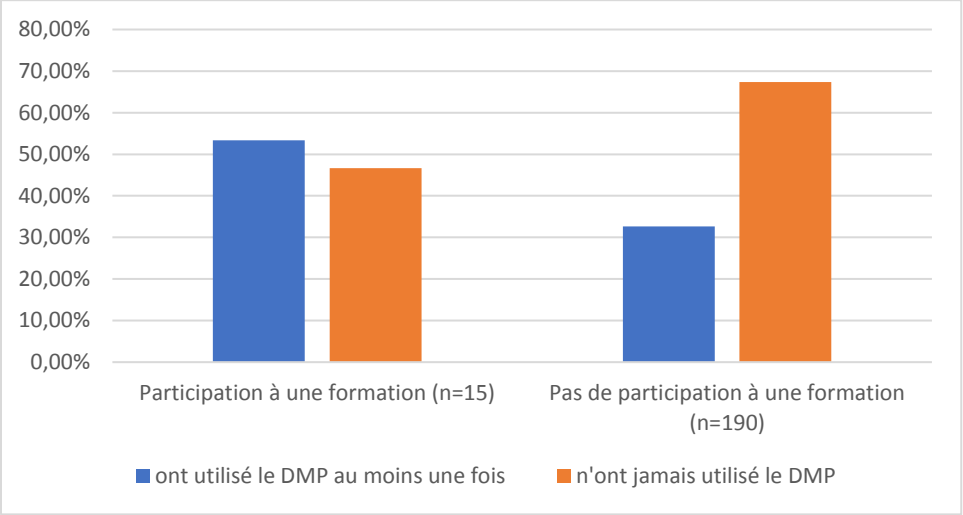
Graphique 6 : utilisation du DMP et DMP-compatibilité du logiciel




Le test du chi-2 pour l'utilisation d'un logiciel DMP-compatible et l'utilisation du DMP au moins une fois est à 0,058, proche de la significativité. Cependant on observe sur ce graphique que la différence est principalement liée au sous-groupe de médecins (n=24) ne connaissant pas le statut DMP-compatible de leur logiciel. Il n'y a pas de différence entre la population ayant un logiciel DMP-compatible et celle ayant un logiciel non DMP-compatible.

Participation à une formation

Graphique 7 : utilisation du DMP et participation à une formation

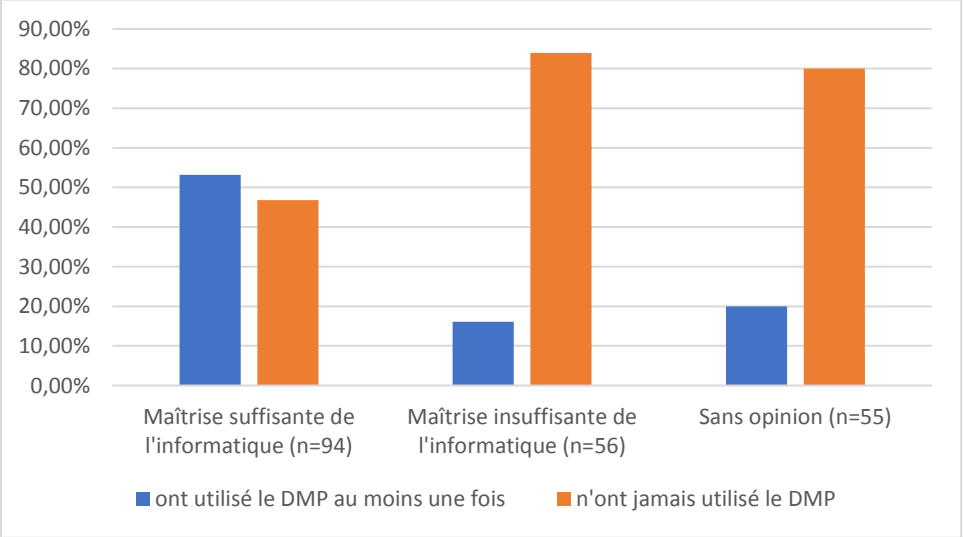



53% des médecins ayant participé à une formation ont utilisé le DMP au moins une fois contre 33% de ceux ni ayant pas participé.

Cependant on ne retrouve pas de dépendance de ces populations au test du chi-2 (0,104).

Maîtrise de l'outil informatique

Graphique 8 : utilisation du DMP et maîtrise de l'outil informatique

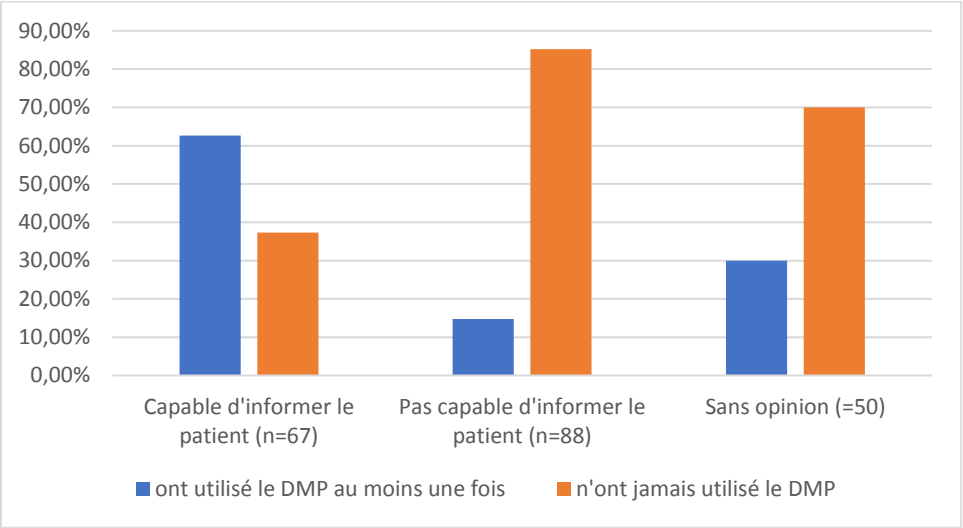



Ce graphique montre une utilisation plus importante du DMP chez les médecins maîtrisant l'outil informatique.

Sur le plan statistique, la maîtrise de l'outil informatique (OR = 5,934 [2,613 ; 13,477]) est associée significativement à l'utilisation au moins une fois du DMP.

Capacité à informer le patient

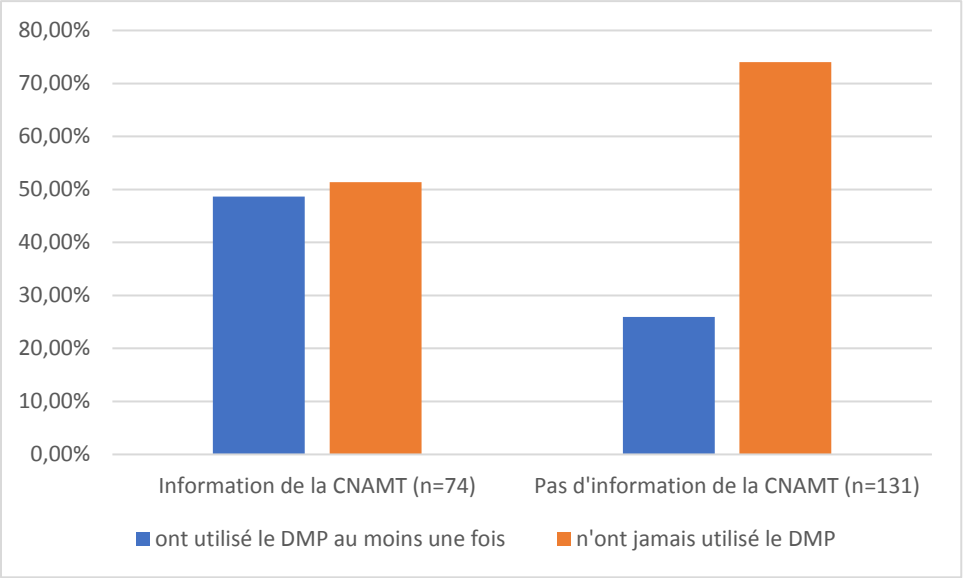
Graphique 9 : utilisation du DMP et capacité à informer le patient




La capacité à informer le patient est une exigence réglementaire pour tout acte médical, y compris pour l'ouverture du DMP. L'enquête retrouve une plus forte utilisation du DMP lorsque le médecin se sent capable d'informer son patient. Cette différence est statistiquement significative (OR= 9,692 [4,491 ; 20,919]).

Réception d'une information de la CNAMT

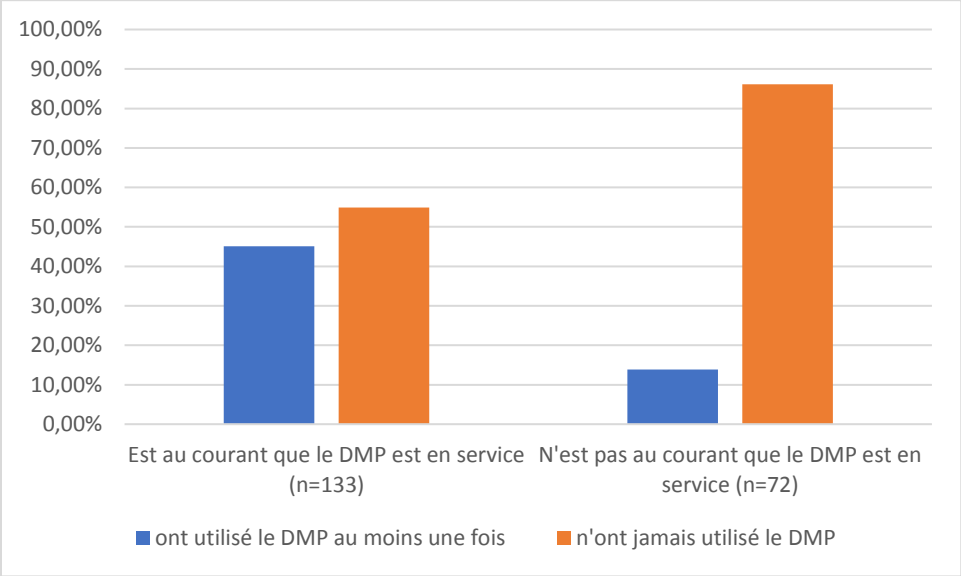
Graphique 10 : utilisation du DMP et information de la CNAMT




La réception d'une information de la CNAMT est associée significativement à une plus forte utilisation du DMP au moins une fois (OR = 2,703 [1,483 ; 4,926]).

Existence du DMP

Graphique 11 : utilisation du DMP est connaissance de la mise en service de celui-ci




On retrouve une plus forte utilisation du DMP chez les médecins sachant que celui-ci est en service, sans surprise. (OR= 5,096 [2,407 ; 10,790]).

Parmi les médecins interrogés, ils étaient 72 (35%) à ne pas savoir que le DMP était en service. Dans le département pilote, ils étaient 13 (24%) à ne pas savoir que le DMP était en service.

**Objectif primaire : analyse bivariée**

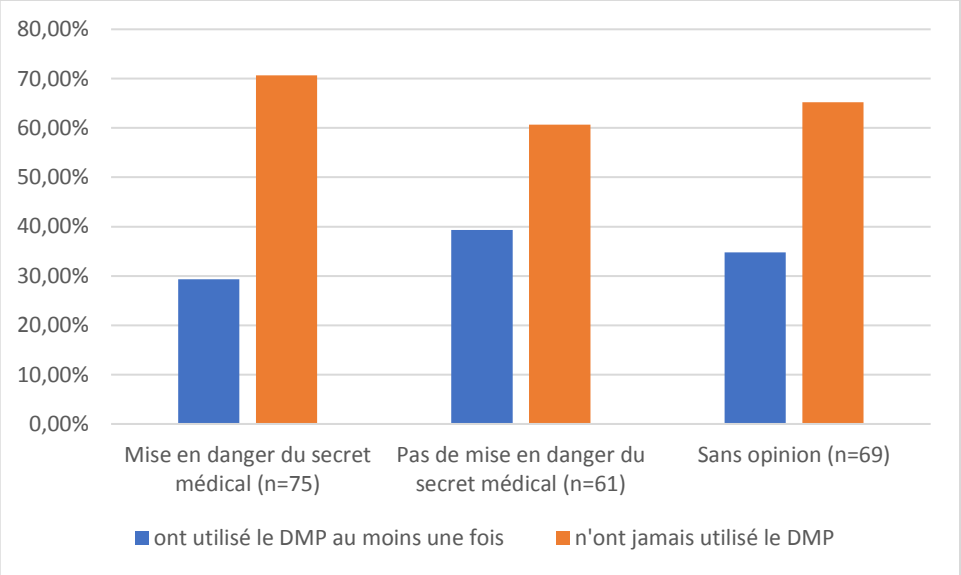
**Potentiels freins à l'utilisation du DMP**

L'ensemble des odds-ratio et les valeurs des tests d'indépendance du chi-2 sont regroupés dans le tableau 5 (Annexe 5).

Les graphiques suivants représentent la répartition de la population pour chacune des variables étudiées en pourcentage pour chaque modalité de la variable.

Mise en danger du secret médical

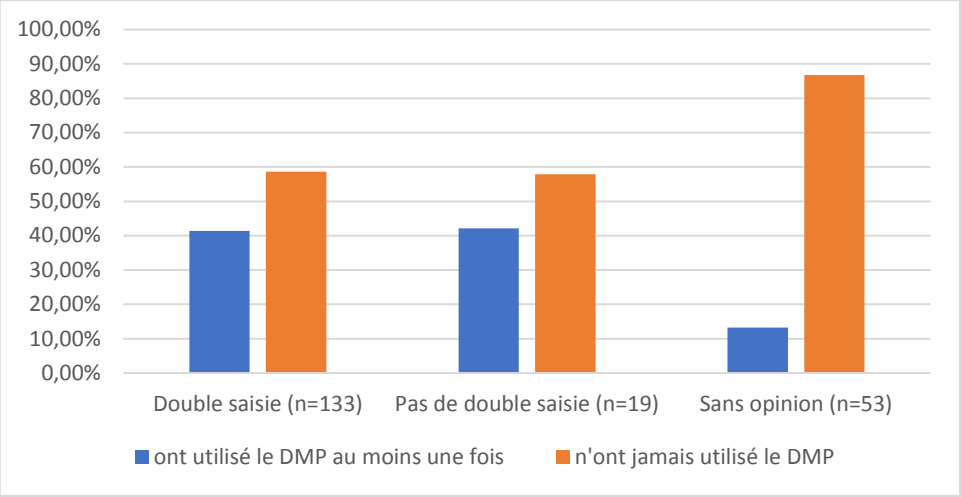
Graphique 12 : utilisation du DMP et mise en danger du secret médical




La potentielle mise en danger du secret médical par le DMP n'est pas un facteur décisif quant à l'utilisation de celui-ci (p=,468 au test du chi-2).

Double saisie

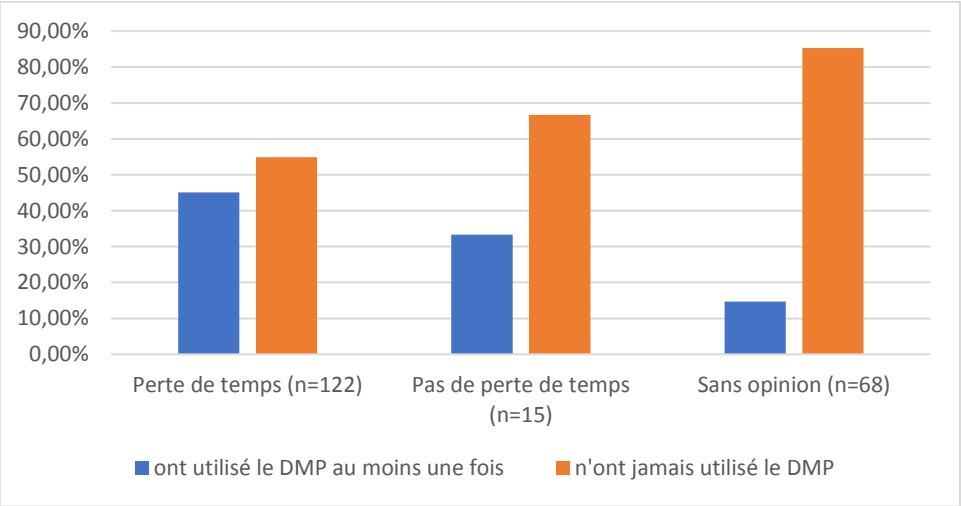
Graphique 13 : utilisation du DMP et double saisie des données




La répartition de la population en fonction de la double saisie est non indépendante au test du chi-2 (p=0,001). Cependant ce graphique montre que la différence de répartition semble surtout provenir des réponses « sans opinion ». La répartition des réponses des deux autres sous-groupes (oui il y a double saisie et non il n'y a pas) est similaire.

Perte de temps

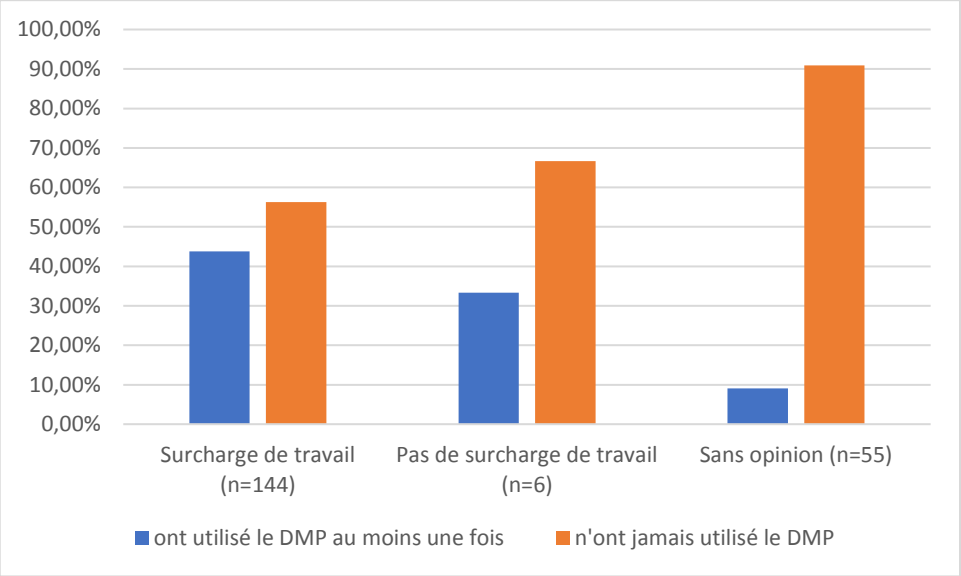
Graphique 14 : utilisation du DMP et perte de temps




La répartition de la population en fonction de la double saisie est non indépendante au test du chi-2 (p<0,001). Cependant ce graphique montre que la différence de répartition semble surtout provenir des réponses « sans opinion ». La répartition des réponses des deux autres sous-groupes (oui il y a perte de temps et non il n'y a pas) n'est que légèrement différente.

Surcharge de travail

Graphique 15 : utilisation du DMP et surcharge de travail




La répartition de la population en fonction de la double saisie est non indépendante au test du chi-2 ($p<0,001$). Cependant ce graphique montre que la différence de répartition semble surtout provenir des réponses « sans opinion ». La répartition des réponses des deux autres sous-groupes (oui il y a surcharge de travail et non il n'y a pas) n'est que légèrement différente.

**Objectif primaire : analyse bivariée**

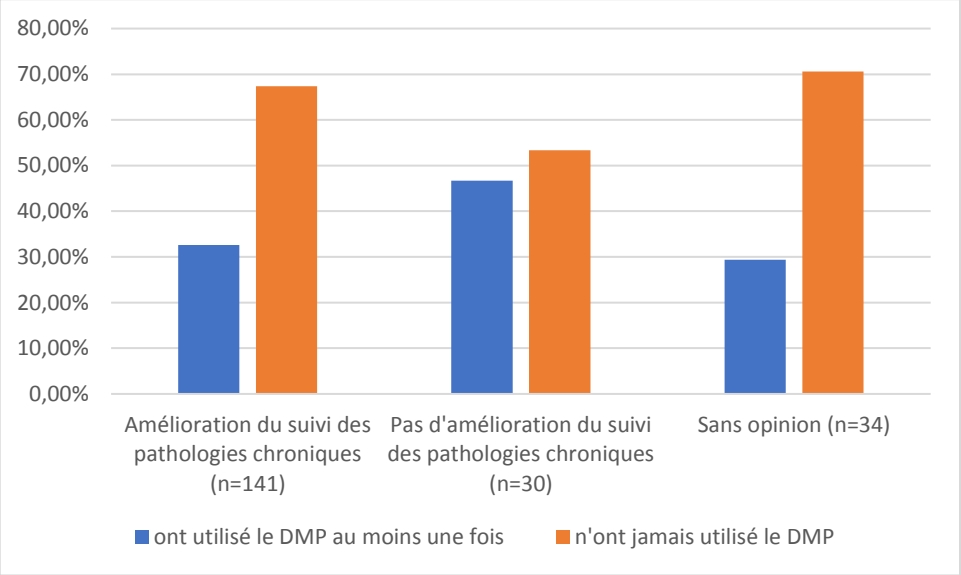
**Potentiels avantages du DMP**

L'ensemble des odds-ratio et les valeurs des tests d'indépendance du chi-2 sont regroupés dans le tableau 6 (Annexe 6).

Les graphiques suivants représentent la répartition de la population pour chacune des variables étudiées en pourcentage pour chaque modalité de la variable.

Amélioration du suivi des pathologies chroniques

Graphique 16 : utilisation du DMP et amélioration du suivi des pathologies chroniques

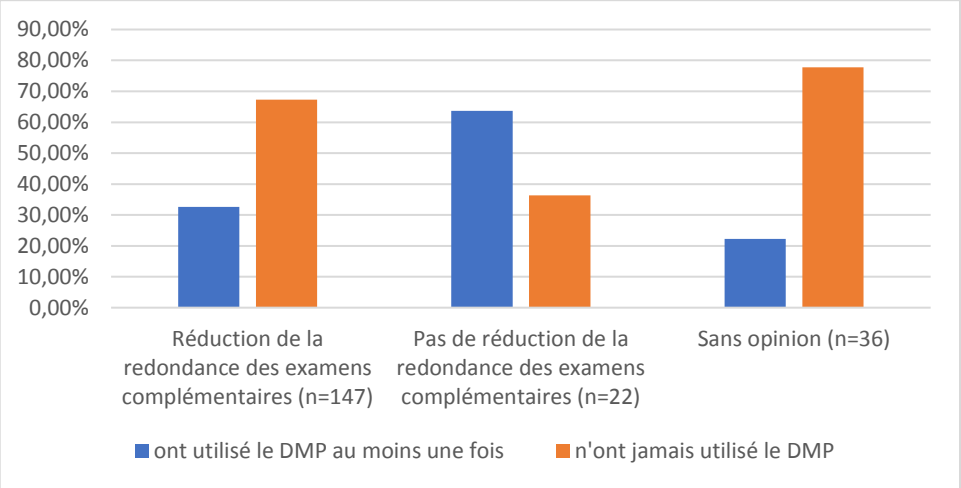



Le test d'indépendance du chi-2 n'est pas significatif (p=0,276). On observe néanmoins une sensible différence entre les deux groupes ayant exprimé leur opinion : 33% des répondants ayant utilisé le DMP au moins une fois pensent que le DMP peut améliorer le suivi des pathologies chroniques contre 47% de ceux ne l'ayant jamais utilisé.

On pourrait interpréter ce résultat comme l'expression de l'inefficience du DMP à améliorer la coordination médicale dans l'état actuel.

Réduction de la redondance des examens complémentaires

Graphique 17 : utilisation du DMP et réduction de la redondance des examens complémentaires

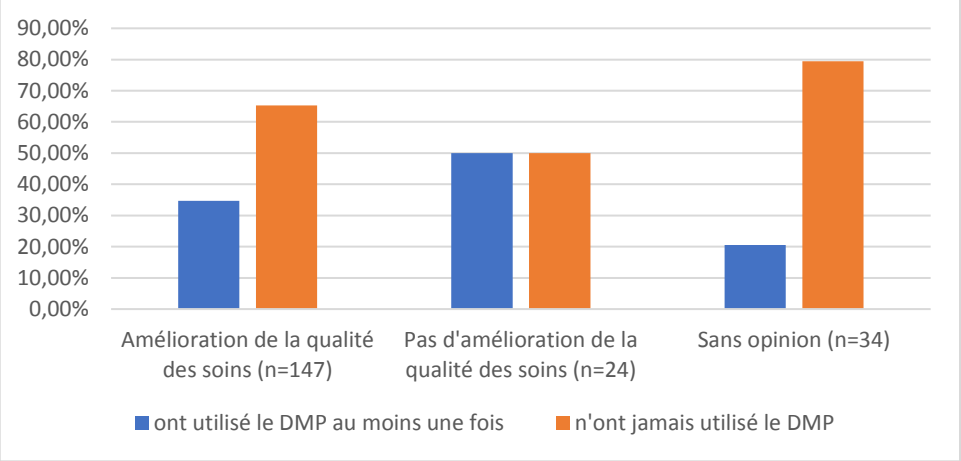



Le test du chi-2 pour cette question est significatif (p=0,004).

Une majorité de médecins interrogés (72%) pensaient que le DMP pourrait aider à réduire le nombre d'examens complémentaires redondants et donc inutiles. Parmi eux 67% n'ont cependant jamais utilisé le DMP. Il semble donc que ce potentiel avantage ne soit pas suffisant pour entraîner une utilisation de l'outil.

Amélioration de la qualité des soins

Graphique 18 : utilisation du DMP et amélioration de la qualité des soins

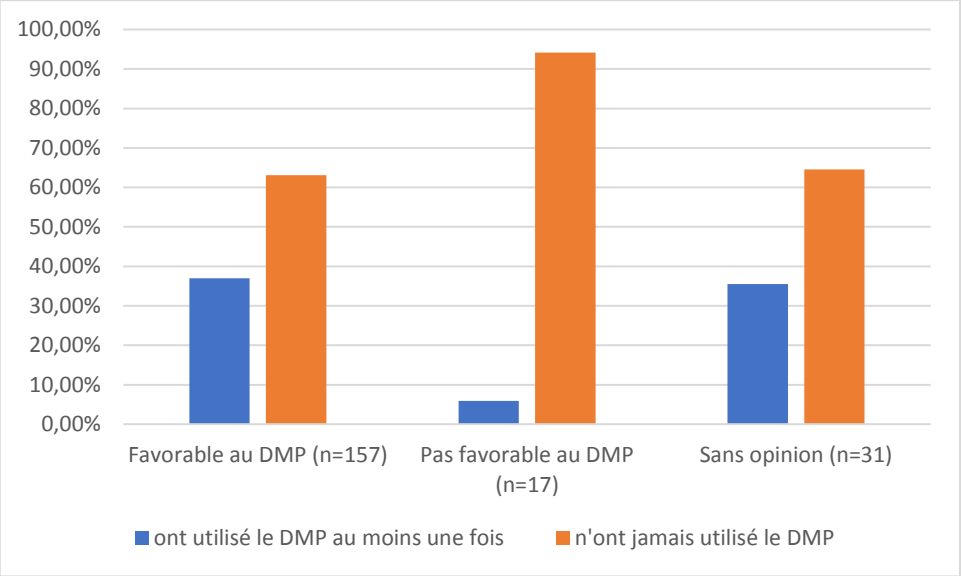



Le test du chi-2 est proche de la significativité (p=0,065)

Là encore, 72% des interrogés pensaient que le DMP pourrait améliorer la qualité des soins, mais 65% d'entre eux n'ont jamais utilisé le DMP. Ce résultat est cohérent avec le précédent. Il semblerait que les avantages potentiels du DMP ne suffisent pas à son adoption.

Favorabilité au DMP

Graphique 19 : utilisation du DMP et favorabilité à celui-ci




Sans surprise les médecins utilisant le DMP sont favorables à celui-ci.

Cependant une majorité d'interrogés favorables (63%), ne l'ont jamais utilisé.

**Objectif primaire : analyse multivariée**

L'exercice dans un département pilote et les 14 variables non-indépendante au test du chi-2 avec un p<0,2 (sexe, mode d'exercice, DMP-compatibilité du logiciel, maîtrise de l'informatique, participation à une formation, capacité à informer le patient, réception d'une information de la CNAMTS, savoir que le DMP est en service, double saisie, perte de temps, surcharge de travail, réduction de redondance des examens complémentaires, favorabilité à un système de partage de l'information, amélioration de la qualité des soins) ont été retenu pour la réalisation d'une régression logistique descendante pas à pas.

Les résultats de la régression logistique sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous. Les variables significativement associées à l'utilisation du DMP au moins une fois sont la favorabilité à un système de partage de l'information (OR= 17,809), la capacité à informer le patient (OR= 4,299), la maîtrise de l'outil informatique (OR= 3,333) et le fait de savoir que le DMP est en service (OR= 3,284).

Tableau 1 : Odds-ratios ajustés

| Facteurs associés | Odds-ratio ajusté | Analyse multivariée Interval de confiance à 95% | valeur de p |
|---|---|---|---|
| **favorable à un système de partage d'informations** | | | 0,0335 |
| Non | 1 | | |
| Oui | 17,809 | [ 2,032 - 156,071 ] | |
| Neutre | 17,857 | [ 1,732 - 184,111 ] | |
| **capacité à informer le patient** | | | 0,011 |
| Non | 1 | | |
| Oui | 4,299 | [ 1,656 - 11,163 ] | |
| Neutre | 2,126 | [ 0,76 - 5,946 ] | |
| **Le DMP entraîne une surcharge de travail** | | | 0,0019 |
| Non | 1 | | |
| Oui | 1,119 | [ 0,126 - 9,936 ] | |
| Neutre | 0,158 | [ 0,015 - 1,683 ] | |
| **maitrise de l'outil informatique** | | | 0,0322 |
| Non | 1 | | |
| Oui | 3,333 | [ 1,373 - 7,858 ] | |
| Neutre | 1,358 | [ 0,42 - 4,39 ] | |
| **Savez vous que le DMP est en service ?** | | | 0,008 |
| Non | 1 | | |
| Oui | 3,284 | [ 1,372 - 7,858 ] | |

**Objectif secondaire : caractéristiques de la population**

Les caractéristiques sont regroupées dans le tableau 7 (Annexe 7).

La population ayant utilisé le DMP au moins une fois est de 70.

27 des médecins exercent en Ille et Vilaine (38,57%), 21 dans le Morbihan (30,00%) et 22 dans les Côtes d'Armor (31,43%). 18 (25,71%) d'entre eux exercent dans un cabinet seul, 18 (25,71%) dans une maison de santé pluridisciplinaire et 34 (48.57%) dans un cabinet de groupe. Le sexe ratio est de 1,8. L'âge moyen de la population est de 47,9 ans, l'âge médian de 49,5 et l'écart type de 11,42. Les valeurs d'âge vont de 30 à 67 ans.

70 médecins ont un dossier patient informatisé (100%). 60 disposent d'un logiciel métier DMP-compatible (85,71%), 7 ont un logiciel non DMP-compatible (10%) et 3 ne connaissent pas le caractère DMP-compatible de leur logiciel (4,29%). 50 répondants pensent avoir une maitrise suffisante de l'outil informatique pour utiliser le DMP (71,43%).

36 interrogés ont reçu une information de la part de l'assurance maladie (51,43%) et 8 ont participé à une formation médicale concernant le DMP (11,43%). 42 s'estiment capables d'informer leur patient sur le DMP (60%), 13 ne pensent pas pouvoir le faire (18,57%) et 15 sont sans opinion (21,43%).

Une majorité d'interrogés pensent que le DMP entraîne une double saisie des informations (55 soit 78,57%), une perte de temps (55 soit 78,57%) et une surcharge de travail (63 soit 90,00%). 22 interrogés pensent que le secret médical est mis en danger (31,43%), 24 (34,29%) estiment que non et 24 (34,29%) n'ont pas d'opinion sur le sujet. 46 pensent que le DMP peut aider au suivi des pathologies chroniques (65,71%), 51 que le DMP peut améliorer la qualité des soins (72,86%) et 48 que le DMP peut réduire la redondance d'examens complémentaires (68,57%). Enfin une majorité de personnes interrogées sont favorables à un système informatique de partage d'information (58 soit 82,86%) contre 1 qui y est défavorable (1,43%).

Parmi les 70 médecins ayant utilisé au moins une fois le DMP on observe que sur la période des 6 mois précédent le questionnaire, 38 (54,3%) n'ont jamais consulté le DMP d'un patient, 26 (37,1%) l'ont consulté moins d'une fois par mois, 4 (5,7%) plusieurs fois par mois, 2 (2,9%) plusieurs fois par semaine, aucun (0%) plusieurs fois par jour, et 10 individus ont déclaré avoir consulté dans le DMP un document dont ils n'étaient pas l'auteur (31,25% des individus ayant consulté le DMP au moins une fois pendant les 6 derniers mois). Dans cette même période 13 médecins n'ont jamais créé de DMP (18,6%), 47 en ont créé un moins d'une fois par mois (67,1%), 7 (10%) plusieurs fois par mois, 3 (4,3%) plusieurs fois par semaine et aucun plusieurs fois par jour. Par

ailleurs durant ces 6 mois 33 répondants (47,1%) n'ont jamais ajouté de document au DMP, 29 (41,4%) en ont ajouté moins d'une fois par mois, 6 (8,6%) plusieurs fois par mois, 2 (2,9%) plusieurs fois par semaine et aucun plusieurs fois par jour.

**Objectif secondaire : analyse bivariée**

Les tables de contingences et le résultat des tests exacts de Fisher sont présentés dans le tableau 8 (Annexe 8).

Les tests exacts de Fisher retrouvent comme variables non indépendantes :

- la perte de temps (p=0,025), associée à une faible utilisation du DMP
- la double saisie (p<0,0001), associé à une faible utilisation du DMP
- la consultation dans le DMP de document(s) dont on n’est pas l’auteur (p=0,001), associée à une haute utilisation du DMP

# DISCUSSION

Cette étude retrouve, comme les précédentes, que les médecins généralistes sont favorables à un système de partage de l'information. Les médecins interrogés pensent que le DMP peut améliorer la qualité des soins dans une proportion similaire à ce qui a été décrit dans le passé. En revanche, la crainte de mise en danger du secret médical est plus faible dans cette étude (36,6% des interrogés) que dans le sondage réalisé en 2014 Opinionway (56%) (21) et que dans a thèse de Le Beux G. de 2006 (74%) (23). Il est possible que les craintes quant à la sécurité informatique des médecins aient baissées avec le temps. La régression logistique retrouve comme variables associées à l'utilisation du DMP la connaissance de l'existence de celui, la favorabilité au DMP, la capacité à informer le patient et l'impression d'avoir des compétences informatiques suffisantes. L'association positive de ces variables avec l'utilisation au moins une fois du DMP n'est pas surprenante.

Alors que cette étude suggère une faible utilisation du DMP, la CNAMTS se réjouit du succès de la première phase d'expérimentation du DMP (26). Elle met en avant le nombre de 30 105 DMP créés en 2017 dans les Côtes d'Armor. Moins de 3 500 d'entre eux ont été créés par un professionnel de santé, les autres l'ont été via internet et les centres d'accueil de la CPAM. Elle affirme que 440 médecins libéraux sont connectés au DMP sans donner de statistiques précises quant à l'utilisation effective de celui-ci. Enfin six établissements de santé du département ont organisé une alimentation du DMP des patients par les comptes-rendus d'hospitalisation. Ce constat de la CNAMTS doit être mis en perspective avec les résultats de ma thèse qui retrouve un manque d'information des médecins généralistes quant à la mise en service même du DMP (72 des répondants soit 35,1%) et un défaut d'information de la CNAMTS. En effet 131 médecins, soit 63,9% des répondants, déclarent n'avoir reçu aucune information de la part de la CNAMTS. Dans le département pilote des Côtes d'Armor, 23 médecins (41,8%) disent n'avoir reçu aucune information de la part de la CNAMTS et 13 (23,6%) ignoraient la mise en service du DMP. En plus du manque d'information, le manque de formation (7,3% des interrogés ont participé à une formation) peut être un élément explicatif de la faible utilisation du DMP. En effet la création d'un DMP est soumise à un « consentement exprès et éclairé du bénéficiaire » d'après l'article R1111-32 du code de santé publique alors même que seulement 75 (36,6%) des répondants (18, soit 32,7% des répondants des Côtes d'Armor) déclarent être capable d'informer leur patient.

Dans le sous-groupe des médecins ayant utilisé le DMP au moins une fois, la perte de temps et la double saisie sont des freins à l'utilisation du DMP. Cette population ayant expérimenté le

DMP dans ces conditions d'usage réelles, l'amélioration de ces deux points pourrait favoriser l'usage du DMP. Il reste à comprendre en quoi il y a perte de temps qui peut voir son origine à plusieurs étapes du processus d'utilisation : authentification, connexion, navigation dans le DMP.

Enfin, la faible utilisation du DMP en France n'est pas un cas isolé. Au niveau européen, Simon de Lusignan, Peeter Ross et al (27) ont comparé les différents systèmes mis en place par plusieurs gouvernements (France, Estonie, Danemark, Irlande et Royaume-Uni). Dans ces pays, l'accès à un résumé médical personnel est accessible en ligne aux patients. Ces différents systèmes n'ont guère attiré l'adhésion de la population puisque moins de 5% y accèdent. Cette faible utilisation peut également être expliquée selon Karen B. Eden et al. (28) par un faible nombre de documents à consulter par les usagers, ce qui corrobore l'analyse du sous-groupe des médecins ayant utilisé le DMP au moins une fois qui retrouve une association entre une utilisation fréquente du DMP et la consultation de documents rédigés par des tiers.

Les conclusions de cette étude sont à interpréter prudemment car elle présente plusieurs biais. On note des biais de sélection du fait de la non randomisation des sujets à qui le questionnaire a été envoyé. Le sondage par messagerie électronique entraîne de fait une exclusion d'individus qui n'utiliseraient que peu les outils informatiques. Dans les Côtes d'Armor, le questionnaire a été envoyé à 73,6% de la population cible pour un taux de réponse de 13,1%. Dans l'Ille et Vilaine 30,1 % de la population cible a été sondé pour un taux de réponses de 13,9% et dans le Morbihan le questionnaire a été envoyé à 57,8% de la population cible pour un taux de réponse de 24,2%. Globalement, cette étude analyse 8,4% de la population cible dans trois départements. Il existe nécessairement des biais liés à l'utilisation à une échelle de réponse de Likert. Parmi eux le biais de tendance centrale (les répondants hésitent à donner les réponses extrêmes) aurait pu être limité par l'utilisation d'une échelle proposant deux modalités de réponse supplémentaire (une positive et une négative). Les questionnaires peuvent présenter des biais difficiles à évaluer comme la tendance à l'acquiescement (l'attraction des interrogés pour les réponses positives) ou la tendance à la représentation normative (l'interrogé donne les réponses qu'il pense que l'on attend de lui et non son opinion).

L'assurance maladie met en œuvre des mesures incitatives à l'informatisation des cabinets via « son forfait structure » (29) qui peut permettre d'atteindre une rémunération annuelle de 4620€ en 2019. Cette rémunération est conditionnée à la possession d'un logiciel DMP-compatible. Le plan hôpital numérique comporte dans ses objectifs la transmission des comptes-rendus d'hospitalisation sur les DMP des patients. Les établissements peuvent créer, ou alimenter un DMP

grâce à des certificats électroniques dits « certificats serveurs ». En revanche l'accès au DMP reste conditionné à une authentification via une carte de professionnel de santé. L'ASIP propose aux établissements une carte CPx (carte de professionnel de santé, carte de professionnel d'établissement) « multi-usage » qui permet de sécuriser l'accès au système informatique par le biais d'une authentification forte (carte unique par porteur, associée à un code pin), et qui permet également l'usage de divers services dans les établissements tels que le paiement des repas à la cantine, l'accès au parking, la sécurisation de l'accès aux locaux. Plus de 60 établissements ont généralisé l'usage de ces cartes dont 7 CHU. Ce système est en cours de déploiement à l'AP-HP (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris) (30). L'article R-1110-3 du code de santé publique en vigueur depuis 2007 qui rend obligatoire l'utilisation de la carte CPS pour l'accès aux données médicales à caractère personnel pour tous les professionnels, y compris les personnels hospitaliers, est encore peu appliqué. Le référentiel de l'ASIP relatif à l'authentification (31), dont l'application est rendue obligatoire par le décret sus cité, confirme le caractère obligatoire de l'usage des cartes professionnelles pour l'authentification à un système informatique comportant des données médicales à caractère personnel. La généralisation de l'usage des cartes professionnelles, conformément à la loi, pourrait augmenter l'accès et l'utilisation du DMP par les professionnels des établissements de santé. Cette augmentation d'usagers pourrait entraîner une augmentation des documents présents et rendre le DMP plus utile à l'ensemble des professionnels.

L'exemple canadien, dont le système de partage d'information médicale est ouvert depuis 2006, est riche en enseignements. Dans l'étude de Bobby Gheorghiu et Simon Hagens (32) on note une faible utilisation au lancement, pour arriver en 2015 à plus de 50% de professionnels utilisant régulièrement le dossier partagé canadien. Cette modification des usages a été permise par un enrichissement des données accessibles. Ainsi 100% des données socio-démographiques, 100% des résultats d'examens d'imagerie réalisés à l'hôpital, 88% des résultats d'examens de biologie et 63% des dispensations de médicaments sont accessibles via le dossier médical électronique canadien.

Concernant la sécurité des données, bien que les craintes vis-à-vis de la mise en danger du secret médical semblent baisser avec le temps, l'assurance maladie a été mise en demeure le 08/02/2018 par la CNIL (33) pour manquement de sécurité dans sa base de données « sniiram », qui sert d'outil de gestion et de recherche et qui contient les données médicales personnelles de dizaines de millions d'assurés. Cette mise en demeure ne concerne pas le DMP mais peut faire porter un doute quant à des problèmes de sécurité concernant celui-ci.

# CONCLUSION

Cette étude ne montre qu'une faible participation au DMP des médecins généralistes libéraux bretons. Cependant le DMP est en cours de déploiement et s'il est enrichi dans les prochaines années par les comptes-rendus d'hospitalisation, le dossier communicant de cancérologie ou le dossier pharmaceutique, comme prévu par la loi, on pourrait observer une augmentation de son usage. Le DMP tel qu'imaginé dans les différents rapports doit à terme être plus qu'une simple base de données mais devra proposer des outils pratiques pour les différents usagers afin de répondre à leurs besoins. En prenant l'exemple canadien il est important de ne pas interrompre à nouveau le déploiement du DMP mais d'y incorporer des applications et des documents utiles qui attireront les usagers vers ce nouvel outil. Il semble en outre qu'il faille faire davantage d'efforts en termes de communication et de formation envers les médecins. Cette thèse pourrait être compléter par des études sur l'utilisation du DMP par les autres médecins spécialistes, les médecins des établissements de santé, ainsi que les autres professionnels de santé. Elle pourrait également être répétée pour évaluer l'évolution de l'utilisation du DMP et de ses fonctionnalités.

# DECLARATION DE CONFLIT D'INTERÊT

Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Imprimé n° 4

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Scolarité médecine 3ème cycle
2 avenue Professeur Léon Bernard
35043 RENNES Cedex

# FACULTE DE MEDECINE

**NOM et Prénom : EL MATOUAT Alae**

## TITRE DE LA THESE d'EXERCICE

(Ce document sera à insérer dans les thèses définitives)

Titre :

Utilisation du dossier médical partagé par les médecins généralistes installés en région Bretagne.

| | |
|---|---|
| Rennes, le 10/04/2018<br>Docteur Carole RICHARD-GALLES<br>*Service Urgences - SMUR*<br>C.H. "René Pleven" - 22100 DINAN<br>**Le Directeur de thèse** | Rennes, le 10-04-2018<br>Pr F Tournier<br>**Le Président de jury** |

## Vu et permis d'imprimer

Rennes, le 12 AVR. 2018

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

**Le Président de l'Université de Rennes1**

D. Alis

**D. ALIS**

# BIBLIOGRAPHIE

(1) Jung, Hye-Young et al. “Use of Health Information Exchange and Repeat Imaging Costs.” *Journal of the American College of Radiology : JACR* 12.12 0 0 (2015): 1364–1370. *PMC*. Web. 18 Oct. 2017.
(2) FIESCHI Marius. Les données du patient partagées : la culture du partage et de la qualité des informations pour améliorer la qualité des soins [rapport parlementaire]. La Documentation française. 2003 jan.
(3) Légifrance. Code de Santé publique. Article L. 1111-8.
(4) Légifrance. Code de Santé publique. Décret n° 2006-6 du 4 janvier 2006 relatif à l'hébergement de données de santé à caractère personnel et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires).
(5) GIP-DMP. Dossier Médical Personnel : Synthèse du suivi des expérimentation. 2007 mars.
(6) CNIL. Conclusions des missions de contrôles relatives à l’expérimentation du DMP. 2007 avril.
(7) IGAS. Rapport sur le dossier médical personnalisé. La documentation française. 2007 nov.
(8) Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports ; Ministère du Budget, des Comptes publics et de la Fonction Publique. Remise au Gouvernement du rapport sur le dossier médical personnel [communiqué de presse]. 2007 nov.
(9) IGAS. Pour un dossier patient virtuel et partagé et une stratégie nationale des systèmes d’information de santé [rapport parlementaire]. La documentation française. 2008 avril.
(10) Déclaration de Mme Roselyne Bachelot, ministre de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative, sur l'apport des technologies de l'information pour la qualité des soins, notamment pour le dossier médical du patient, Paris, Hôpital Georges Pompidou, le 23 juin 2008.
(11) ASIPSanté. Point d’avancement de l’activité DMP et DMP compatibilité. 2011 oct.
(12) La cour des comptes. Le coût de la mise en œuvre du DMP [rapport]. 2012 juil.
(13) Légifrance. Code de Santé publique. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.
(14) Légifrance. Code de la sécurité sociale. Article L161-36-1.
(15) Légifrance. Code de Santé publique. Article R. 1111-30.
(16) CNAMTS. (Page consultée le 18/10/2017). Le dossier médical partagé [en ligne]. http://www.dmp.gouv.fr/professionnel-de-sante/decouvrir-le-dmp
(17) Centre national de dépôt et d’agrément. (Page consultée le 15/03/2018). Consulter les logiciels. [En ligne]. https://cnda.ameli.fr/?page_id=17
(18) ASIP santé. Programme « déploiement du DMP en région » retour d’expérience. 2013
(19) Enouf S. Obstacles au déploiement généralisé du Dossier Médical Partagé. Enquête auprès des médecins généralistes de la Manche. [Thèse de doctorat de médecine générale]. Caen : Université de Caen. 2016.
(20) IPSOS. Dossier Médical Personnel Baromètre de notoriété et d’image. Mars 2012.
(21) Opinionway. La politique de santé et la place des médecins libéraux en France. Août 2014. http://opinionlab.opinion-way.com/dokumenty/Sondage_OpinionWay_pour_SML_Les%20Francais_et_la_medecine_en_France_Aout2014.pdf
(22) Resmond G. Dossier médical personnel : enquête d’opinion auprès des médecins généralistes du territoire de santé n°4 en Bretagne, deux après son déploiement. [Thèse de doctorat de médecine générale]. Rennes : Université Rennes 1. 2015.

(23) Le Beux G. Dossier médical personnel : attentes et interrogations chez les médecins généralistes en région Bretagne. [Thèse de doctorat de médecine générale]. Rennes : université de Rennes 1. 2006
(24) Kruse, Clemens Scott et al. Barriers to Electronic Health Record Adoption: A Systematic Literature Review. *Journal of Medical Systems* 40.12 (2016): 252. *PMC*. Web. 18 Oct. 2017.
(25) Ministère des solidarités et de la santé. (Page consultée le 15/03/2018). La démographie des médecins. [En ligne]. http://Drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/la-demographie-des-professionnels-de-sante/la-demographie-des-medecins-rpps
(26) L'assurance maladie des Côtes d'Armor. Un an d'expérimentation du DMP. Jan. 2018
(27) Simon de Lusignan, Peeter Ross et al. A Comparison of Approaches to Providing Patients Access to Summary Care Records Across Old and New Europe: An Exploration of Facilitators and Barriers to Implementation. *Studies in health technology and informatics* 192(1):397-401. August 2013
(28) Karen B. Eden, Annette M. Totten et al. Barriers and facilitators to exchanging health information: a systematic review. Int J Med Inform. 88: 44–51. Avr. 2016
(29) Assurance maladie. (Page consultée le 15/03/2018). Moderniser le cabinet. [En ligne]. http://convention2016.ameli.fr/renforcer-la-qualite-des-soins/moderniser-le-cabinet/
(30) ASIP-Santé. (Page consultée le 13/02/2018). L'AP-HP généralise l'utilisation des cartes CPS et CPE. [En ligne]. http://esante.gouv.fr/actus/services/l-ap-hp-generalise-l-utilisation-des-cartes-cps-et-cpe
(31) ASIP. Référentiel d'authentification des acteurs de santé. Déc 2014.
(32) Bobby Gheorghiu and Simon Hagens. Measuring interoperable EHR adoption and maturity: a Canadian example. BMC Medical Informatics and Decision Makin. 16:8. 2016
(33) Légifrance. CNIL. Décision n° MED-2018-006 du 8 février 2018. 08/02/2018.

# ANNEXE 1 : Questionnaire

**Bonjour,**

**Je vous remercie de participer à mon enquête qui a pour objet l'utilisation du dossier médical partagé (DMP).**

**Ce questionnaire ne prend que quelques minutes. Il vous concerne que vous utilisiez ou non le DMP.**

**Les réponses sont anonymes.**

## Partie A: données socio-démographiques

**A1. Êtes-vous un médecin généraliste installé en Bretagne ?**

- Oui ☐
- Non ☐

**A2. Dans quel département exercez-vous ?**

- Côtes d'Armor (22) ☐
- Finistère (29) ☐
- Ille et Vilaine (35) ☐
- Morbihan (56) ☐

**A3. Quel est le code postal de la commune où est situé votre cabinet ?**

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

**A4. Quel est votre mode d'exercice ?**

- En cabinet, seul ☐
- En cabinet de groupe ☐
- En maison de santé pluridisciplinaire ☐

**A5. Êtes vous une femme ou un homme ?**

- Une femme ☐
- Un homme ☐

## Partie B: Equipement du cabinet médical

**B1. Êtes-vous équipé(e) d'un ordinateur dans votre cabinet ?**

- Oui ☐
- Non ☐

**B2. Votre logiciel métier est-il DMP compatible ?**

- Oui ☐
- Non ☐
- Je ne sais pas ☐

**B3. Disposez-vous d'une connexion internet ?**

- Oui ☐
- Non ☐

## Partie C: utilisation habituelle des outils informatiques

**C1. Vos dossiers patients sont-ils informatisés ?**

- Oui ☐
- Non ☐

## Partie D: Connaissances sur le DMP

**D1. Avez-vous reçu une information de la part de la CNAMT à propos du dossier médical partagé ?**

- Oui ☐
- Non ☐

**D2. Etiez-vous informé(e) que le DMP était en service depuis décembre 2016 ?**

Oui ☐

Non ☐

**D3. Avez-vous participé à une formation médicale à propos du dossier médical partagé ?**

Oui ☐

Non ☐

## Partie E: Utilisation du dossier médical partagé

**E1. Avez-vous utilisé le dossier médical partagé au moins une fois depuis son lancement en décembre 2016 ?**

Oui ☐

Non ☐

**E2. Au cours des 6 derniers mois, avez vous utilisé le DMP pour :**

| | Plusieurs fois par jour | Plusieurs fois par semaine | Plusieurs fois par mois | Moins de une fois par mois | Jamais |
|---|---|---|---|---|---|
| Consulter le DMP d'un patient ? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Créer un DMP ? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Ajouter un document à un DMP ? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**E3. Avez vous eu l'occasion de consulter des documents dont vous n'étiez pas l'auteur(e) dans le DMP de vos patients ?**

Oui ☐

Non ☐

# Partie F: Opinion sur le DMP

**F1. Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?**

| | Tout à fait d'accord | Plutôt d'accord | Ni d'accord, ni en désaccord | Plutôt pas d'accord | Pas d'accord du tout |
|---|---|---|---|---|---|
| Le DMP entraîne une surcharge de travail | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP me fait perdre du temps | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP entraîne une double saisie des informations | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP met en danger le secret médical | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP peut améliorer la qualité des soins | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP peut réduire la redondance d'examens complémentaires | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Le DMP peut aider au suivi de pathologies chroniques | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Je suis capable d'informer mes patients au sujet du DMP | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| J'ai suffisamment de maîtrise de l'outil informatique pour utiliser le DMP | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**F2. Êtes-vous globalement favorable à un système informatique permettant le partage d'informations médicales ?**

- Oui, tout à fait ☐
- Plutôt oui ☐
- Ne se prononce pas ☐
- Plutôt non ☐
- Non, pas du tout ☐

**Vos réponses sont enregistrées !**

**Merci de votre participation.**

# ANNEXE 2 : Description de la population

Tableau 2 : Description de la population étudiée.

| Questions | modalités de réponses | Total (205) | |
|---|---|---|---|
| | | n | % |
| département d'exercice | Côtes d'Armor | 55 | 26,83% |
| | Ille et Vilaine | 92 | 44,88% |
| | Morbihan | 58 | 28,29% |
| département d'exercice pilote ? | non | 150 | 73,17% |
| | oui | 55 | 26,83% |
| sexe | homme | 108 | 52,68% |
| | femme | 97 | 47,32% |
| Âge | <40 | 80 | 39,02% |
| | 40-49 | 30 | 14,63% |
| | 50-59 | 60 | 29,27% |
| | 60 et plus | 35 | 17,07% |
| mode d'exercice | Seul | 38 | 18,54% |
| | cabinet de groupe | 127 | 61,95% |
| | maison de santé pluridisciplinaire | 40 | 19,51% |
| logiciel DMP compatible ? | Non | 18 | 8,78% |
| | Oui | 163 | 79,51% |
| | Je ne sais pas | 24 | 11,71% |
| informatisation des dossiers patients | Non | 4 | 1,95% |
| | Oui | 201 | 98,05% |
| réduction de redondance des examens complémentaires | Non | 22 | 10,73% |
| | Oui | 147 | 71,71% |
| | Neutre | 36 | 17,56% |
| le DMP améliore les suivi des pathologies chroniques | Non | 30 | 14,63% |
| | Oui | 141 | 68,78% |
| | Neutre | 34 | 16,59% |
| capacité à informer le patient | Non | 88 | 42,93% |
| | Oui | 67 | 32,68% |
| | Neutre | 50 | 24,39% |
| Le DMP met en danger le secret médical | Non | 61 | 29,76% |
| | Oui | 75 | 36,59% |
| | Neutre | 69 | 33,66% |
| Le DMP améliore qualité des soins | Non | 24 | 11,71% |
| | Oui | 147 | 71,71% |
| | Neutre | 34 | 16,59% |
| Le DMP entraîne une double saisie | Non | 19 | 9,27% |
| | Oui | 133 | 64,88% |
| | Neutre | 53 | 25,85% |
| Le DMP entraîne une perte de temps | Non | 15 | 7,32% |
| | Oui | 122 | 59,51% |
| | Neutre | 68 | 33,17% |
| Le DMP entraîne une surcharge de travail | Non | 6 | 2,93% |
| | Oui | 144 | 70,24% |
| | Neutre | 55 | 26,83% |
| maitrise de l'outil informatique | Non | 56 | 27,32% |
| | Oui | 94 | 45,85% |
| | Neutre | 55 | 26,83% |
| Savez vous que le DMP est en service ? | Non | 72 | 35,12% |
| | Oui | 133 | 64,88% |
| Participation à une formation | Non | 190 | 92,68% |
| | Oui | 15 | 7,32% |
| Réception d'une information de la CNAMT | Non | 131 | 63,90% |
| | Oui | 74 | 36,10% |
| favorable à un système de partage d'informations | Non | 17 | 8,29% |
| | Oui | 157 | 76,59% |
| | Neutre | 31 | 15,12% |

# ANNEXE 3

Tableau 3 : Âge, sexe, mode et lieu d'exercice

| Questions | modalités de réponses | Utilisation du DMP | | Non utilisation du DMP | | Test d'indépendance du Chi ² | OR | 95% IC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n(70) | % | n (135) | % | | | | |
| département d'exercice | Côtes d'Armor | 22 | 31,43% | 33 | 24,44% | p=0,389 | 1 | | |
| | Ille et Vilaine | 27 | 38,57% | 65 | 48,15% | | 0,1875 | 0,058 | 0,605 |
| | Morbihan | 21 | 30,00% | 37 | 27,41% | | 0,851 | 0,398 | 1,821 |
| département d'exercice pilote ? | non | 48 | 68,57% | 102 | 75,56% | p=0,285 | 1 | | |
| | oui | 22 | 31,43% | 33 | 24,44% | | 1,417 | 0,748 | 2,685 |
| sexe | homme | 45 | 64,29% | 63 | 46,67% | p=0,017* | 1 | | |
| | femme | 25 | 35,71% | 72 | 53,33% | | 0,486 | 0,268 | 0,881 |
| Âge | <40 | 22 | 31,43% | 58 | 42,96% | p=0,367 | 1 | | |
| | 40-49 | 13 | 18,57% | 17 | 12,59% | | 2,016 | 0,842 | 4,827 |
| | 50-59 | 23 | 32,86% | 37 | 27,41% | | 1,639 | 0,801 | 3,351 |
| | 60 et plus | 12 | 17,14% | 23 | 17,04% | | 1,375 | 0,586 | 3,229 |
| mode d'exercice | Seul | 18 | 25,71% | 20 | 14,81% | p=0,017* | 1 | | |
| | cabinet de groupe | 34 | 48,57% | 93 | 68,89% | | 0,406 | 0,192 | 0,858 |
| | maison de santé p | 18 | 25,71% | 22 | 16,30% | | 0,909 | 0,373 | 2,054 |

# ANNEXE 4

Tableau 4 : Compétences, formation et information

| Questions | modalités de réponses | Utilisation du DMP | | Non utilisation du DMP | | Test d'indépendance du Chi ² | OR | 95% IC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n(70) | % | n (135) | % | | | | |
| logiciel DMP compatible ? | Non | 7 | 10,00% | 11 | 8,15% | p=0,058 | 1 | | |
| | Oui | 60 | 85,71% | 103 | 76,30% | | 0,915 | 0,337 | 2,488 |
| | Je ne sais pas | 3 | 4,29% | 21 | 15,56% | | 0,224 | 0,048 | 1,044 |
| maitrise de l'outil informatique | Non | 9 | 12,86% | 47 | 34,81% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 50 | 71,43% | 44 | 32,59% | | 5,934 | 2,613 | 13,477 |
| | Neutre | 11 | 15,71% | 44 | 32,59% | | 1,306 | 0,494 | 3,451 |
| Participation à une formation | Non | 62 | 88,57% | 128 | 94,81% | p=0,104 | 1 | | |
| | Oui | 8 | 11,43% | 7 | 5,19% | | 2,359 | 0,818 | 6,802 |
| capacité à informer le patient | Non | 13 | 18,57% | 75 | 55,56% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 42 | 60,00% | 25 | 18,52% | | 9,692 | 4,491 | 20,919 |
| | Neutre | 15 | 21,43% | 35 | 25,93% | | 2,473 | 1,063 | 5,751 |
| Réception d'une information de la | Non | 34 | 48,57% | 97 | 71,85% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 36 | 51,43% | 38 | 28,15% | | 2,703 | 1,483 | 4,926 |
| Savez vous que le DMP est en service | Non | 10 | 14,29% | 62 | 45,93% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 60 | 85,71% | 73 | 54,07% | | 5,096 | 2,407 | 10,79 |

# ANNEXE 5

Tableau 5 : Freins potentiels à l'utilisation du DMP

| Questions | modalités de réponses | Utilisation du DMP | | Non utilisation du DMP | | Test d'indépendance du Chi ² | OR | 95% IC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n(70) | % | n (135) | % | | | | |
| Le DMP met en danger le secret médical | Non | 24 | 34,29% | 37 | 27,41% | p=0,468 | 1 | | |
| | Oui | 22 | 31,43% | 53 | 39,26% | | 0,64 | 0,313 | 1,308 |
| | Neutre | 24 | 34,29% | 45 | 33,33% | | 0,822 | 0,403 | 1,679 |
| Le DMP entraîne une double saisie | Non | 8 | 11,43% | 11 | 8,15% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 55 | 78,57% | 78 | 57,78% | | 0,97 | 0,366 | 2,568 |
| | Neutre | 7 | 10,00% | 46 | 34,07% | | 0,21 | 0,062 | 0,701 |
| Le DMP entraîne une perte de temps | Non | 5 | 7,14% | 10 | 7,41% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 55 | 78,57% | 67 | 49,63% | | 1,429 | 0,462 | 4,413 |
| | Neutre | 10 | 14,29% | 58 | 42,96% | | 0,345 | 0,097 | 1,223 |
| Le DMP entraîne une surcharge de travail | Non | 2 | 2,86% | 4 | 2,96% | p<0,001* | 1 | | |
| | Oui | 63 | 90,00% | 81 | 60,00% | | 1,556 | 0,276 | 8,766 |
| | Neutre | 5 | 7,14% | 50 | 37,04% | | 0,2 | 0,029 | 1,378 |

# ANNEXE 6

Tableau 6 : Avantages potentiels à l'utilisation du DMP

| Questions | modalités de réponses | Utilisation du DMP | | Non utilisation du DMP | | Test d'indépendance du Chi ² | OR | 95% IC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n(70) | % | n (135) | % | | | | |
| le DMP améliore les suivi des pathologies | Non | 14 | 20,00% | 16 | 11,85% | p=0,276 | 1 | | |
| | Oui | 46 | 65,71% | 95 | 70,37% | | 0,553 | 0,249 | 1,23 |
| | Neutre | 10 | 14,29% | 24 | 17,78% | | 0,476 | 0,17 | 1,332 |
| réduction de redondance des examens | Non | 14 | 20,00% | 8 | 5,93% | p=0,004* | 1 | | |
| | Oui | 48 | 68,57% | 99 | 73,33% | | 0,848 | 0,343 | 2,098 |
| | Neutre | 8 | 11,43% | 28 | 20,74% | | 0,163 | 0,051 | 0,527 |
| favorable à un système de partage | Non | 1 | 1,43% | 16 | 11,85% | p=0,037* | 1 | | |
| | Oui | 58 | 82,86% | 99 | 73,33% | | 9,374 | 1,211 | 72,535 |
| | Neutre | 11 | 15,71% | 20 | 14,81% | | 8,8 | 1,025 | 75,556 |
| Le DMP améliore qualité des soins | Non | 12 | 17,14% | 12 | 8,89% | p=0,065 | 1 | | |
| | Oui | 51 | 72,86% | 96 | 71,11% | | 0,531 | 0,228 | 1,267 |
| | Neutre | 7 | 10,00% | 27 | 20,00% | | 0,259 | 0,082 | 0,822 |

# ANNEXE 7

Tableau 7 : Description de la population du sous-groupe ayant utilisé le DMP au moins une fois

| charactéristiques | modalités de réponses | Total (70) | |
|---|---|---|---|
| | | n | % |
| département d'exercice | Côtes d'Armor | 22 | 31,43% |
| | Ille et Vilaine | 27 | 38,57% |
| | Morbihan | 21 | 30,00% |
| département pilote | non | 48 | 68,57% |
| | oui | 22 | 31,43% |
| sexe | homme | 45 | 64,29% |
| | femme | 25 | 35,71% |
| Âge | <40 | 22 | 31,43% |
| | 40-49 | 14 | 20,00% |
| | 50-59 | 22 | 31,43% |
| | 60 et plus | 12 | 17,14% |
| mode d'exercice | Seul | 18 | 25,71% |
| | cabinet de groupe | 34 | 48,57% |
| | maison de santé pluridisciplinaire | 18 | 25,71% |
| DMP compatibilité du logiciel | Non | 7 | 10,00% |
| | Oui | 60 | 85,71% |
| | Je ne sais pas | 3 | 4,29% |
| réduction redondance | Non | 14 | 20,00% |
| | Oui | 48 | 68,57% |
| | Neutre | 8 | 11,43% |
| améliore suivi patho chro | Non | 14 | 20,00% |
| | Oui | 46 | 65,71% |
| | Neutre | 10 | 14,29% |
| capacité à informer | Non | 13 | 18,57% |
| | Oui | 42 | 60,00% |
| | Neutre | 15 | 21,43% |
| Mise en danger du secret médical | Non | 24 | 34,29% |
| | Oui | 22 | 31,43% |
| | Neutre | 24 | 34,29% |
| améliore qualité des soins | Non | 12 | 17,14% |
| | Oui | 51 | 72,86% |
| | Neutre | 7 | 10,00% |
| double saisie | Non | 8 | 11,43% |
| | Oui | 55 | 78,57% |
| | Neutre | 7 | 10,00% |
| perte de temps | Non | 5 | 7,14% |
| | Oui | 55 | 78,57% |
| | Neutre | 10 | 14,29% |
| surcharge de travail | Non | 2 | 2,86% |
| | Oui | 63 | 90,00% |
| | Neutre | 5 | 7,14% |
| maitrise outil informatique | Non | 9 | 12,86% |
| | Oui | 50 | 71,43% |
| | Neutre | 11 | 15,71% |
| FMC | Non | 62 | 88,57% |
| | Oui | 8 | 11,43% |
| info CNAMT | Non | 34 | 48,57% |
| | Oui | 36 | 51,43% |
| favorable à un système de partage d'informations | Non | 1 | 1,43% |
| | Oui | 58 | 82,86% |
| | Neutre | 11 | 15,71% |
| Consultation d'un document dont on est pas l'auteur | Non | 60 | 85,71% |
| | Oui | 10 | 14,29% |

# ANNEXE 8

Tableau 8 : Résultats des tests exacts de Fisher

| charactéristiques | modalités de réponses | haut utilisateur (11) | | faible utilisateur (59) | | Test exact de Fisher |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | % | n | % | |
| département d'exercice | Côtes d'Armor | 5 | 45,45% | 17 | 28,81% | p=0,555 |
| | Ille et Vilaine | 4 | 36,36% | 23 | 38,98% | |
| | Morbihan | 2 | 18,18% | 19 | 32,20% | |
| département pilote | non | 6 | 54,55% | 42 | 71,19% | p=0,303 |
| | oui | 5 | 45,45% | 17 | 28,81% | |
| sexe | homme | 5 | 45,45% | 40 | 67,80% | p=0,183 |
| | femme | 6 | 54,55% | 19 | 32,20% | |
| Âge | <40 | 2 | 18,18% | 20 | 33,90% | p=0,753 |
| | 40-49 | 3 | 27,27% | 11 | 18,64% | |
| | 50-59 | 4 | 36,36% | 18 | 30,51% | |
| | 60 et plus | 2 | 18,18% | 10 | 16,95% | |
| mode d'exercice | Seul | 5 | 45,45% | 13 | 22,03% | p=0,332 |
| | cabinet de groupe | 4 | 36,36% | 30 | 50,85% | |
| | maison de santé pluridisciplinaire | 2 | 18,18% | 16 | 27,12% | |
| DMP compatibilité du logiciel | Non | 0 | 0,00% | 7 | 11,86% | p=0,759 |
| | Oui | 11 | 100,00% | 49 | 83,05% | |
| | Je ne sais pas | 0 | 0,00% | 3 | 5,08% | |
| réduction redondance | Non | 1 | 9,09% | 13 | 22,03% | p=0,774 |
| | Oui | 9 | 81,82% | 39 | 66,10% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 7 | 11,86% | |
| améliore suivi patho chro | Non | 1 | 9,09% | 13 | 22,03% | p=0,623 |
| | Oui | 9 | 81,82% | 37 | 62,71% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 9 | 15,25% | |
| capacité à informer | Non | 2 | 18,18% | 11 | 18,64% | p=0,591 |
| | Oui | 8 | 72,73% | 34 | 57,63% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 14 | 23,73% | |
| Mise en danger du secret médical | Non | 5 | 45,45% | 19 | 32,20% | p=0,602 |
| | Oui | 2 | 18,18% | 20 | 33,90% | |
| | Neutre | 4 | 36,36% | 20 | 33,90% | |
| améliore qualité des soins | Non | 1 | 9,09% | 11 | 18,64% | p=0,422 |
| | Oui | 10 | 90,91% | 41 | 69,49% | |
| | Neutre | 0 | 0,00% | 7 | 11,86% | |
| double saisie | Non | 5 | 45,45% | 3 | 5,08% | p<0,0001* |
| | Oui | 4 | 36,36% | 51 | 86,44% | |
| | Neutre | 2 | 18,18% | 5 | 8,47% | |
| perte de temps | Non | 3 | 27,27% | 2 | 3,39% | p=0,025* |
| | Oui | 6 | 54,55% | 49 | 83,05% | |
| | Neutre | 2 | 18,18% | 8 | 13,56% | |
| surcharge de travail | Non | 1 | 9,09% | 1 | 1,69% | p=0,302 |
| | Oui | 9 | 81,82% | 54 | 91,53% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 4 | 6,78% | |
| maitrise outil informatique | Non | 1 | 9,09% | 8 | 13,56% | p=0,877 |
| | Oui | 9 | 81,82% | 41 | 69,49% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 10 | 16,95% | |
| FMC | Non | 9 | 81,82% | 53 | 89,83% | p=0,602 |
| | Oui | 2 | 18,18% | 6 | 10,17% | |
| info CNAMT | Non | 4 | 36,36% | 30 | 50,85% | p=0,515 |
| | Oui | 7 | 63,64% | 29 | 49,15% | |
| favorable à un système de partage d'informations | Non | 1 | 9,09% | 0 | 0,00% | p=0,729 |
| | Oui | 10 | 90,91% | 48 | 81,36% | |
| | Neutre | 1 | 9,09% | 10 | 16,95% | |
| Consultation d'un document dont on est pas l'auteur | Non | 5 | 45,45% | 55 | 93,22% | p=0,001* |
| | Oui | 6 | 54,55% | 4 | 6,78% | |

U.F.R. DE **MEDECINE** DE RENNES

N°

**EL MATOUAT, Alae. Utilisation du dossier médical partagé par les médecins généralistes installés en région Bretagne : une étude observationnelle descriptive.**
47 feuilles, 1 illustration, 4 graphiques, 8 tableaux, 30cm.- Thèse : Médecine ; Rennes 1 ; 2018 ; N° .


**Résumé français**

**Introduction :** Après une histoire tumultueuse, le dossier médical partagé (DMP) est relancé depuis décembre 2016 par la CNAMT en France. Le but de cette étude est de compter le nombre de médecins généralistes installés en région Bretagne ayant utilisé le DMP au moins une fois et les éléments associés à cette utilisation. L'objectif secondaire est d'évaluer la fréquence d'utilisation.

**Méthode :** C'est une étude descriptive observationnelle. Au total, les réponses de 205 médecins généralistes à un questionnaire envoyé par courriel ont été incluses dans l'étude. L'analyse statistique a reposé sur des tests d'indépendance du khi2 ou test exact de Fisher. La question principale a fait l'objet d'une régression logistique pas à pas descendante incluant les variables ayant un $p<0,2$ au test d'indépendance du khi2. Les odds ratio ont été calculé pour l'analyse bivariée et multivariée.

**Résultats :** 70 médecins interrogés avaient utilisé le DMP au moins une fois. Parmi eux seulement 11 l'utilisaient au moins une fois par mois. Les éléments explicatifs d'une non utilisation étaient le manque d'information concernant le DMP, le manque de maîtrise de l'outil informatique et le faible nombre de documents à consulter. L'exercice dans le département pilote des Côtes d'Armor n'avait pas d'impact sur l'utilisation du DMP.

**Conclusion :** Le DMP n'est utilisé que par peu de médecins répondants. Cette thèse soulève l'importance de la formation et de l'information pour la réussite du projet.



| | |
|---|---|
| Rubrique de classement : | INFORMATIQUE MEDICALE |
| Mots-clés : | Dossier médical partagé.<br>Communication en médecine.<br>Santé publique -- Systèmes d'information.<br>Médecine générale. |
| Mots-clés anglais MeSH : | Electronic health records<br>Health information exchange<br>Users perceptions<br>general practitioner |


| | | |
|---|---|---|
| JURY : | Président : | Monsieur Frédéric MOURIAUX |
| | Assesseurs : | Madame Carole RICHARD [directrice de thèse] |
| | | Madame Fouzia MOUSSOUNI-MARZOLF |
| | | Monsieur Olivier DAMERON |
| | | Monsieur Didier MYHIE |