

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2015

THÈSE N°

**L'informatisation du dossier médical chez les
médecins généralistes
Étude chez les praticiens en Corrèze**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le 24 novembre 2015

par

Laurent BRINDEL

Né le 07/12/1980 à Tulle

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Monsieur le Professeur Daniel BUCHON Président

Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER Juge

Monsieur le Docteur Dominique MENARD Juge

Monsieur le Docteur Patrice GEORGES (Directeur) Juge

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2015

THÈSE N°

**L'informatisation du dossier médical chez les
médecins généralistes
Étude chez les praticiens en Corrèze**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le 24 novembre 2015

par

Laurent BRINDEL

Né le 07/12/1980 à Tulle

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Monsieur le Professeur Daniel BUCHON Président
Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER..... Juge
Monsieur le Docteur Dominique MENARD Juge
Monsieur le Docteur Patrice GEORGES (Directeur) Juge



Le 1^{er} septembre 2015

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur Denis VALLEIX

ASSESEURS : Monsieur le Professeur Jean-Jacques MOREAU
Monsieur le Professeur Pierre-Marie PREUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS :

ABOYANS Victor (CS)	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude (SUR. 31.08.2016)	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise (CS)	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul (SUR. 31.08.2016)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves (C.S.)	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BEDANE Christophe (CS)	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
BERTIN Philippe (CS)	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre (CS)	O.R.L.
BORDESSOULE Dominique (CS)	HEMATOLOGIE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre (CS)	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre (CS)	PSYCHIATRIE D'ADULTES

COGNE Michel (CS)	IMMUNOLOGIE
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO- VASCULAIRE
COURATIER Philippe (C.S.)	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry (CS)	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure (C.S.)	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel (CS)	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DUMAS Jean-Philippe (SUR. 31.08.2018) (C.S.)	UROLOGIE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESSIG Marie (CS)	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure (CS)	MEDECINE INTERNE
FEUILLARD Jean (CS)	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent (CS)	CHIRURGIE INFANTILE
GAINANT Alain (SUR. 31.08.2017)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François (CS)	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE

LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne (CS)	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARQUET Pierre (CS)	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris (CS)	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques (CS)	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOREAU Jean-Jacques (C.S.)	NEUROCHIRURGIE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie (CS)	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
PARAF François (CS)	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile (CS)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves (C.S.)	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves (C.S.)	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
SAUTEREAU Denis (CS)	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck (CS)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE , DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES

TREVES Richard (SUR. 31.08.2018)	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole (CS) (SUR. 31.08.2018)	CANCEROLOGIE
VALLEIX Denis (CS)	ANATOMIE CHIRURGIE GENERALE
VERGNENEGRE Alain (CS)	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François (CS)	PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice (SUR. 31.08.2016)	CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre (C.S)	MALADIES INFECTIEUSES
YARDIN Catherine (C.S)	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE et STOMATOLGIE
------------------	---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
CHABLE Hélène	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO- VASCULAIRE

LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MURAT Jean-Benjamin	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

BUCHON Daniel	
----------------------	--

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS DES MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	MEDECINE GENERALE
PREVOST Martine	MEDECINE GENERALE

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

MENARD Dominique	MEDECINE GENERALE
PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule	MEDECINE GENERALE

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul	du 01.09.2015 au 31.08.2017
MERLE Louis	du 01.09.2015 au 31.08.2017
MOULIES Dominique	du 01.09.2015 au 31.08.2017
VALLAT Jean-Michel	du 01.09.2014 au 31.08.2017

Remerciements

A Monsieur le Professeur Daniel BUCHON.

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse et de juger ce travail.
Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

A Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER.

Vous m'avez apporté de précieux conseils et vous avez accepté d'être
membre de ce jury.

Veuillez trouver ici le témoignage de ma plus sincère reconnaissance

A Monsieur le Docteur Dominique MENARD.

Vous avez accepté de juger ce travail.

Soyez assuré de ma sincère gratitude.

A Monsieur le Docteur Patrice GEORGES.

Vous avez dirigé ce travail et accepté d'être membre de ce jury.

Merci pour votre aide précieuse et pour votre exemple.

Veuillez accepter ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

A Coralie, ma femme, pour son soutien et son aide dans la réalisation de ce travail.

A mes parents et ma sœur, pour leur soutien constant et indéfectible.

A ma famille, particulièrement ma grand-mère Renée.

A ma belle famille, mon beau père pour son aide technique.

A mes amis, qui pensent à moi.

A mes Maîtres des facultés de Médecine de Bordeaux et Limoges.

A Madame le Professeur Maïté Longy-Boursier, pour avoir cru en moi.

Aux Docteurs Hervé Rouanne et Pierre Chassagnol, pour leur exemple.

Au Docteur Karen Rudelle pour son aide.

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : « **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** » disponible en ligne

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Table des matières

Remerciements	10
Droits d'auteurs	12
Introduction.....	15
1. Généralités	16
1.1. Définitions.....	16
1.2. Historique	17
1.3. Le dossier médical en médecine générale	18
1.4. Apport de l'informatique en médecine	19
1.5. Le cas du Dossier Médical Partagé (DMP)	19
2. Matériel et méthode.....	20
2.1. La question de recherche	20
2.2. Objectif général	20
2.3. Objectifs opérationnels.....	20
2.4. Description de l'étude.....	21
2.4.1. Type d'étude.....	21
2.4.2. Population étudiée	21
2.4.3. Unité statistique.....	21
2.4.4. Période de recueil	21
2.4.5. Méthodologie de l'étude	21
3. Résultats.....	22
3.1. Nombre de questionnaires reçus et exploitables	22
3.2. Informatisation des dossiers et formation	22
3.2.1. Proportion de praticiens utilisant des dossiers patient informatisés	22
3.2.2. Accès à une formation sur l'informatisation du dossier.....	23
3.3. Description de la population.....	24
3.3.1. Sexe	24
3.3.2. Âge	25
3.3.3. Zone d'activité	28
3.3.4. Type d'exercice	30
3.3.5. Durée d'installation.....	31
3.4. Facteurs ayant empêché l'informatisation	33
3.5. Inconvénients des dossiers papier selon les médecins qui les utilisent exclusivement	34
3.6. Les médecins qui ont abandonné les dossiers informatisés.....	36
3.7. Les logiciels utilisés.....	37
3.8. Inconvénients des dossiers informatisés selon les médecins qui les utilisent	38
3.9. Informations présentes dans les dossiers	39
3.9.1. Pour les médecins non informatisés.....	39
3.9.2. Pour les médecins informatisés.....	41
3.9.3. Comparaison par éléments présents dans les dossiers	42
3.10. Utilisation de l'informatique au domicile	45
3.10.1. Possession d'un ordinateur personnel au domicile.....	45
3.10.2. Date d'acquisition de l'ordinateur personnel	47
3.10.3. Date d'acquisition de l'ordinateur personnel selon l'informatisation du dossier médical	48
3.11. Avantages et inconvénients de l'informatisation du dossier médical.....	50
3.11.1. Catégorie « inconvénients »	50
3.11.2. Catégorie « avantages ».....	55
4. Discussion	59
4.1. Population étudiée, taux d'informatisation des dossiers	59
4.1.1. En fonction du sexe.....	59
4.1.2. En fonction de l'âge.....	60
4.1.3. En fonction de la zone d'installation et du type d'exercice : seul ou en groupe. ..	61

4.1.4. En fonction de la durée d'installation.....	63
4.1.5. En fonction de l'accès à une formation.....	63
4.2. Etude chez les médecins utilisant seulement des dossiers papier.....	64
4.2.1. Limites à l'informatisation.....	64
4.2.2. Inconvénients des dossiers papier pour les médecins qui les utilisent exclusivement.....	65
4.2.3. Médecins ayant abandonné l'informatique.....	66
4.3. Etude chez les médecins utilisant les dossiers informatisés.....	67
4.3.1. Le logiciel métier ou autre moyen de réalisation du dossier médical informatisé.....	67
4.3.2. Inconvénients des dossiers sur informatique pour les médecins qui les utilisent.....	69
4.4. Contenu des dossiers.....	71
4.4.1. Données d'identification du patient.....	73
4.4.2. Données du contact avec le patient.....	73
4.4.3. Enregistrement des constantes lors de la consultation.....	73
4.4.4. Copie des courriers médicaux adressés à des confrères.....	74
4.4.5. Les résultats d'examens de laboratoire d'analyses.....	74
4.4.6. Les autres résultats d'examens complémentaires.....	75
4.4.7. Les lettres et autres courriers médicaux reçus.....	75
4.4.8. Dates des examens périodiques et vaccinations.....	76
4.4.9. Dernière ordonnance et ordonnance chronique.....	76
4.4.10. Conclusion et réflexions sur les données des dossiers.....	77
4.5. Inconvénients et avantages du dossier informatisé et de l'informatique au cabinet... ..	78
4.5.1. Inconvénients du dossier informatisé.....	78
4.5.2. Avantages du dossier informatisé.....	83
4.6. Mise en relation de l'informatisation personnelle et professionnelle.....	89
Conclusion.....	91
Bibliographie.....	92
Table des annexes.....	94
Annexe 1. Courrier envoyé aux médecins.....	95
Annexe 1.1. Lettre d'introduction.....	95
Annexe 1.2. Questionnaire.....	96
Annexe 2. Avantages et inconvénients du dossier informatisé.....	99
Annexe 3. Comparaison de dossiers numériques et papier.....	103
Table des figures.....	104
Table des tableaux.....	105
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	106

Introduction

Ces trente dernières années ont été marquées par la « révolution numérique ». L'informatisation et le développement des technologies de l'information et de la communication ont profondément influencé les modes de vie et de production des sociétés occidentales.

La grande majorité des médecins généralistes français ont adopté l'informatique dans leur pratique quotidienne. Le dossier de santé, résumant les interactions entre le patient et ses soignants, est lui aussi utilisé sous forme numérique, avec les avantages et nouvelles possibilités offertes par le traitement informatique.

Il reste néanmoins une proportion de médecins n'utilisant pas les dossiers informatisés.

Cette étude, réalisée à la fin de l'année 2014 auprès des médecins généralistes installés en cabinet dans le département de la Corrèze, a pour but d'analyser leur pratique du dossier médical informatisé.

Elle doit permettre aussi de mieux cerner les motivations des praticiens utilisant toujours les dossiers « classiques », en version papier.

Elle doit enfin permettre de lister les avantages et inconvénients des dossiers numériques, dans le but de déterminer les éventuelles limites à l'informatisation qui pourraient encore exister.

1. Généralités

1.1. Définitions

Ce travail propose d'étudier le dossier médical et d'informatisation de celui-ci.

L'utilisation du terme dossier médical est un abus de langage, le terme exact étant dossier de santé car il contient également des données autres que médicales.

La Haute Autorité de Santé définit ainsi le dossier médical :

« Le dossier du patient est le lieu de recueil et de conservation des informations administratives, médicales et paramédicales, formalisées et actualisées, enregistrées pour tout patient accueilli, à quelque titre que ce soit. Le dossier du patient assure la traçabilité de toutes les actions effectuées. Il est un outil de communication, de coordination et d'information entre les acteurs de soins et avec les patients. Il permet de suivre et de comprendre le parcours hospitalier du patient. Il est un élément primordial de la qualité des soins en permettant leur continuité dans le cadre d'une prise en charge pluri-professionnelle et pluridisciplinaire. Le rôle et la responsabilité de chacun des différents acteurs pour sa tenue doivent être définis et connus. » (1)

L'utilisation de l'informatique en médecine ne se résume pas à la tenue du dossier médical. De nos jours l'informatique intervient dans tous les domaines de la pratique du médecin et peut remplacer particulièrement tout ce qui pouvait avoir précédemment un support papier.

Par informatisation, nous entendrons l'utilisation d'un dossier médical sous forme numérique, accessible et modifiable via un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

1.2. Historique

L'invention de l'informatique « personnelle » aussi appelée « micro-informatique » a lieu dans les années 70. Le développement des techniques de miniaturisation des composants électroniques permet aux ingénieurs de développer les différentes puces nécessaires au fonctionnement d'un ordinateur. Ces puces, de petite taille et utilisant peu de matières premières transforment l'ordinateur en un objet peu encombrant et peu coûteux. Auparavant les ordinateurs étaient nécessairement très volumineux et très chers, limitant leur utilisation aux laboratoires de recherches des universités et agences gouvernementales.

Pour l'anecdote, le premier ordinateur personnel produit et vendu en masse (l'Altair 8800 en 1975) fût construit par un ingénieur américain du nom d'Ed Roberts (1941 – 2010). Après qu'il ait donné l'occasion à Bill Gates et Paul Allen, les fondateurs de la société Microsoft® de faire leurs premiers pas dans le développement de système d'exploitation (2), il se retira des affaires au début des années 1980 et fit des études de médecine. Il exerça le reste de sa vie la profession de médecin généraliste dans sa ville natale (3).

Pour ce qui est du dossier informatisé, il est d'abord utilisé par les premiers médecins dès l'apparition des traitements de texte et tableurs qui sont développés sur ordinateur personnel à la fin des années 70, début 1980.

Apparaissent ensuite les tous premiers logiciels de gestion dédiés aux médecins libéraux : Medigest® en 1981 et 123Santé® en 1982.(4)

Le développement de l'informatisation dans les cabinets médicaux a dès lors suivi son cours, avec l'apparition successive de nombreux logiciels jusqu'au milieu des années 90. Les ordonnances Juppé de 1996 (3) rendent obligatoire la télétransmission des feuilles de soin et vont favoriser l'informatisation des praticiens..

En 1997, 34.5% des médecins généralistes sont informatisés et le chiffre de 85% est atteint en seulement 3 ans. Mais cette forte progression concerne l'utilisation de l'informatique en général, très favorisée par l'essor d'internet et la facilité de la télétransmission par ce biais plutôt que par le Minitel qui était utilisé auparavant.

Un logiciel destiné à la gestion du dossier patient n'est présent à l'échelle nationale que chez 28% des praticiens en 1998, lorsque la télétransmission des feuilles de soin électroniques est instaurée (4).

En 2004 est promulguée la loi instaurant le Dossier Médical Personnel ou DMP, renommé depuis Dossier Médical Partagé, ayant pour vocation à être généralisé mais ne rencontrant encore aujourd'hui qu'une utilisation très marginale.

Cette même année, la Haute Autorité de santé est chargée de certifier les logiciels d'aide à la prescription, modules souvent présents dans les logiciels métier des médecins (5). A partir de 2009, les logiciels utilisés à cette fin doivent être obligatoirement certifiés.

En 2006 sont lancés les services en ligne des caisses d'assurance maladie, l'espace pro AMELI. D'abord dédié à la vérification des remboursements, cet espace s'enrichit en 2009 des principales communications administratives avec les caisses (déclaration de médecin traitant, arrêts de travail, protocoles de soins).

Depuis 2011, le DMP est officiellement lancé avec pour l'instant peu de succès. En octobre 2015 en Limousin, 9033 DMP sont ouverts, ce qui représente environ 0.012% de la population de la région (6).

1.3. Le dossier médical en médecine générale

La tenue d'un dossier médical pour chaque patient d'un médecin est une obligation comme le rappelle le Code de Déontologie Médicale (art45) (7).

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) a produit des recommandations datant de 1996 sur la tenue d'un tel dossier en médecine générale (8).

Les objectifs du dossier sont les suivants (9):

- Être un aide mémoire pour le médecin
- La base de la coordination des actions de par son caractère partageable
- La traçabilité des actions
- Le recueil d'informations standardisées
- La liaison avec des systèmes d'alerte
- L'évaluation des pratiques professionnelles
- La création de cas-type

Ces objectifs ont été réactualisés avec les possibilités offertes par le dossier médical informatisé.

1.4. Apport de l'informatique en médecine

La fin du XXème siècle est le moment de la « révolution informatique ». Tous les secteurs s'informatisent, y compris celui de la santé.

Depuis la première utilisation de l'informatique pour l'imagerie médicale en 1972, elle a gagné peu à peu tous les domaines de la médecine (10).

Si les premières applications de l'informatique ont été dédiées au traitement du signal biologique, l'essor de l'informatique personnelle à partir du début des années 80 et la révolution qu'elle apportait en bureautique a rapidement atteint le médecin généraliste dans sa pratique courante. Il pouvait dès lors rédiger et imprimer des ordonnances, stocker des informations en version numérique et organiser ces informations.

1.5. Le cas du Dossier Médical Partagé (DMP)

Le DMP, mis en place lors de la réforme de la Sécurité Sociale en 2004, a pour vocation d'être généralisé, afin que chacun puisse bénéficier d'un dossier personnel consultable par tout professionnel de santé, à tout moment ou endroit.

Son cas particulier n'a pas été étudié, car à l'heure actuelle, son utilisation est très marginale.

Si un module compatible avec sa création est présent dans les principaux logiciels de gestion des médecins, le nombre de DMP créé est pour l'instant négligeable (559 328 à l'échelle de la France, 9033 en Limousin) (6)

Le DMP n'est pas encore plébiscité par les patients et les professionnels de santé, pointant du doigt son inutilité dans la forme et les fonctions qu'il prend, ainsi que des problèmes majeurs de sécurité des données (11).

2. Matériel et méthode

2.1. La question de recherche

Quelle est la pratique du dossier médical informatisé chez les médecins omnipraticiens en Corrèze ? Quels sont les avantages et inconvénients ressentis par ces praticiens ?

2.2. Objectif général

Réaliser un audit de pratique du dossier médical chez les médecins omnipraticiens installés en cabinet médical, en prenant comme exemple les praticiens exerçants en Corrèze.

2.3. Objectifs opérationnels

Déterminer quelle est la proportion de médecins utilisant un dossier médical informatisé.

Evaluer le contenu en informations de ces dossiers.

Recueillir le ressenti des praticiens sur les avantages et inconvénients des dossiers informatisés.

2.4. Description de l'étude

2.4.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive ponctuelle du dossier médical, de son type (informatisé totalement, partiellement, ou en version papier) utilisé par les praticiens.

2.4.2. Population étudiée

L'étude a porté sur l'ensemble des médecins exerçant la spécialité de médecine générale, installés en cabinet dans le département de la Corrèze.

2.4.3. Unité statistique

L'unité statistique est le dossier médical, son informatisation totale, partielle ou son utilisation sous la forme de dossiers papier.

2.4.4. Période de recueil

Le recueil a été réalisé sur l'état des dossiers médicaux au moment de la réception du questionnaire, au cours du dernier trimestre de 2014.

2.4.5. Méthodologie de l'étude

L'étude a été réalisée par l'envoi d'un questionnaire par courrier postal, contenant une lettre d'introduction, le questionnaire et une enveloppe timbrée pour son retour.

Le questionnaire comporte des questions spécifiques pour les praticiens n'utilisant pas le dossier patient informatisé, d'autres spécifiques pour les utilisateurs du dossier informatisé, et des questions communes. A la fin il comporte un tableau dans lequel les personnes interrogées peuvent remplir deux colonnes : avantages, et inconvénients du dossier médical informatisé. Ces documents sont présents en annexe (1.1 et 1.2).

3. Résultats

3.1. Nombre de questionnaires reçus et exploitables

222 lettres ont été envoyées. 142 réponses ont été reçues.

Le nombre de questionnaires exploitables a été de 137

Soit un taux de réponses exploitables de 61.7%

3.2. Informatisation des dossiers et formation

3.2.1. Proportion de praticiens utilisant des dossiers patient informatisés

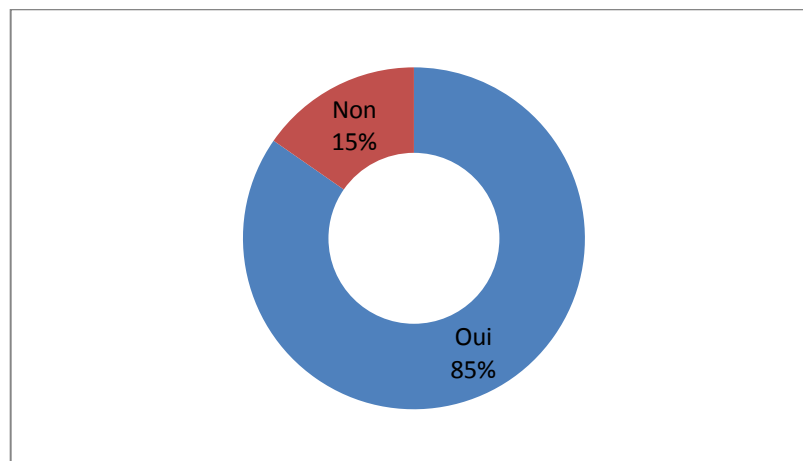


Figure 1 : Taux d'informatisation

Nous avons noté que certains praticiens ont répondu à cette question que la gestion de dossiers informatisés dans certaines situations particulières (dossier informatisé en EHPAD par exemple) était à considérer. Certains ont également tempéré leur réponse en prenant en compte que leur utilisation du dossier informatisé était trop incomplète pour considérer qu'ils étaient vraiment informatisés. Ces praticiens qui auraient plus volontiers répondu « oui et non » à cette question représentent 3.65%, soit 5 personnes sur le total des répondants.

3.2.2. Accès à une formation sur l'informatisation du dossier

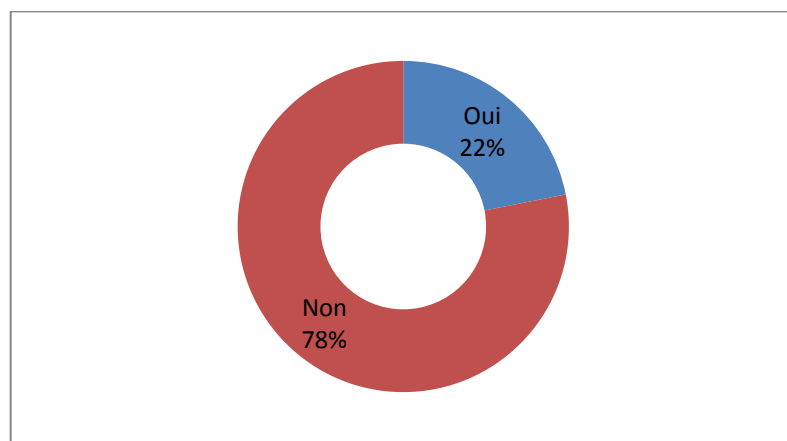


Figure 2 : Accès à une formation

Sur l'ensemble des réponses à cette question, nous avons constaté que seuls 22% des praticiens ont suivi une formation sur l'informatisation du cabinet, ou les technologies de l'information et de la communication en général.

Parmi les médecins non informatisés, ce chiffre est de 19% alors qu'il est à 22.4% pour les médecins informatisés.

Tableau 1 : Informatisation et accès à une formation

Informatisé ?	Effectif total	Ayant bénéficié d'une formation	N'ayant pas bénéficié d'une formation
Oui	116	26 (22,4%)	90
Non	21	4 (19%)	17

Test exact de Fisher : p=1

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative de l'informatisation des médecins ayant reçu une formation, et les autres.

3.3. Description de la population

La population qui a été étudiée est : tout médecin exerçant la spécialité de médecine générale, installé en cabinet dans le département de la Corrèze.

Chacun des 222 médecins a reçu un courrier comportant la lettre d'introduction, le questionnaire (Annexe 1) et une enveloppe retour timbrée.

La liste de ces médecins a été dressée en recoupant l'annuaire téléphonique et les corrections fournies par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de la Corrèze, avec l'aimable autorisation de Monsieur le Président Marcel Lewin.

Sauf erreur, omission ou défaillance de La Poste, chacun des praticiens concernés a donc reçu ce courrier.

3.3.1. Sexe

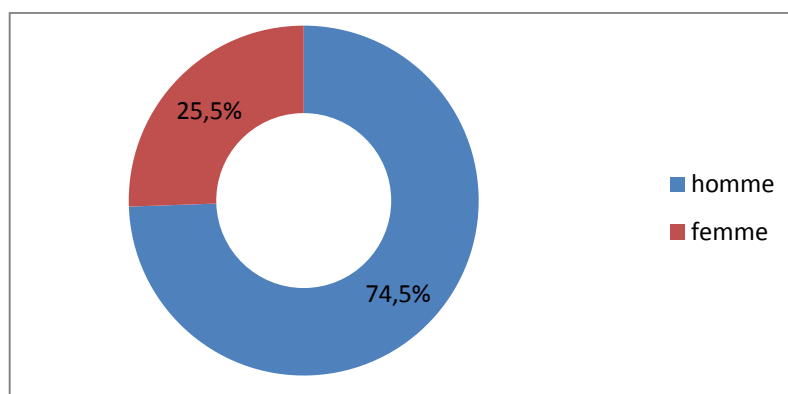


Figure 3 : Sexe des médecins

La population est composée d'environ $\frac{3}{4}$ d'hommes et $\frac{1}{4}$ de femmes

Tableau 2 : Informatisation en fonction du sexe

	Effectif total	Informatisés	Non informatisés	Taux d'informatisation
Hommes	102	89	13	87,30%
Femmes	35	27	8	77,10%

Test du Chi²: p=0.15191

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative de l'informatisation en fonction du sexe des médecins.

3.3.2. Âge

Une erreur concernant les tranches d'âges a été commise dans le questionnaire. Les médecins concernés par ces chevauchements l'ont signalé par écrit, ce qui a permis de replacer les médecins dans des tranches plus cohérentes.

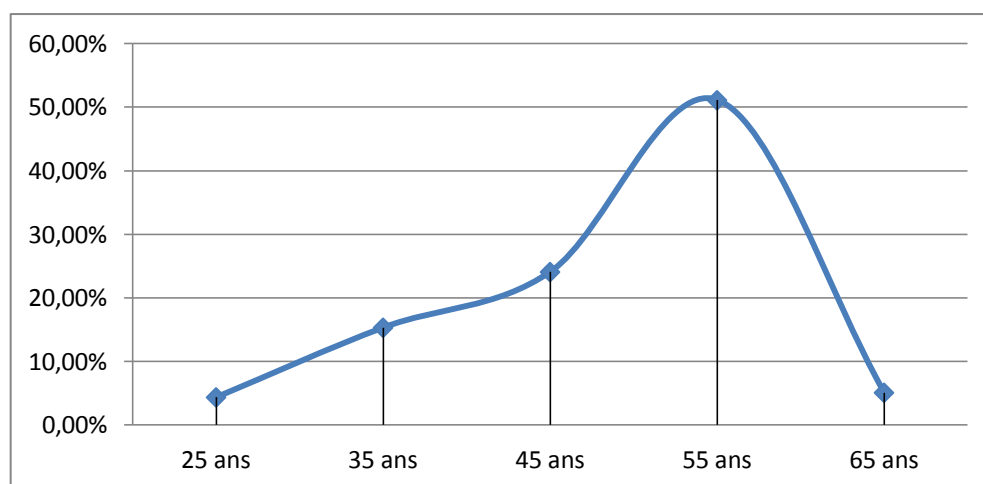


Figure 4 : Âge des médecins

4.4% des médecins qui ont répondu avaient de 25 à 34 ans

15.3% avaient de 35 à 44 ans

24.1% avaient de 45 à 54 ans

51.1% avaient de 55 à 65 ans

5.1% avaient plus de 65 ans

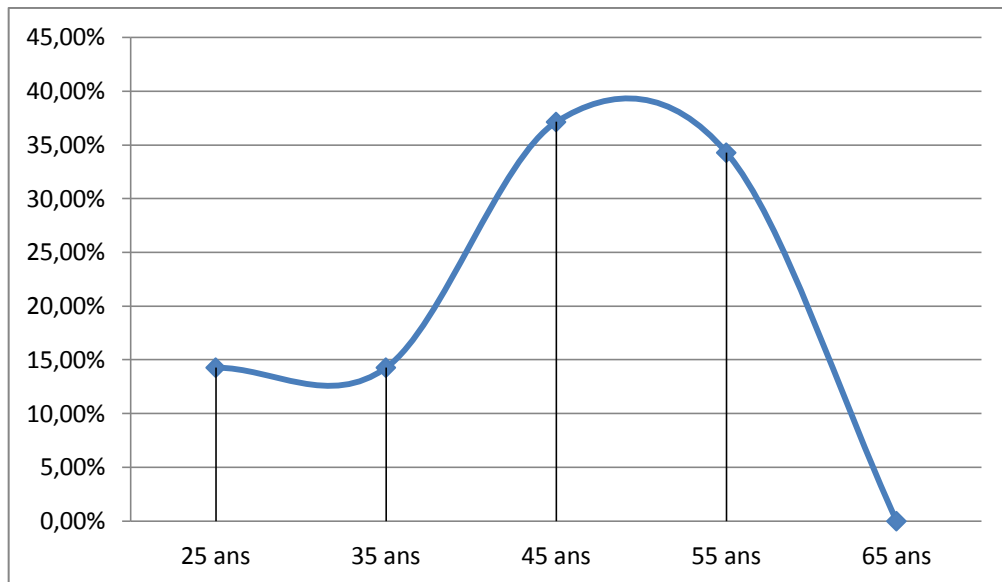


Figure 5 : Âge des femmes

14.3% des médecins femmes avaient de 25 et 34 ans

14.3% avaient de 35 à 44 ans

37.1% avaient de 45 à 54ans

34.3% avaient de 55 à 65 ans

Aucune femme médecin ayant répondu au questionnaire n'avait plus de 65 ans.

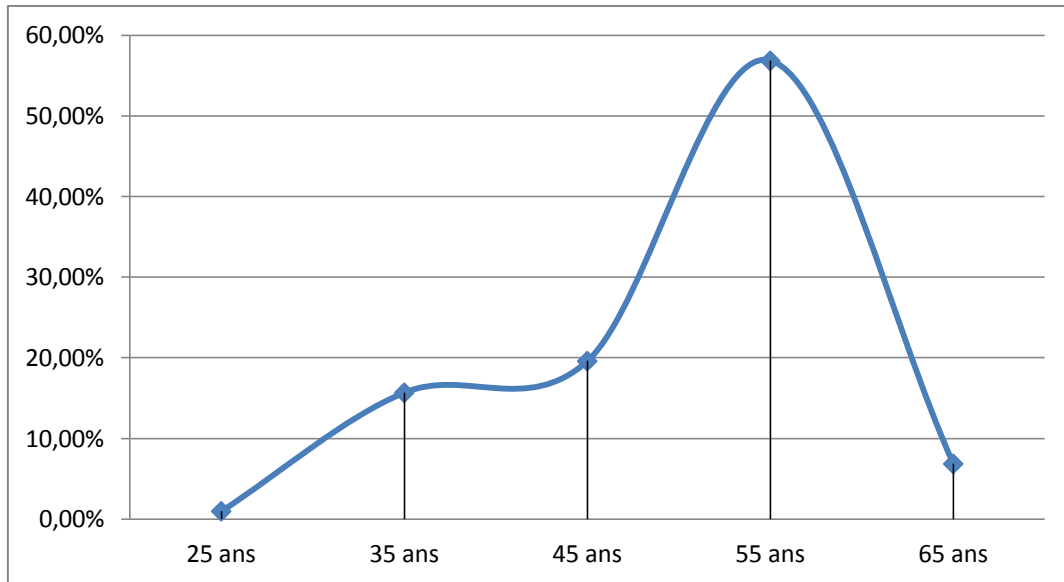


Figure 6 : Âge des hommes

1% des hommes médecins avaient de 25 à 34 ans

15.7% avaient de 35 à 44 ans

19.6% avaient de 45 à 54 ans

56.9% avaient de 55 à 65 ans

6.9% avaient plus de 65 ans

Tableau 3 : Informatisation selon la tranche d'âge

Âge	Effectif total	Informatisés	Non Informatisé	Taux d'informatisation
25-34 ans	6	6	0	100,0%
35-44 ans	21	20	1	95,2%
45-54 ans	33	29	4	87,9%
55-65 ans	70	57	13	81,4%
Plus de 65 ans	7	4	3	57,1%

Test exact de Fisher : $p=0.12917$

En prenant en compte chaque tranche d'âge, nous ne retrouvons pas de différence significative du taux d'informatisation.

Tableau 4 : Informatisation des médecins de plus et moins de 55 ans

Âge	Effectif total	Informatisés	Non Informatisés	Taux d'informatisation
Moins de 55 ans	60	55	5	91,7%
Plus de 55 ans	77	61	16	79,2%

Test du Chi² : p=0.04483

En séparant la population de médecins dans deux catégories, nous avons constaté que les médecins de plus de 55 ans étaient significativement moins informatisés.

3.3.3. Zone d'activité

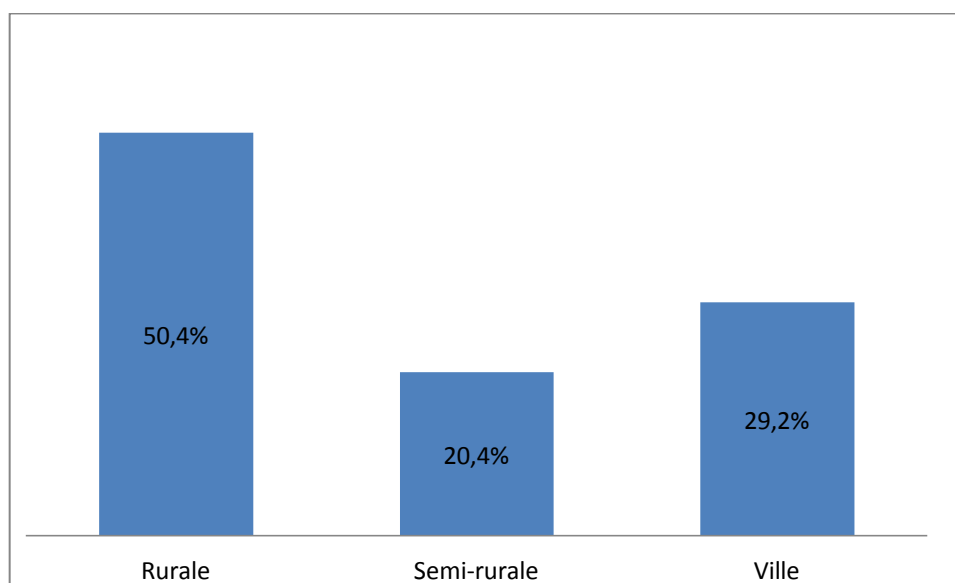


Figure 7 : Zone d'installation

L'activité des médecins ayant répondu était à 50.4% rurale, à 20.4% semi-rurale et 29.2% en ville.

Tableau 5 : Informatisation en fonction de la zone d'installation

Zone d'installation	Effectif total	Informatisés	Non Informatisés	Taux d'informatisation
Rurale	69	64	5	92,8%
Semi-rurale	28	24	4	85,7%
Urbaine	40	28	12	70,0%

Test exact de Fisher : $p=0.00662$

Nous avons pu constater qu'il existait une différence significative d'informatisation selon la zone d'installation. Les médecins exerçant en ville semblaient être les moins informatisés.

Tableau 6 : Âge et zone d'installation

Zone d'installation	Effectif total	Moins de 55 ans	Plus de 55 ans
Rurale	69	33	36
Semi-rurale	28	10	18
Urbaine	40	17	23

Test du Chi² : $p=0.54185$

Le facteur de l'âge n'a pas semblé influencer le résultat précédent. Nous n'avons pas retrouvé de différence significative de l'âge en fonction de la zone d'installation.

3.3.4. Type d'exercice



Figure 8 : Type d'exercice

Le type d'exercice était majoritairement le cabinet de groupe avec 56% des médecins exerçant avec un associé ou plus.

Parmi les médecins exerçant en groupe, seuls 36% d'entre eux partageaient leurs dossiers.

Tableau 7 : Exercice de groupe et informatisation

Médecins exerçant en groupe	Informatisés	Non informatisés	Taux d'informatisation
Oui	65	10	86,7%
Non	50	10	83,3%

Test du Chi² : p=0.58800

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative de l'informatisation que les médecins travaillent en groupe ou seuls.

Tableau 8 : Mutualisation des dossiers et informatisation

Médecins exerçant en groupe	Informatisés	Non informatisés	Taux d'informatisation
Dossiers mutualisés	46	2	95,8%
Dossiers non mutualisés	19	8	70,4%

Test exact de Fisher : $p=0.00330$

Nous avons retrouvé une différence significative : les médecins qui partagent leurs dossiers sont plus nombreux à utiliser des dossiers numériques.

3.3.5. Durée d'installation

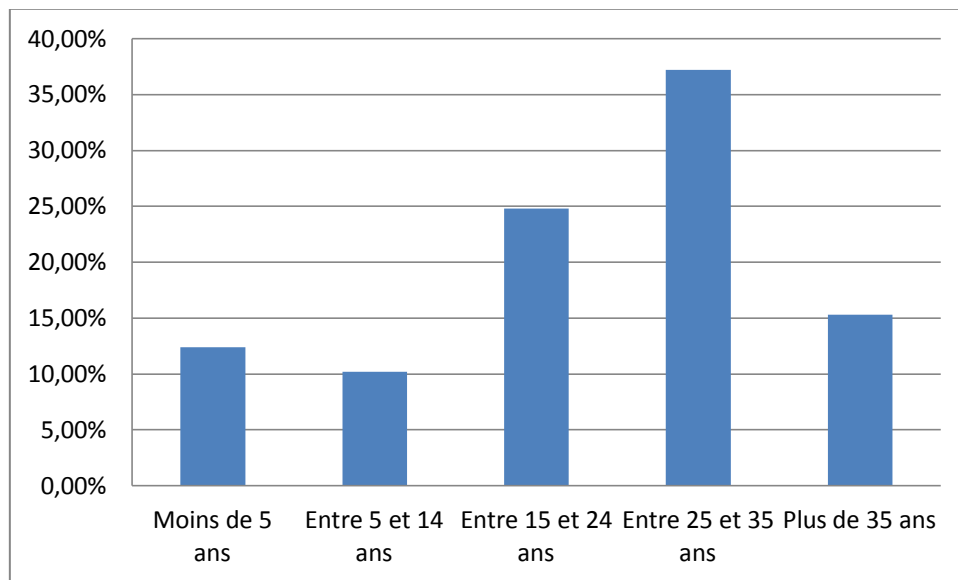


Figure 9 : Durée d'installation

12.4% des médecins étaient installés depuis moins de 5 ans

10.2% entre 5 et 14 ans

24.8% entre 15 et 24 ans

37.2% entre 25 et 35 ans

Enfin, 15.3% depuis plus de 35 ans

Tableau 9 : Informatisation et durée d'installation

Durée d'installation	Effectif total	Informatisés	Non Informatisés	Taux d'informatisation
Moins de 5 ans	17	16	1	94,1%
Entre 5 et 14 ans	14	13	1	92,9%
Entre 15 et 24 ans	34	29	5	85,3%
Entre 25 et 34 ans	51	42	9	82,4%
35 ans et plus	21	16	5	76,2%

Test exact de Fisher : $p=0.57899$

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative du taux d'informatisation en fonction de la durée d'installation.

Tableau 10 : Informatisation et durée d'installation de plus et moins de 25 ans

Durée d'installation	Effectif total	Informatisés	Non Informatisés	Taux d'informatisation
Moins de 25 ans	65	58	7	89,2%
Plus de 25 ans	72	58	14	80,6%

Test du Chi² : $p=0.15930$

En séparant les médecins en deux groupes : ceux installés depuis plus et moins de 25 ans, nous n'avons pas retrouvé de différence significative du taux d'informatisation.

3.4. Facteurs ayant empêché l'informatisation

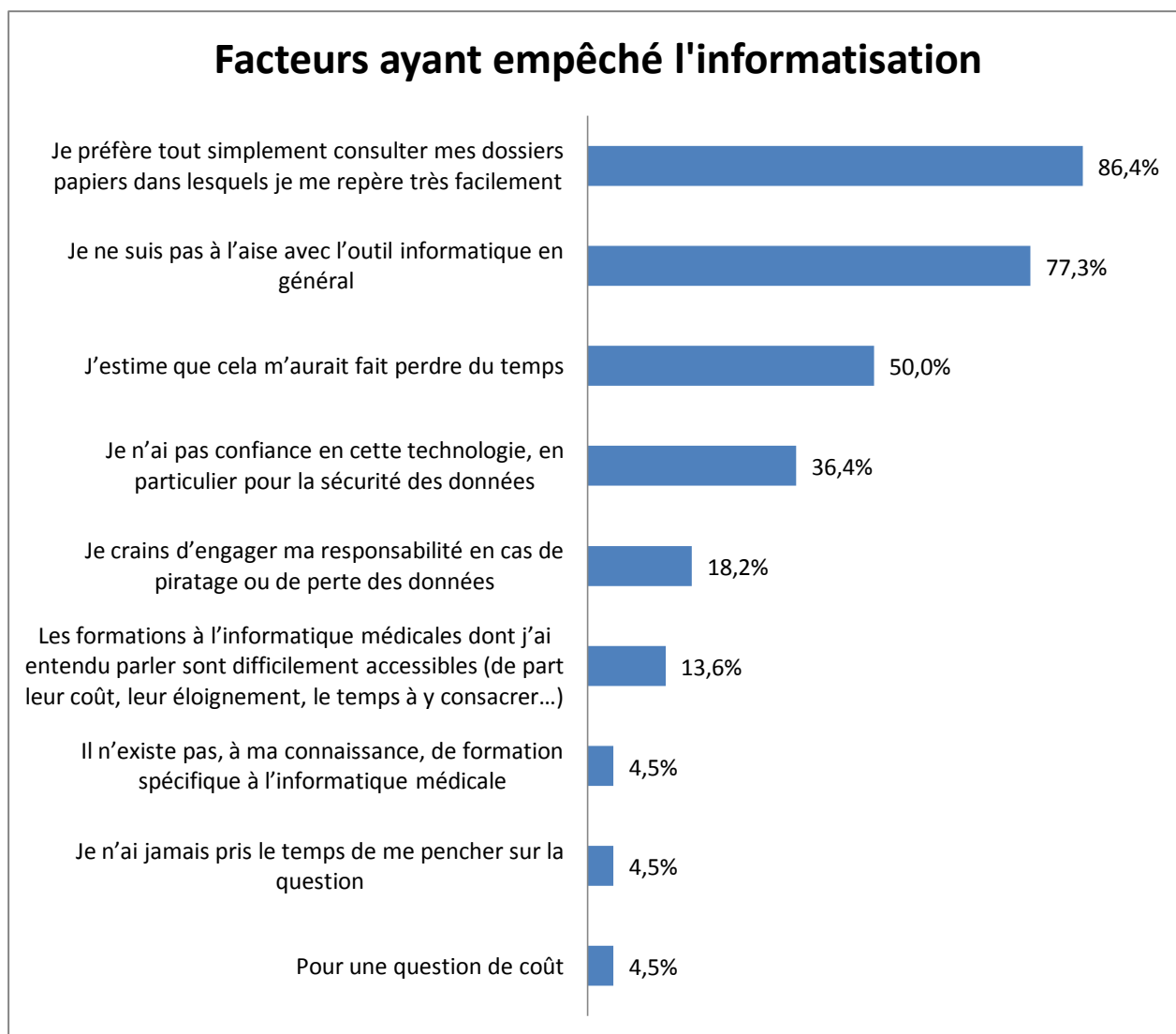


Figure 10 : Facteurs ayant empêché l'informatisation

Nous avons constaté que parmi les 14% de praticiens n'utilisant pas de dossiers informatisés, les raisons invoquées sont majoritairement la difficulté d'utilisation, le manque de maîtrise de l'outil informatique et la perte de temps qui en découlerait.

A 86,4%, les médecins ont répondu qu'ils se repéraient mieux dans des dossiers papier et 77,3% ont déclaré ne pas être à l'aise avec l'outil informatique.

50% ont estimé qu'ils auraient perdu du temps en utilisant cet outil informatique.

36,4% de ces médecins n'utilisant pas l'informatique ont incriminé un manque de confiance dans l'outil informatique en matière de fiabilité ou de sécurité des données.

18.2% d'entre eux ont exprimé une crainte de perte ou vol de données personnelles.

Peu d'entre eux ont invoqué les coûts (4.5%), une absence de formation (4.5% n'en connaissent pas l'existence, 13.6% estiment ces formations difficiles d'accès) ou l'implication qu'il leur aurait été nécessaire pour envisager une informatisation (4.5%).

3.5. Inconvénients des dossiers papier selon les médecins qui les utilisent exclusivement

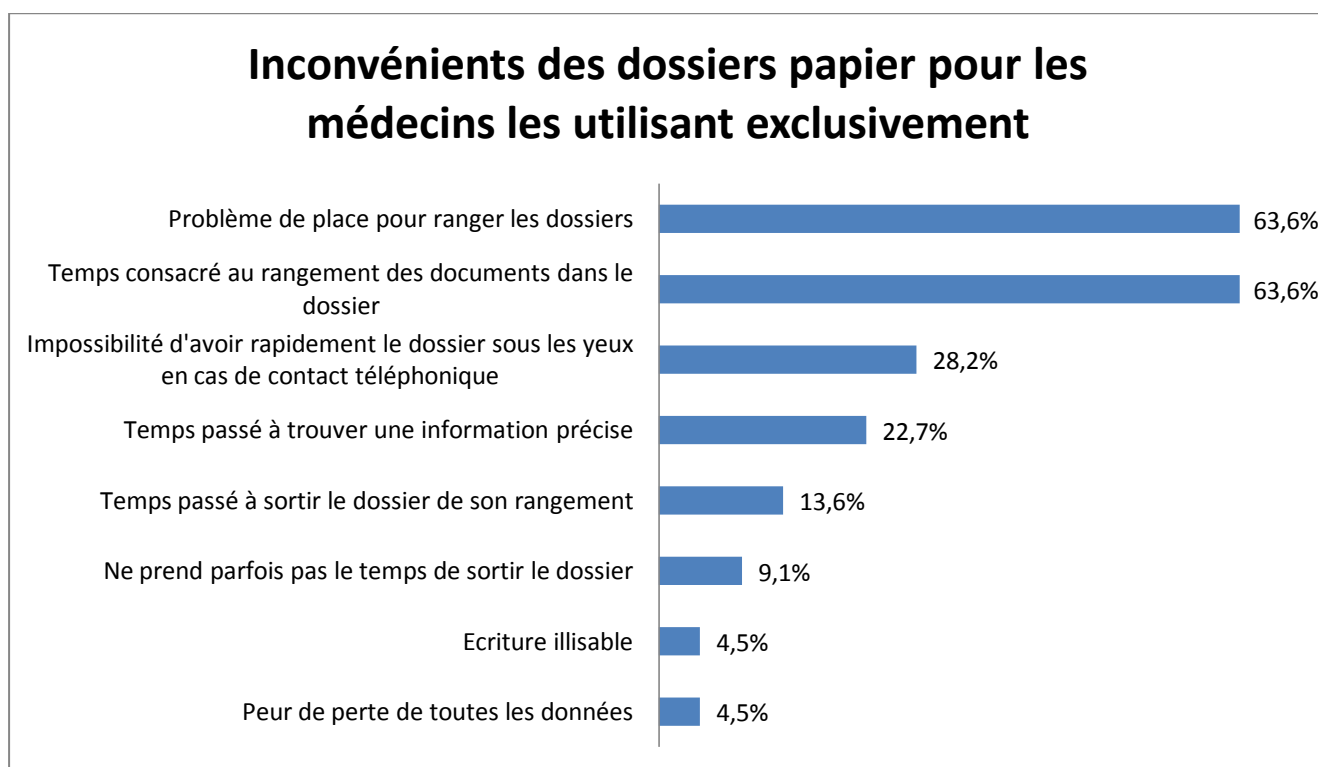


Figure 11 : Inconvénients des dossiers papier pour les médecins non informatisés

Deux réponses ont été plébiscitées, chacune à 63.6% :

- Le manque de place pour le stockage des dossiers papier
- Le temps nécessaire pour classer dans ces dossiers les documents (résultats d'examens complémentaires, courriers des correspondants, papiers administratifs etc.)

Viennent ensuite :

- Les difficultés de ne pas avoir le dossier accessible rapidement lorsqu'un correspondant téléphonique demande un renseignement (28.2%)
- le problème du temps passé en consultation à chercher une information précise dans le dossier (22.7%)
- Le temps passé pour chaque consultation à sortir le dossier de son lieu de stockage (13.6%)

Par contre, seuls 9.1% ont déclaré ne pas prendre le temps de sortir le dossier de son rangement lors d'une consultation.

Les craintes de perte définitive de tous les dossiers par incendie, ou encore les risques liés au manque de lisibilité des dossiers pour le praticien, son remplaçant ou son successeur ont été très peu évoqués (4.5%)

3.6. Les médecins qui ont abandonné les dossiers informatisés

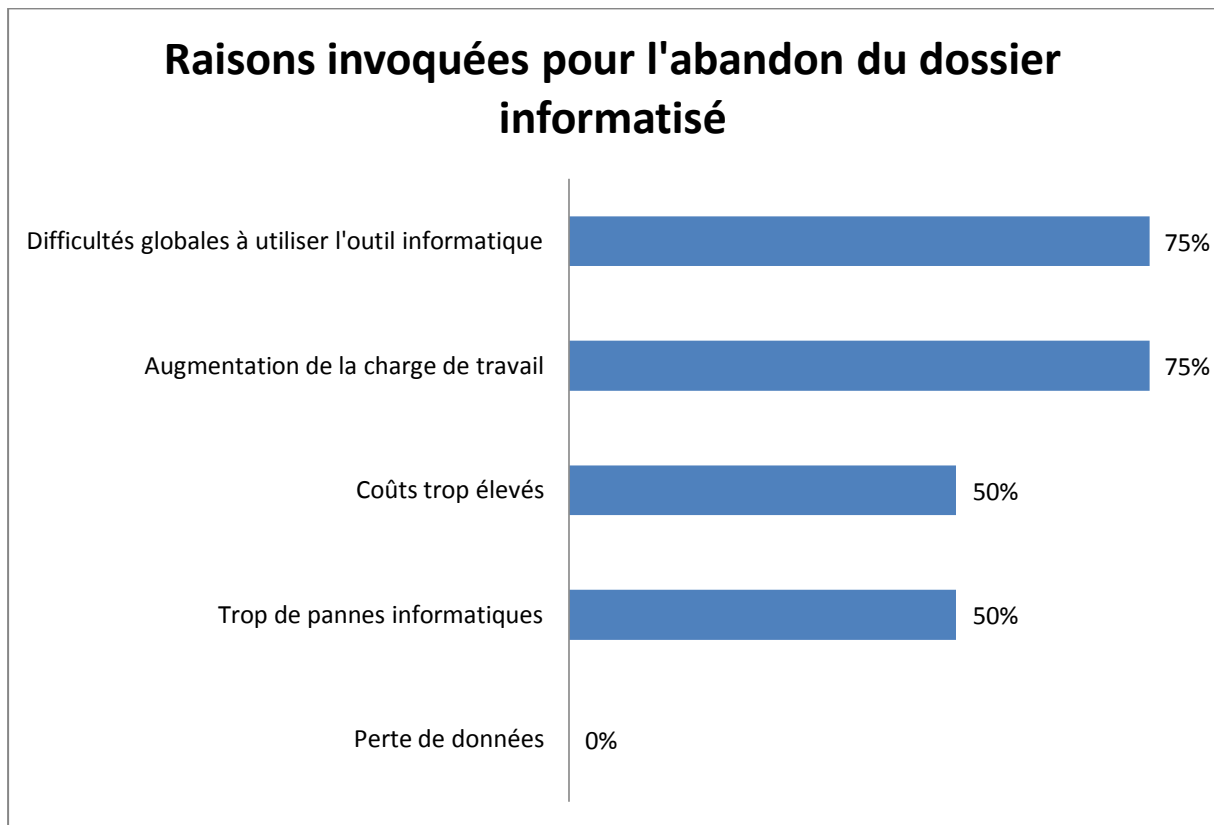


Figure 12 : Raisons à l'abandon de l'informatisation.

Sur les 21 médecins n'ayant pas de dossiers informatisés au moment de l'étude, 4 ont tenté l'informatisation. La raison de l'abandon de cette technologie qui est revenue le plus fréquemment était encore une fois les difficultés globales à utiliser l'outil informatique. 3 médecins sur 4 ont incriminé une augmentation de leur charge de travail liée à l'informatisation, 50% ont pointé les coûts de fonctionnement et les pannes.

Aucun de ces médecins n'a abandonné les dossiers informatisés pour des raisons de perte de données.

3.7. Les logiciels utilisés

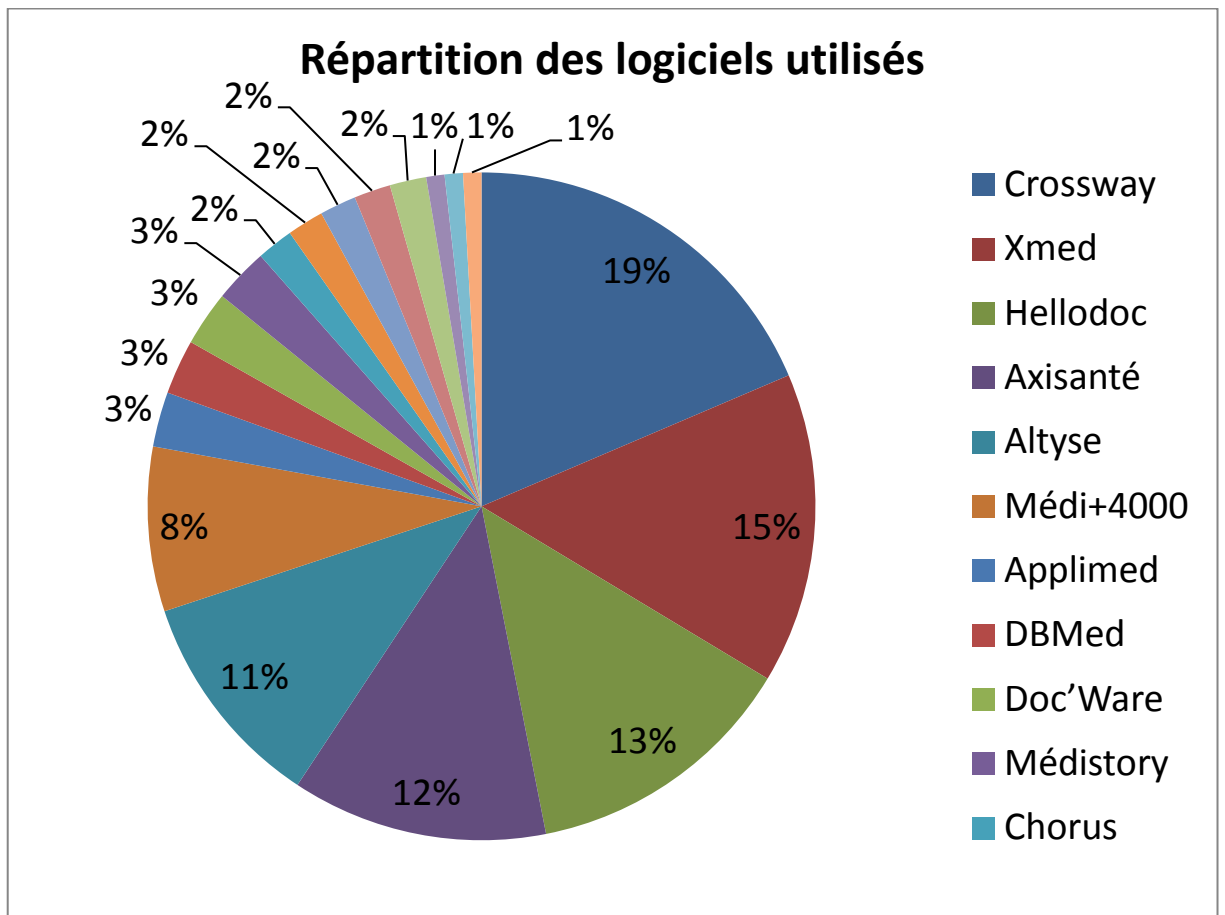


Figure 13 : Répartition des logiciels métier utilisés

Il existe une grande variété de logiciels disponibles sur le marché, ici en Corrèze le logiciel Crossway® de la Société CLM semble être le plus utilisé. Suivi d'Xmed®, logiciel édité par une association créé dans le but de favoriser la récupération de données de logiciels orphelins dont les mises à jour n'étaient plus assurées.

4 médecins utilisaient un « logiciel » qu'ils ont créé, à savoir une combinaison de plusieurs documents sur traitement de texte et tableurs constituant les dossiers de leurs patients.

3.8. Inconvénients des dossiers informatisés selon les médecins qui les utilisent

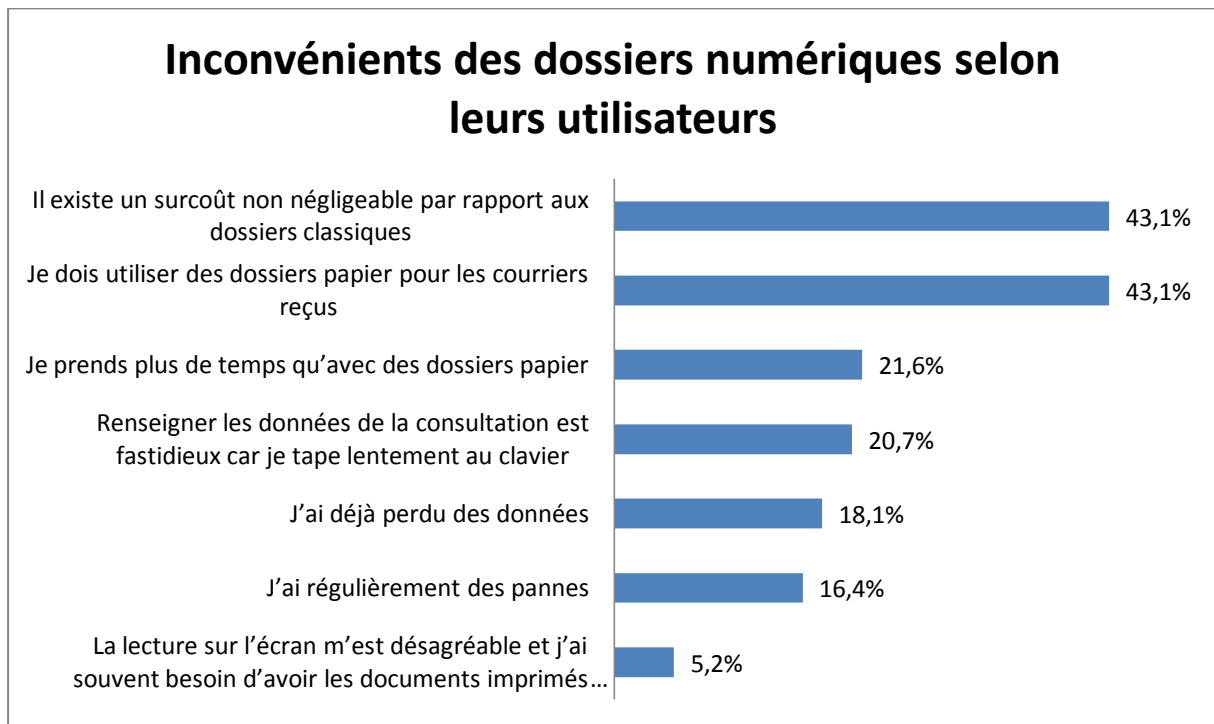


Figure 14 : Inconvénients des dossiers numériques selon leurs utilisateurs

Deux items sont arrivés en tête à cette question:

- 43.1% des médecins utilisant les dossiers informatisés déclarent devoir compléter celui-ci par un dossier papier contenant notamment les courriers reçus des correspondants.
- 43.1% estiment qu'il existe quand même un surcoût non négligeable par rapport à l'utilisation de dossiers papier.

Ensuite a été évoqué le problème de la perte de temps. 21.6% des médecins informatisés considèrent qu'ils prennent quand même plus de temps à tenir leur dossier sur informatique, 20.7% pensent perdre du temps lors de la consultation lorsqu'ils doivent renseigner les données.

18.1% ont déjà perdu des données, 16% déclarent avoir eu régulièrement des pannes.

Enfin 5.2% d'entre eux voient comme un désavantage le fait de devoir lire sur l'écran plutôt que sur une version imprimée ou manuscrite des documents du dossier.

3.9. Informations présentes dans les dossiers

A la première question nous pouvons penser que les noms et prénoms permettant d'identifier le patient sont forcément présents. Par contre les coordonnées ne le sont pas forcément, ce qui explique que cette réponse n'a pas été systématiquement cochée.

Nous faisons une distinction d'emblée entre les médecins utilisant exclusivement un dossier papier et les médecins informatisés.

3.9.1. Pour les médecins non informatisés

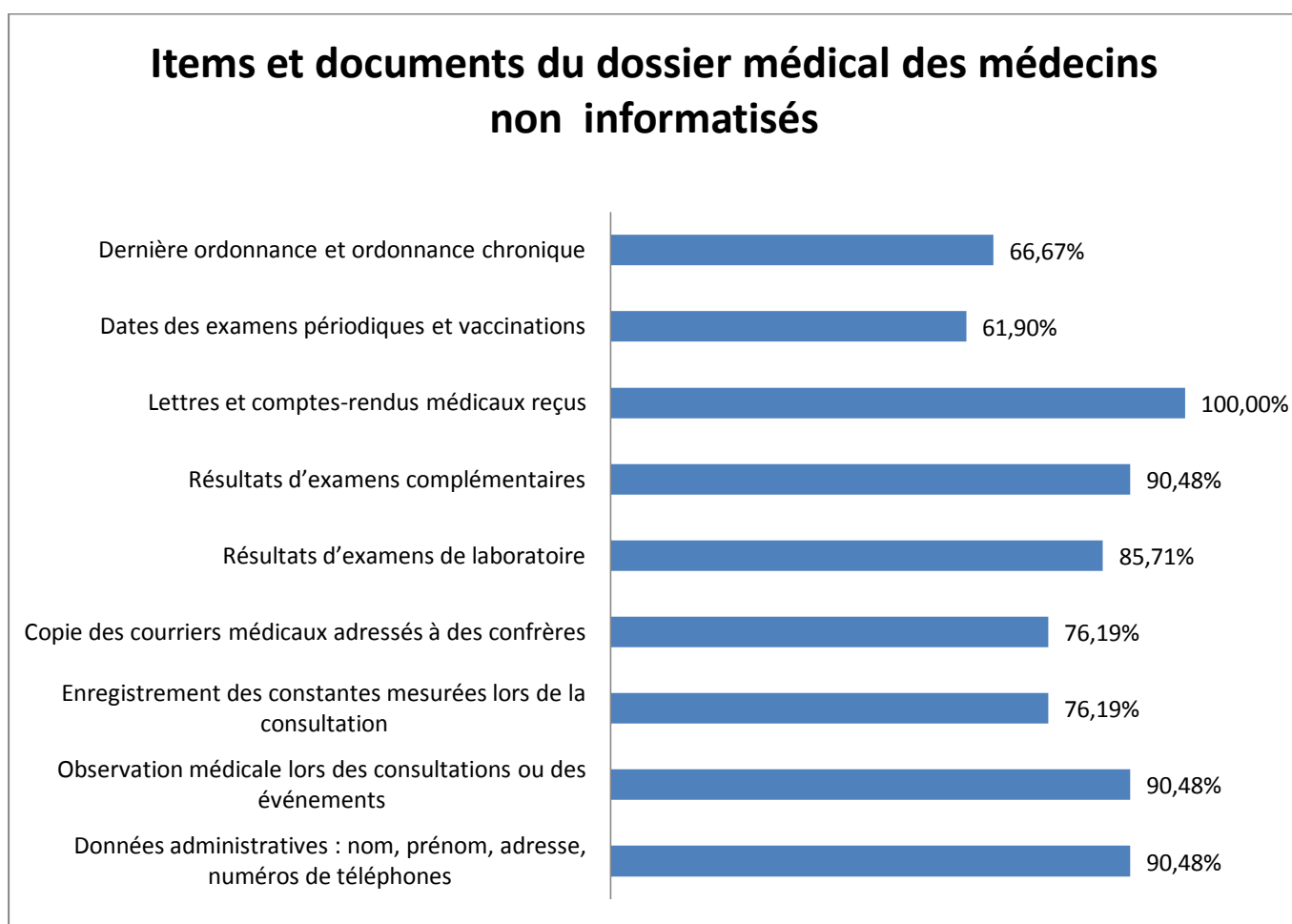


Figure 15 : Présence de différents items dans les dossiers papier

Les médecins ayant répondu au questionnaire qui n'utilisent que les dossiers papier sont au nombre de 21. Ils sont composés de 13 hommes et 8 femmes.

Les données d'identification des patients et l'observation lors des consultations ont été cochées comme renseignées par 90.5% des médecins.

Les constantes mesurées lors de la consultation étaient présentes dans 76.2% des cas.

Le double des courriers envoyés à des confrères était présent dans 79% des cas.

Un médecin, en plus des deux qui n'utilisaient presque pas de dossier ne disposait pas de copie des résultats d'examen biologique. Dans ces cas on peut supposer qu'ils sont classés simplement par ordre alphabétique et accessibles au besoin par ce biais. C'est une information qui a été apportée en note manuscrite sur des questionnaires. Ces résultats de biologies étaient présents dans 85.7% des cas.

Les résultats d'examens complémentaires étaient présents chez 90.5% des médecins

Les lettres et comptes rendus reçus de la part de confrère étaient toujours présents dans les dossiers. Ces documents permettent de disposer d'un résumé écrit des antécédents et traitements suivis par les patients. Ils témoignent également de l'évolution de leurs différentes pathologies.

Les dates des examens périodiques et vaccinations étaient majoritairement présentes (68%)

Enfin, la dernière ordonnance et/ou ordonnance chronique était présente dans les dossiers dans 74% des cas.

Deux médecins n'étant pas informatisés et ayant répondu au questionnaire semblaient utiliser un dossier assez sommaire. Les informations d'identifications étaient incomplètes, seuls étaient présents les courriers envoyés et reçus des correspondants, faisant office de trace écrite de l'histoire médicale de leurs patients.

3.9.2. Pour les médecins informatisés

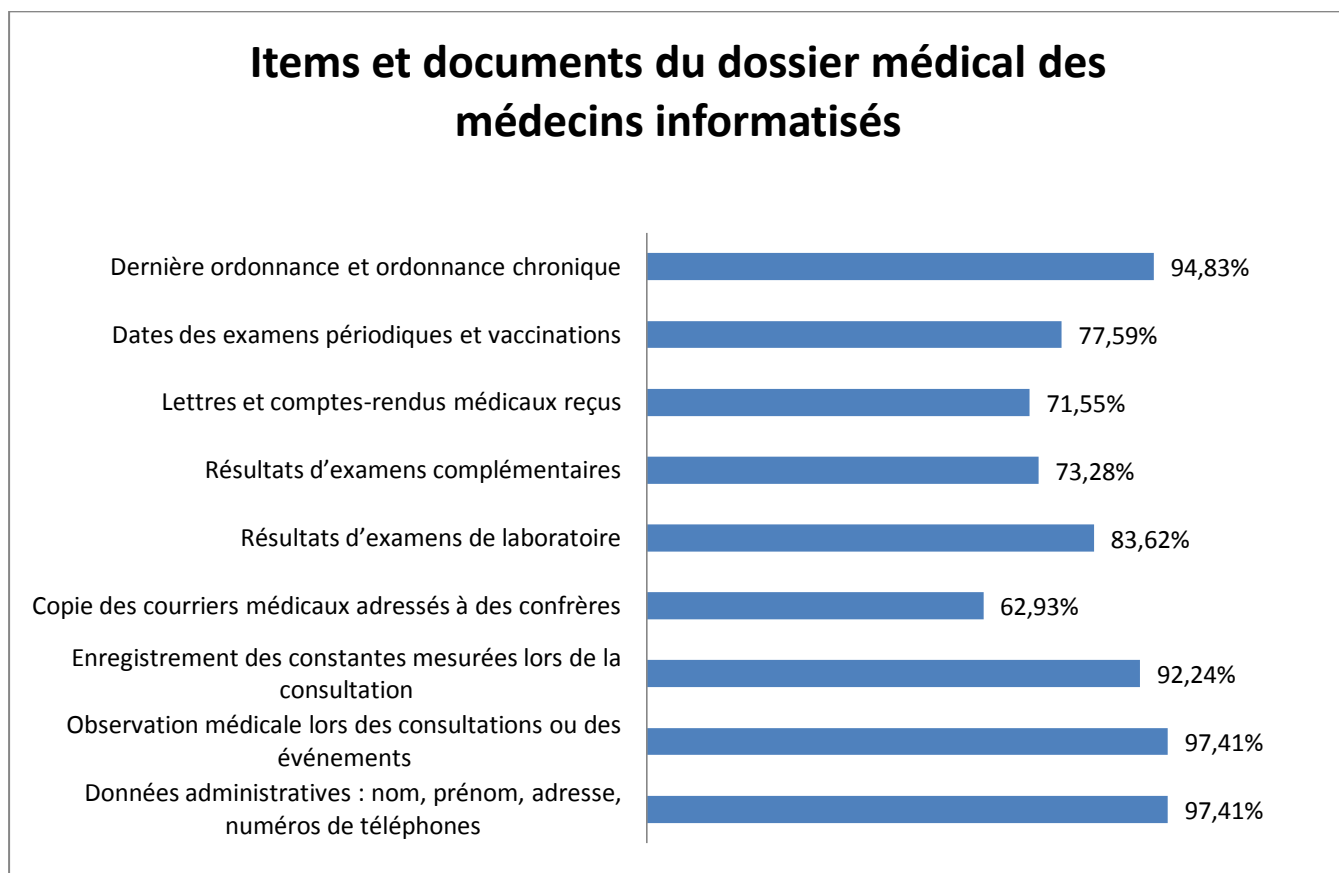


Figure 16 : Présence de différents items dans les dossiers informatisés

Comme nous l'avons vu, il s'agissait ici d'étudier ce qui était présent ou non dans le dossier numérique des médecins informatisés. Nous pourrions distinguer les médecins disposant d'un dossier entièrement informatisé de ceux qui utilisent des dossiers papier en complément. La plupart du temps, la différence concernerait les documents reçus des correspondants (laboratoires, comptes rendus d'examens et de consultations, papiers administratifs etc.), qui seraient soit scannés et intégrés dans le dossier, ou encore reçus par mail et intégrés directement, soit classés dans un dossier papier à part.

116 médecins ont déclaré utiliser des dossiers patients informatisés, soit 84.7%.

Dans ces dossiers numériques, les données d'identification des patients étaient toujours présentes en ce qui concerne les noms et prénoms, pas toujours complètes en ce qui concerne les coordonnées (2.6%).

Seuls 2.6% des médecins n'écrivaient pas de compte-rendu de la consultation à chaque contact avec le patient.

La dernière ordonnance et l'ordonnance chronique étaient présentes 94.8% dans les dossiers informatisés alors que la proportion pour les médecins n'utilisant pas l'informatique était de 66.7%.

Les constantes mesurées lors de la consultation ont été indiquées comme notées à 92.2%

Les examens de laboratoire étaient présents à 83.6%, suivis par les dates des examens périodiques et vaccinations à 77.6%, puis les résultats d'examens complémentaires à 73.3%.

Les lettres et comptes-rendus médicaux étaient présents à 71.5%

Enfin, l'entrée la moins présente dans le dossier informatisé des médecins qui l'utilisent était la copie des différents courriers médicaux adressés à des confrères.

3.9.3. Comparaison par éléments présents dans les dossiers

La série de tableaux qui suit a permis d'analyser la présence de ces éléments en comparant les réponses des médecins informatisés et non informatisés.

Tableau 11 : Présence des données d'identification et coordonnées du patient

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence des informations	Informations incomplètes ou absentes
Oui	116	114	2
Non	21	19	2

Test exact de Fisher : $p=0.11114$

Tableau 12 : Présence des données du contact, observation médicale

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence des informations	Informations incomplètes ou absentes
Oui	116	114	2
Non	21	19	2

Test exact de Fisher : $p=0.11114$

Tableau 13 : Enregistrement des constantes mesurées lors de la consultation

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence des informations	Informations incomplètes ou absentes
Oui	116	108	8
Non	21	16	5

Test du Chi² : p=0.01495

Tableau 14 : Présence de copies des courriers rédigés aux confrères

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence de copies	Absence de copies
Oui	116	74	42
Non	21	16	5

Test du Chi² : p=0.27081

Tableau 15 : Présence des résultats d'examens de laboratoire

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence des résultats	Absence des résultats
Oui	116	98	18
Non	21	18	3

Test exact de Fisher : p=1

Tableau 16 : Présence des résultats des examens complémentaires

Dossiers informatisés	Effectif total	Présence des résultats	Absence des résultats
Oui	116	86	30
Non	21	19	2

Test exact de Fisher : p=0.15944

Tableau 17 : Présence des lettres et autres comptes-rendus

Dossiers informatisés	Effectif total	Présents dans le dossier	Absents du dossier ou dossier à part
Oui	116	84	32
Non	21	21	0

Test exact de Fisher : p=0.00376

Tableau 18 : Présence des dates d'examens périodiques et vaccinations

Dossiers informatisés	Effectif total	Présents dans le dossier	Absents du dossier
Oui	116	91	25
Non	21	13	8

Test du Chi² : p=0.10281

Tableau 19 : Présence des ordonnances

Dossiers informatisés	Effectif total	Ordonnances présentes	Ordonnances absentes
Oui	116	111	5
Non	21	14	7

Test du Chi² : p=0.00036

Nous avons pu mettre en évidence trois différences significatives :

- Les lettres et comptes-rendus médicaux étaient plus présents dans les dossiers papier que dans les dossiers numériques.
- Les ordonnances étaient plus présentes dans les dossiers numériques que dans les dossiers papier.
- Les constantes mesurées étaient plus souvent enregistrées dans les dossiers numériques que dans les dossiers papier

3.10. Utilisation de l'informatique au domicile

3.10.1. Possession d'un ordinateur personnel au domicile

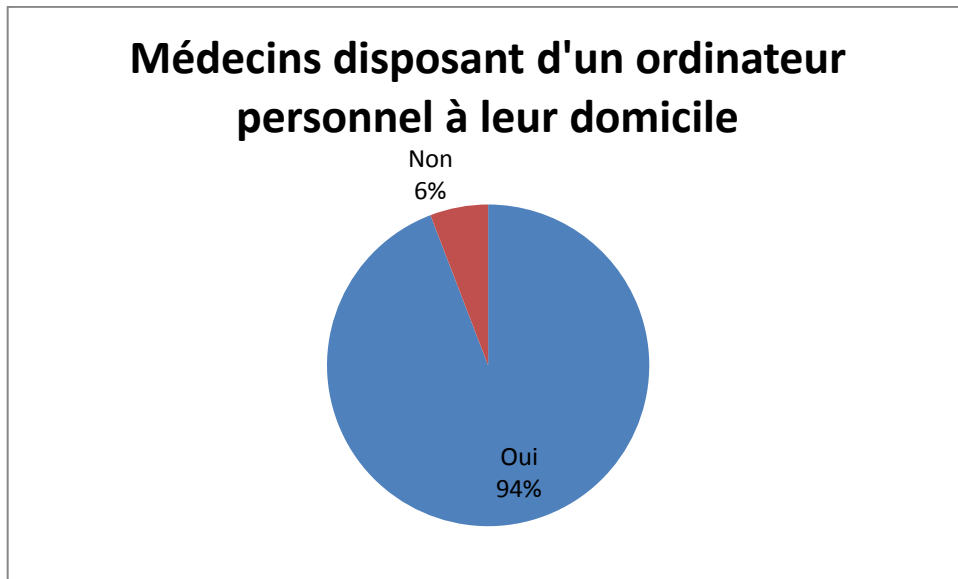


Figure 17 : Médecins disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile

94% des médecins interrogés disposaient d'un ordinateur personnel à leur domicile, avec une proportion moindre pour les médecins n'étant pas informatisés.

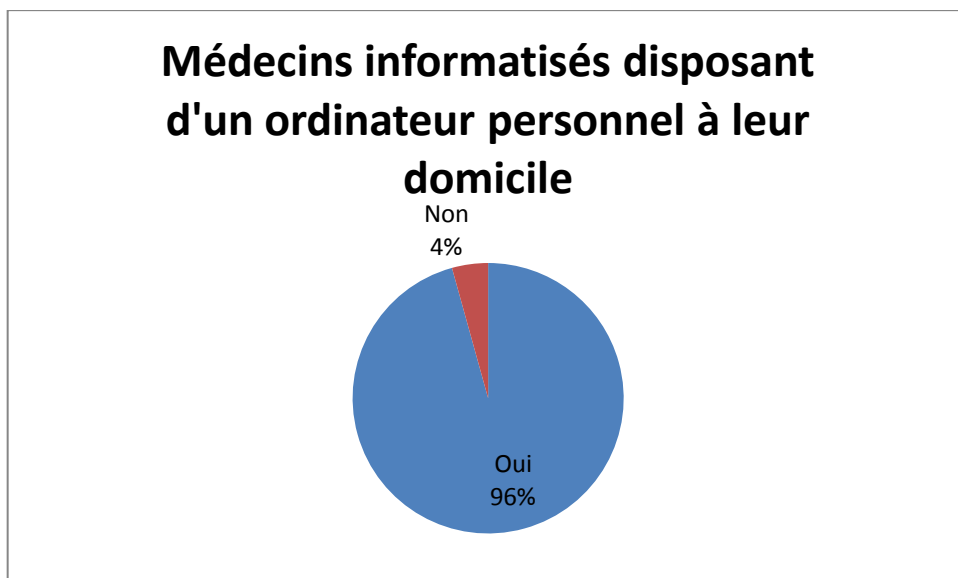


Figure 18 : Médecins informatisés disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile

Medecins non informatisés disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile

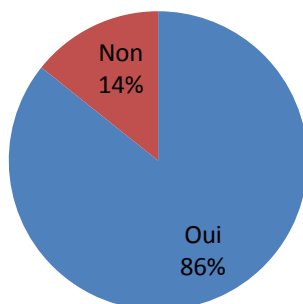


Figure 19 : Médecins non informatisés disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile

96% des médecins qui utilisaient les dossiers numériques disposent d'un ordinateur personnel, contre 86% pour les médecins non informatisés.

3.10.2. Date d'acquisition de l'ordinateur personnel

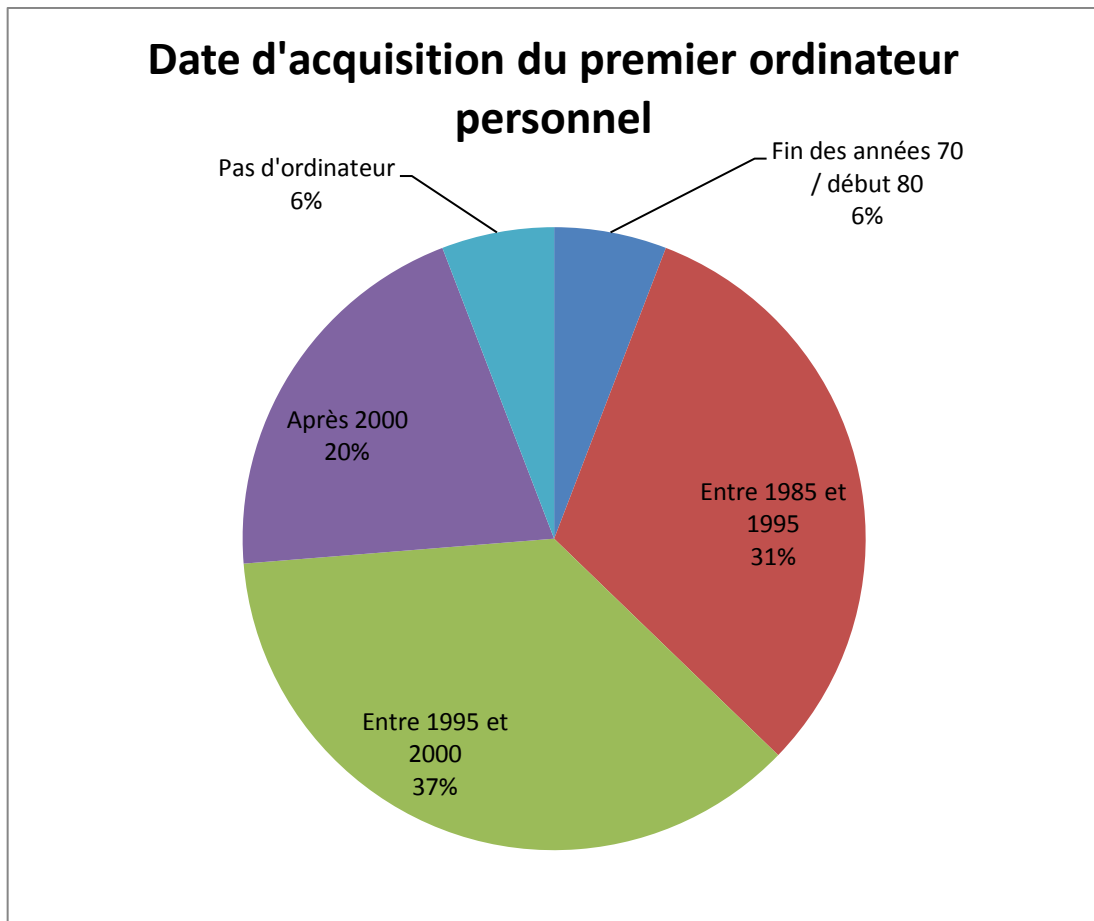


Figure 20 : Date d'acquisition du premier ordinateur personnel

3.10.3. Date d'acquisition de l'ordinateur personnel selon l'informatisation du dossier médical

Sur les 116 médecins informatisés, 111 soit 97.7% disposaient à leur domicile d'un ordinateur personnel.

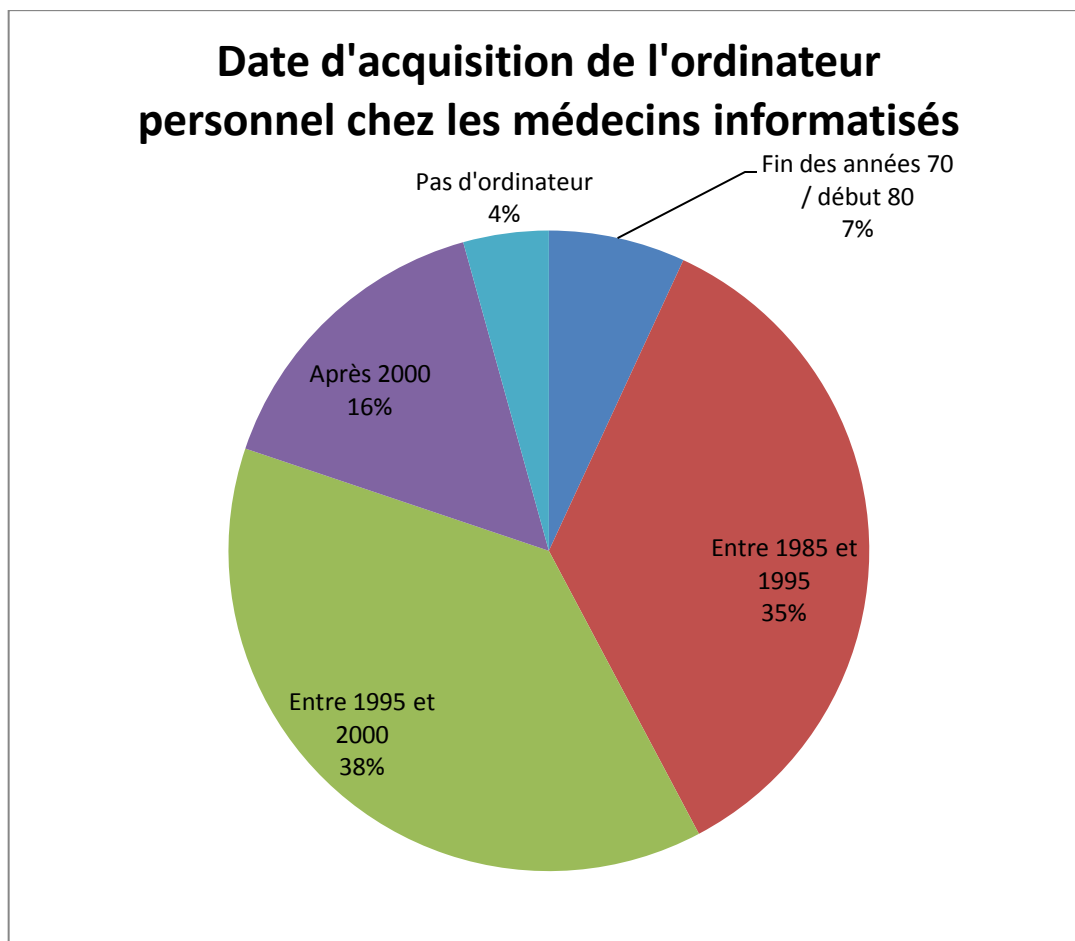


Figure 21 : Date depuis laquelle les médecins informatisés disposent d'un ordinateur personnel

Sur les 21 médecins non informatisés, 18 soit 85.7% disposaient à leur domicile d'un ordinateur personnel.

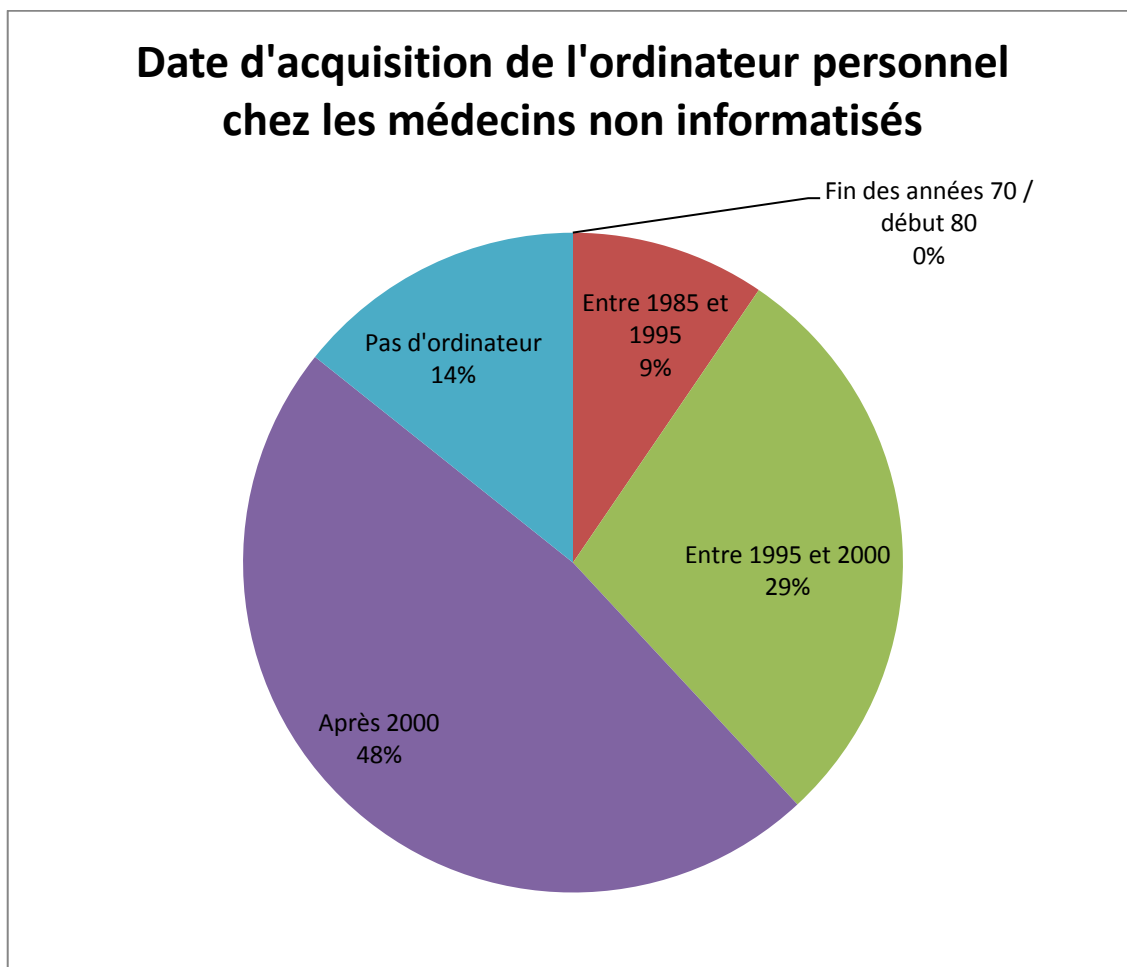


Figure 22 : Date depuis laquelle les médecins non informatisés disposent d'un ordinateur personnel

Tableau 20 : Date d'acquisition de l'ordinateur personnel et informatisation professionnelle

Date d'acquisition de l'ordinateur personnel	Informatisés	Non informatisés
Fin des années 70 / début 80	8	0
Entre 1985 et 1995	41	2
Entre 1995 et 2000	44	6
Après 2000	18	10
Pas d'ordinateur	5	3

Test exact de Fisher : $p=0.00184$

Nous avons pu mettre en évidence une différence significative. Les médecins informatisés ont disposé d'un ordinateur personnel à domicile plus tôt que les autres.

3.11. Avantages et inconvénients de l'informatisation du dossier médical

137 questionnaires ont été analysés, 93 d'entre eux comportaient une réponse à cette question ouverte. 11 réponses ne comportaient que des avantages au dossier informatisé, 4 réponses ne comportaient que des inconvénients.

Les réponses apportées étaient donc manuscrites, à classer dans les deux colonnes avantages et inconvénients. Le relevé précis peut être trouvé en annexe (Annexe 2)

3.11.1. Catégorie « inconvénients »

39 items différents ont été renseignés dans cette colonne. Pour un nombre total d'inconvénients cités de 172. (Annexe 2)

Nous avons rassemblé les réponses dans la série de tableaux suivante, en les regroupant par thème.

Tableau 21 : Problèmes de « dépendance »

Problèmes de "dépendance"	occurrences	total
L'activité est dépendante d'une panne	21	48
Avoir la mémoire des données perd de son intérêt, donc on ne peut plus faire sans	11	
Si une panne survient, on est dépendant d'une tierce personne	9	
Pas de dossier en visite	6	
On ne peut pas consulter le dossier sans allumer l'ordinateur	1	

Tableau 22 : Problèmes de temps

Problèmes de temps	occurrences	total
Perte globale de temps	13	39
Enregistrement des comptes rendus sur papier long	10	
Temps perdu lors de la saisie	9	
Temps passé à sauvegarder	6	
Temps nécessaire à la mise en route	1	

Tableau 23 : Problèmes de logiciels

Problèmes logiciels	occurrences	total
Logiciel mal conçu (pas conçu par, ou en collaboration avec praticiens)	7	33
Pannes partielles ou bogues du logiciel	5	
Rigidité (liste de pathologies par exemple)	3	
Générateur de stress	3	
Difficultés du choix du logiciel	2	
Pas de compatibilité entre logiciels	2	
Plus de rigueur nécessaire pour entretenir les dossiers informatiques	2	
Besoin d'une secrétaire pour rentrer les documents	2	
Risques si problème informatique dans module d'aide à la prescription	2	
Logiciel pas assez personnalisable	1	
Pas toujours facile de configurer avec logiciel pour récupérer les examens de laboratoire	1	
Pas de module de messagerie sécurisée	1	
Difficultés à retrouver les données	1	
Difficultés de création d'une fiche d'examen	1	

Tableau 24 : Problèmes de coûts

Problèmes de coût	occurrences	total
Coût de fonctionnement plus élevé	16	20
Investissement de départ élevé	4	

Tableau 25 : Problèmes médico-légaux

Problèmes médico-légaux	occurrences	total
Obligation de garder les documents papier	3	10
Perte de données (piratage / virus)	1	
Problèmes de confidentialité / sécurité des données	6	

Tableau 26 : Problèmes relationnels

Problèmes relationnels	occurrences
L'informatique se pose comme une tierce personne, rendant la relation médecin-patient plus difficile	9

Tableau 27 : Caractère « obligatoire » de l'informatisation

Caractère "obligatoire"	occurrences	total
Demandes pressantes de la sécurité sociale	1	4
Frein lorsqu'on est installés depuis longtemps dans ses habitudes	1	
Peut être pas si utile que ça	1	
Fuite en avant : de plus en plus d'informatisation de tout	1	

Tableau 28 : Problèmes de formation

Problèmes de formation	occurrences	total
Apprentissage approfondi du logiciel pour être efficace	2	3
Manque de formation	1	

3.11.2. Catégorie « avantages »

39 items différents ont été renseignés dans cette colonne. Pour un nombre total d'avantages cités de 186. (Annexe 2)

Tableau 29 : Facilité d'accès et d'utilisation

Facilité d'accès et d'utilisation	occurrences	total
Dossier plus lisible pour patients (rendu de dossier) pharmacien confrère ou remplaçant	20	83
Facilité d'accès au dossier	14	
Vu sur une page de tous les éléments nécessaires à la consultation	11	
Rapidité pour l'accès à une donnée particulière dans le dossier	11	
Clarté	8	
Classement des documents facile	8	
Gestion des documents administratifs	3	
Accès au dossier lors d'un appel téléphonique	2	
Patient rassuré par cet accès en 1 clic à toute donnée le concernant	1	
Confort global d'utilisation	1	
Accès en réseau et à distance (domicile) au dossier	3	
Toujours dossier sous la main si ordinateur portable	1	

Tableau 30 : Gain de temps

Gain de temps	occurrences	total
Gain de temps global	11	39
Possibilités de comptabilité automatique	11	
Rapidité pour renouvellement de l'ordonnance chronique	8	
Rapidité de saisie	5	
Rapidité de la rédaction de nouvelle ordonnance	2	
Avantages de la télétransmission des données pour les patients	2	

Tableau 31 : Gain d'efficacité

Efficacité	occurrences	total
Dossier médical informatique plus complet	1	11
Oblige à une certaine rigueur	2	
Gain d'efficacité	2	
Aide à la prescription sécurise la pratique	6	

Tableau 32 : Communication

Communication	occurrences	total
Facilité d'impression d'un résumé de l'histoire médicale pour courrier à un confrère	5	11
Outil de transmission des données pour confrères du même cabinet	1	
Possibilité de transmettre à un confrère par mail	1	
Obtention des biologies le soir même	4	

Tableau 33 : Consultation de la documentation

Documentation	occurrences	total
Possibilité d'effectuer des recherches internet	4	7
Vidal consultable discrètement	3	

Tableau 34 : Mémoire

Mémoire	occurrences	total
Plus de problèmes de mémoire	5	7
Alarmes programmées	4	

Tableau 35 : Aspect médico-légal

Médico-légal	occurrences	total
Traçabilité des courriers et ordonnances	3	6
Dates toujours indiquées (avantage médico-légal)	3	

Tableau 36 : Classement et statistiques

Classement et statistiques	occurrences	total
Possibilité d'études statistiques automatisées	2	3
Possibilité de regroupements de dossier (diabétiques, à vacciner etc.)	1	

4. Discussion

4.1. Population étudiée, taux d'informatisation des dossiers

4.1.1. En fonction du sexe

Sur les 137 médecins ayant rendu un questionnaire exploitable, 102 étaient des hommes et 35 étaient des femmes, soit une proportion de 74.5% d'hommes et 25.5% de femmes.

Les chiffres pour la région Limousin, au premier janvier 2013 nous ont appris que la proportion d'hommes de cette population était de 64.7% pour 35.3% de femmes (12). Soit une proportion de femmes qui semblait inférieure dans la population des médecins généralistes installés en cabinet en Corrèze.

Il a été difficile d'en tirer des conclusions cependant, car cette étude de la DREES a été réalisée en ne considérant que la spécialité des médecins. Or, les proportions ne prenaient pas en compte le facteur « installation en cabinet ». Ce compte incluait les médecins exerçant la spécialité de médecine générale dans leur ensemble. Par exemple dans les structures de soin, ou encore ceux enregistrés au Conseil de l'Ordre des Médecins en tant que médecin généralistes mais exerçant une autre spécialité, notamment l'angiologie avant qu'elle soit l'objet d'un DESC.

En prenant ce facteur du sexe des praticiens, et en le mettant en rapport avec l'informatisation de leurs dossiers médicaux, nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.15191$) du taux d'informatisation en fonction du sexe (Tableau 2).

4.1.2. En fonction de l'âge

Le facteur de l'âge a été pris en compte, mais deux erreurs dans l'intitulé du questionnaire n'ont pas permis d'étudier ce facteur dans de bonnes conditions.

L'âge a été demandé par tranches de 10 ans, ce qui était assez vague, il aurait été plus intéressant de laisser les médecins écrire directement leur âge. De plus, une erreur a été commise dans le questionnaire : un chevauchement des tranches à leur extrémité (25-35 ans puis 35-45 ans etc.). La remarque a été faite par les médecins concernés par ce chevauchement, ce qui a permis une réattribution des effectifs dans des tranches cohérentes.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.12917$) dans un premier temps (Tableau 3).

Le seuil de significativité ($p=0.04483$) n'a été atteint que lorsque nous avons séparé les médecins en deux groupes : ceux ayant plus ou moins de 55 ans (Tableau 4).

Le taux d'informatisation des dossiers du praticien a donc pu être corrélé à son âge, selon qu'il ou elle a plus ou moins de 55 ans.

Ces médecins de 55 ans et plus utilisaient moins les dossiers informatisés. Parmi eux, 88.3% étaient installés depuis plus de 25 ans. Ils ont donc majoritairement débuté leur activité à une époque où le taux d'informatisation était très faible. Certains médecins ont dû effectuer une migration des dossiers papier aux dossiers numériques, d'autres non. Cette question de la migration aurait également pu être analysée.

4.1.3. En fonction de la zone d'installation et du type d'exercice : seul ou en groupe.

Il a été difficile de trouver une définition consensuelle en ce qui concerne les zones d'installation, surtout pour la zone « semi-rurale », donnée subjective.

Dans le département de la Corrèze, sont implantés trois centres hospitaliers généraux : Tulle, Brive et Ussel.

La distance séparant le cabinet du médecin d'un de ces centres a été fixée à 10km pour considérer qu'un cabinet est situé en zone rurale.

La répartition binaire Rurale / Urbaine a donné les résultats suivants : 50.4% des médecins exerçant à la campagne (plus de 10km d'un grand centre hospitalier) contre 49.6% de médecins exerçant dans l'une des trois villes précédentes, ou à leur périphérie.

Nous avons pu constater une différence significative ($p=0.00662$) du taux d'informatisation selon la zone d'installation (Tableau 5). Il n'a pas été retrouvé de différence significative ($p=0.54185$) entre les différentes zones d'installation que les praticiens aient plus ou moins de 55 ans (Tableau 6), le critère de l'âge n'a pas pu être considéré comme facteur de confusion.

Nous avons tout de même supposé qu'il existait un autre facteur de confusion parmi les propositions absentes du questionnaire.

L'informatisation en fonction de type d'exercice, en cabinet de groupe ou individuel a ensuite été analysée.

Un cabinet de groupe est un regroupement présentant à priori plusieurs avantages :

- Réduction des coûts de fonctionnement
- Possibilité pour les praticiens d'un même cabinet de se suppléer à tour de rôle (horaires plus souples, vacances etc.)
- Intégration et cession facilitées

Parmi ces avantages, nous avons supposé qu'il était plus facile pour des médecins exerçant en groupe de disposer d'un secrétariat, question qui aurait pu être posée pour évaluer son impact sur l'informatisation des dossiers.

Nous avons retrouvé une proportion de 44% de médecins exerçant seuls contre 66% de médecins exerçant à deux ou plus dans une structure mise en commun.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.58800$) de l'informatisation des dossiers selon que les médecins exercent seuls ou en groupe (Tableau 7).

Dans ces cabinets de groupe, les médecins ayant mutualisé les dossiers de leurs patients étaient 36%, restaient donc 64% de médecins exerçant en groupe mais ne partageant pas les dossiers.

Nous avons retrouvé une différence significative ($p=0.00330$) du partage des dossiers entre les praticiens, selon leur informatisation (Tableau 8). Les dossiers numériques étaient plus massivement partagés entre les médecins d'un même cabinet. La dématérialisation des dossiers leur permettant d'être consultés à différents endroits, y compris en même temps.

Nous avons pu retirer de cette analyse que l'informatisation du dossier est un atout pour le travail collégial des praticiens exerçant en groupe. Les contraintes physiques du dossier papier sont un frein à cette collégialité.

Comme il n'existait pas de différence significative de l'informatisation des dossiers selon que les praticiens travaillaient en groupe ou non, cela n'a pas été considéré non plus comme le facteur de confusion que nous cherchions précédemment.

4.1.4. En fonction de la durée d'installation

Pour cette question, les mêmes erreurs qu'avec l'âge ont été commises dans le questionnaire. Il aurait été plus pertinent de demander aux médecins d'inscrire directement leur année d'installation.

Nous n'avons pas pu conclure à une différence significative du taux d'informatisation en fonction de la durée d'installation, et ce en comparant toutes les tranches de durée d'installation ($p=0.57899$, Tableau 9), ou seulement les deux groupes installés depuis plus ou moins de 25 ans ($p=0.15930$, Tableau 10).

Le temps d'installation n'a pas semblé être un facteur déterminant pour l'informatisation. Ceci veut probablement dire que le choix de l'informatisation a peu été influencé par les difficultés inhérentes à la migration des dossiers papier vers le dossier informatisé. Cette problématique de la migration n'a pas été posée mais aurait pu être intéressante.

Depuis l'invention des logiciels métier pour les médecins, nombre d'entre eux n'ont pas survécu, et sont donc devenus ce qu'on appelle des logiciels « orphelins », qui continuaient à fonctionner mais sans aucune mise à jour. Les médecins utilisant ces logiciels, et voulant passer à un autre se sont donc vus confrontés au problème de l'incompatibilité des logiciels entre eux, rendant les transferts de base de données de l'un à l'autre complexe voir impossible sans tout refaire manuellement.

4.1.5. En fonction de l'accès à une formation

L'accès à une formation à l'informatique médicale et aux technologies de l'information et de la communication n'a pas semblé être un facteur influençant l'informatisation des médecins. Nous avons constaté que 4 médecins parmi les 21 qui ne sont pas informatisés ont bénéficié d'une formation, ce qui représente un pourcentage comparable ($p=1$) bien qu'inférieur à celui retrouvé dans la population de médecins informatisés (Tableau 1).

4.2. Etude chez les médecins utilisant seulement des dossiers papier

4.2.1. Limites à l'informatisation

La question avait pour but de connaître les facteurs ayant limité l'accès de ces médecins à l'informatisation.

Les deux items les plus cités présentaient une certaine redondance, ils concernaient la facilité d'utilisation, combinant les difficultés qu'avaient ces médecins à utiliser l'outil informatique à la facilité qu'ils avaient à utiliser les versions papier.

Il a donc été question ici principalement d'ergonomie, plus précisément de l'outil informatique, mal maîtrisé par nombre de praticiens s'étant exprimés.

50% des médecins ont estimé qu'ils auraient perdu du temps en utilisant les dossiers informatisés, c'est assez paradoxal quand on sait que le gain de temps est souvent cité comme un des principaux avantages de l'informatisation (13). Mais les études que l'ont a pu trouver étaient axées sur des indicateurs d'efficacité en terme de soins et de santé publique, alors que le temps passé par le praticien à gérer ses dossier est une donnée plus subjective, qui ne prend pas forcément en compte ces mêmes indicateurs.

Les deux items suivants étaient également redondants, la question de la sécurité des données était posée.

D'abord la sécurité des données dans le sens : sauvegarde des données. Ainsi 36.4% des médecins ont déclaré ne pas faire confiance à l'informatique pour assurer la sécurité de leur données. La perte de sauvegarde numérique est possible, mais objectivement, nous ne pouvons pas considérer ces sauvegardes de dossiers informatisés comme étant aussi exposées que les dossiers papier. Ceci pour une raison simple : les données numériques se dupliquent facilement. Il est ainsi possible de les conserver en plusieurs exemplaires, sur différents supports, et à différents endroits. Cette problématique du défaut de connaissance et de maîtrise de l'outil informatique a semblé être la principale raison ayant poussé ces médecins à ne pas s'informatiser.

Ensuite la question portait sur le vol de données, de la responsabilité du médecin en cas d'action malveillante. 18.2% des médecins ont ainsi exprimé la crainte d'engager leur responsabilité. Le piratage est de fait une possibilité dans le cas de dossiers numériques. La plupart des ordinateurs de médecins sont connectés à internet, utilisent les mails, surfent sur le web... Autant d'activités exposant à l'introduction d'un logiciel malveillant pouvant

recupérer des données à l'insu de l'utilisateur. Malgré les mesures de protection standard, il est parfaitement illusoire de se penser à l'abri. Le chiffrement est la seule solution pour accroître significativement la sécurité. Cependant ce cryptage des données demande des connaissances informatiques un peu plus poussées, tant qu'il n'est pas généralisé au sein même des logiciels. Ainsi il faut disposer de logiciels tiers prenant en charge cette fonction de chiffrement et déchiffrement. Les recommandations en termes de sécurité favorisent le chiffrement de façon généralisée pour les données de l'ordinateur, comme c'est déjà le cas pour les réceptions automatisées de résultats d'examens de laboratoire (14).

Enfin les médecins non informatisés ayant répondu ne se sont pas sentis limités par des questions de coût ou l'absence supposée de formation disponible. Ils ont à priori pris la décision réfléchie de ne pas s'informatiser.

4.2.2. Inconvénients des dossiers papier pour les médecins qui les utilisent exclusivement

Les inconvénients les plus cités concernaient le problème de place pour ranger les dossiers et le temps passé au rangement et classement des documents dans les dossiers.

En ce qui concerne le manque de place, il existe ici un facteur de confusion lié à l'âge, dont dépend également la durée d'installation. Les médecins n'ayant pas ce problème de place sont les deux seuls installés depuis moins de 15 ans.

Le temps passé à ranger les documents dans les dossiers a représenté un inconvénient pour une même proportion de médecins (63.6%). La dématérialisation des documents et l'automatisation de certaines tâches d'intégration des documents ont été souvent citées comme des avantages majeurs du dossier numérique sur sa version classique (13).

Les autres données qui ont été présentées comme des inconvénients ont été moins citées. Il s'agissait encore d'une problématique de temps. Un peu plus d'un quart d'entre eux ont estimé manquer de temps pour sortir un dossier de son rangement en cas de contact téléphonique. Un peu moins d'un quart ont estimé perdre du temps à chercher une information précise dans le dossier.

Le temps nécessaire à trouver et sortir le dossier lors d'une consultation représentait une difficulté pour seulement 13.6% d'entre eux, quand 9.1% d'entre eux ont reconnu ne pas sortir le dossier à chaque consultation, par manque de temps.

A nouveau il faut nuancer ces résultats, la présence d'un secrétariat est très probablement un facteur qui rentre en ligne de compte. Il aurait été plus pertinent d'inclure cette information dans le questionnaire afin de l'évaluer.

La problématique de perte de l'ensemble des données, en cas d'incendie par exemple, n'a pas été ressentie comme un inconvénient des dossiers uniquement physiques. Les données sont pourtant plus faciles à dupliquer et à mettre en sécurité sous la forme numérique.

En ce qui concerne les problématiques de lisibilité du dossier, entendu au sens littéral comme au sens de l'organisation interne du dossier, les recommandations (8) (15) rappellent que la lisibilité doit être assurée pour tous, puisque le patient lui-même doit pouvoir accéder à certaines informations, autant que des confrères comme un successeur ou un remplaçant. 4.5% des médecins ont considéré que leurs dossiers papier ne posaient pas le problème du manque de lisibilité.

4.2.3. Médecins ayant abandonné l'informatique

Sur les 21 médecins n'étant pas informatisés, 4 d'entre eux ont utilisé les dossiers numériques, qu'ils ont abandonnés. Ces 4 praticiens avaient tous suivi une formation à l'informatique.

Les difficultés avec l'outil informatique et la perte de temps qui en découle, que nous avons retrouvé en tête des limites à l'informatisation, ont été confirmée par 75% des répondants à cette question.

50% des médecins qui ont fait l'expérience de l'informatisation ont par contre pointé les coûts de fonctionnement élevés, qui n'avaient été que très peu évoqués comme limite au passage au dossier numérique (4.5%).

Le nombre de ces médecins étant très faible, il a été difficile d'en tirer des conclusions

4.3. Etude chez les médecins utilisant les dossiers informatisés

4.3.1. Le logiciel métier ou autre moyen de réalisation du dossier médical informatisé

La Haute Autorité de santé a certifié une liste de logiciels, présents sur son site.(16), il s'agit en fait plus précisément de la certification de la base de données sur les médicaments qui est utilisée par le logiciel et son module d'aide à la prescription. Cette liste comporte 58 logiciels.

Les logiciels les plus répandus en France sont (4) :

- Axisanté 4®
- Crossway®
- Hellodoc®

Dans les différents documents consultés instaurant un « classement » de ces logiciels par nombre d'utilisateurs, XMed est également cité mais dans une catégorie à part appelée « logiciels collaboratifs ». Il s'agit, contrairement aux autres, d'un logiciel développé par une association : @medulo.

Cette association fondée par des médecins en 2003 est née de la problématique de transfert des bases de données venant de logiciels devenus « orphelins », c'est-à-dire n'étant plus commercialisés et ne bénéficiant donc plus de mises à jour.

Lorsque la société Cegedim Logiciels Médicaux (CLM, société éditrice du logiciel Crossway®) a racheté nombre de licences de ces logiciels abandonnés à cette époque, elle a proposé aux médecins de réaliser un transfert de leurs anciennes données. Mais deux problèmes majeurs se sont posés : le transfert était facturé 450€, et ce dernier était réalisé de façon incomplète et donc ressentie comme non-satisfaisante par beaucoup de médecins.

Ces deux logiciels étaient en tête avec tout d'abord Crossway® pour 19% des médecins, et Xmed® pour 15% d'entre eux. Nous avons pu imaginer que nombre de ces médecins disposaient précédemment d'un autre logiciel métier, abandonné par son éditeur, et qu'ils ont eu besoin de réaliser un transfert de leur base de données. Mais de jeunes médecins installés utilisaient également ces logiciels.

Quelques autres praticiens utilisaient encore des logiciels « orphelins », ne disposant plus de mises à jour, ou d'anciennes versions de logiciels, depuis rachetés par d'autres éditeurs, sans pour autant avoir réalisé une migration.

Certains éditeurs disposent de plusieurs logiciels distincts, d'autres sont rachetés, abandonnés, tout ceci régulièrement, ce qui rend complexe le choix d'un logiciel pour le praticien. Une forte demande est présente pour des logiciels évolutifs dans le temps afin d'éviter qu'un certain nombre de médecins travaillent avec des versions qui ne sont plus du tout adaptées aux évolutions techniques.

C'est la raison pour laquelle les deux logiciels les plus utilisés étaient d'une part celui émanant du plus gros éditeur de logiciels médicaux, à priori moins voué à disparaître du jour au lendemain, et d'autre part le logiciel conçu justement pour assurer une bonne compatibilité des bases de données.

Cette tendance est apparue également dans la suite du classement, puisque Axisanté® et Hellodoc® sont tous deux d'un même gros éditeur de logiciels médicaux (CompuGroup Medical).

A la suite nous avons retrouvé un éditeur de logiciel indépendant et français avec ADAMIS qui édite le logiciel Altyse®. Puis Médi+4000®, lui aussi issu de la même maison mère que Crossway®.

Ceci n'a pas été étudié ici, mais le choix peut aussi être guidé par la mise en place par l'Assurance Maladie de la Rémunération sur Objectifs de Santé Publique ou ROSP, nécessitant pour obtenir un maximum de points de déclarer l'utilisation d'un logiciel d'aide à la prescription agréé, ainsi qu'un logiciel en cours de commercialisation (bénéficiant d'un contrat de maintenance) et donc incompatible avec l'utilisation d'un logiciel « orphelin ».

4.3.2. Inconvénients des dossiers sur informatique pour les médecins qui les utilisent

Alors que les médecins non informatisés, et n'ayant pas fait l'expérience de l'informatisation ne semblaient pas préoccupés par des problématiques de coût, ici 43.1% ont cité cet inconvénient.

La problématique du « double dossier » a été citée dans les mêmes proportions. Si les outils informatiques existent pour faire figurer tous les documents nécessaires au dossier numérique, ils n'étaient donc pas encore toujours utilisés.

Presque la moitié des médecins devaient donc disposer d'un dossier physique pour classer les documents reçus en version papier, faute de les recevoir en version numérique ou faute de temps et de matériel pour les scanner.

La tendance actuelle est au « zéro papier », cependant il faut prendre en compte l'aspect médico-légal. l'ANAES recommandait encore en 1996 un double classement des papiers importants (8). Des systèmes de sauvegarde externalisés et redondants pourraient être une réponse à cette problématique du « double dossier ». Des problèmes de sécurité existent, en cas d'interception des données, mais leur intégrité peut être efficacement assurée.

Si la charge supplémentaire de travail a été considérée comme un inconvénient des dossiers informatisés par la moitié des médecins utilisant uniquement des dossiers papier, les médecins informatisés n'ont considéré qu'ils perdaient effectivement du temps qu'à 21.6%.

La problématique d'ergonomie qui a empêché des médecins à passer au numérique se retrouve dans l'item qui vient ensuite. 20.7% des médecins ont considéré que remplir les données de la consultation était fastidieux, car ils étaient peu habitués à la frappe au clavier. Ceci signifie probablement qu'une partie de ces médecins s'est adapté ou a rencontré moins de difficultés que ce qu'ils imaginaient. En étudiant plus précisément les résultats, nous avons remarqué que la proportion de médecins rencontrant ces difficultés d'ergonomie était égale entre les médecins de plus et moins de 55 ans, ce qui correspond à la distribution générale des médecins corrézien. Ici le facteur d'âge n'a donc pas joué de rôle. Si nous avons pu prouver que les médecins de 55 ans et plus étaient moins informatisés que leurs confrères plus jeunes, ce problème d'ergonomie n'est pas entré en ligne de compte pour ce choix.

Un autre problème d'ergonomie était pointé par la question de la lecture sur écran, très peu de médecins informatisés (5.2%) ont considéré ceci comme un inconvénient. La question n'a pas été posée à des médecins non informatisés et ici nous ne pouvons pas faire une comparaison entre le préjugé et la réalité des médecins utilisant l'informatique au quotidien.

Nous avons vu que 36.4% des médecins non informatisés n'avaient pas confiance en la technologie informatique en matière de sécurité des données. Les médecins utilisant le dossier numérique ont déclaré avoir régulièrement des pannes pour 16.4% d'entre eux, et avoir déjà perdu des données pour 18.1% d'entre eux. Contrairement aux problèmes de coûts qui semblaient sous-estimés par les médecins non informatisés, le problème de sécurité des données était plutôt bien appréhendé par ceux-ci. Une étude réalisée en 2007 (17) sur un panel de médecins généralistes montrait un taux de 31% de médecins ayant perdu des données, la proportion est moindre ici, 7 ans plus tard. Il s'agit probablement du résultat de l'amélioration des processus de sauvegarde, rendus plus faciles et plus fiables.

4.4. Contenu des dossiers

Selon les recommandations de l'ANAES émises en 1966, le dossier doit comporter les informations présentées dans le tableau suivant :

Tableau 37 : Recommandations ANAES : items du dossier patient

Identification	
Nom complet actualisé	indispensable
Sexe	indispensable
Date de naissance	indispensable
Numéro du dossier	souhaitable
Symbole pour signaler les homonymes	souhaitable
Informations administratives	
Adresse	indispensable
Téléphone	indispensable
Profession	indispensable
Numéro de Sécurité Sociale	souhaitable
Affection de longue durée (ALD)	souhaitable
Tuteur, curateur, tiers payeur	souhaitable
Mutuelle	souhaitable
Données d'alerte	indispensable
Rencontre	
Nom du médecin	indispensable
Date de la rencontre	indispensable
Type de contact	souhaitable
Données significatives de la rencontre	souhaitable
Conclusion / synthèse de la rencontre	indispensable
Décisions	indispensable
Histoire médicale actualisée et facteurs de santé	
Antécédents personnels	indispensable
Antécédents familiaux	indispensable
Allergies et intolérances médicamenteuses	indispensable
Facteurs de risque	indispensable
Vaccinations et autres actions de prévention et de dépistage	indispensable
Événements biographiques significatifs	souhaitable

Le questionnaire reprenait une partie de ces éléments :

- Données d'identification du patient
- Eléments des rencontres
- Données d'alerte (examens périodiques et vaccinations)

En outre, le questionnaire devait permettre d'évaluer la présence des éléments externes comme les résultats des examens complémentaires ou les comptes rendus reçus des confrères.

Le but était de comparer le contenu des dossiers des médecins informatisés et de ceux utilisant des dossiers papier. L'hypothèse de départ était que les dossiers informatisés ne comprenaient pas certains éléments, qui étaient présents sous forme papier dans un dossier à part chez de nombreux médecins informatisés.

Il aurait été intéressant d'approfondir cette question de la comparaison du contenu des dossiers des médecins en fonction des recommandations. Ceci pourrait faire l'objet d'un travail de recherche à part entière.

Parmi les 21 médecins non informatisés, deux d'entre eux semblaient utiliser un dossier très sommaire, rassemblant « seulement » les courriers reçus des confrères pour l'un, et ces mêmes courriers reçus ainsi que ceux envoyés aux confrères pour l'autre. Nous pouvons imaginer que les données concernant les patients sont quand même conservées sans qu'un dossier nominatif soit créé par ailleurs, par exemple en classant les documents par ordre alphabétique des noms et prénoms. Le sujet de ce travail concernant plutôt l'informatisation et pas le dossier médical en général, cette question n'a pas été soulevée mais aurait pu l'être pour une meilleure comparaison des deux groupes.

4.4.1. Données d'identification du patient

Nous étions partis du principe que chaque dossier comportait au moins les noms et prénoms du patient. Par contre l'ensemble des données d'identification recommandée n'était pas forcément présente. Ainsi nous avons retrouvé que les informations : nom, prénom et coordonnées sont présentes chez 97.4% des dossiers des médecins informatisés, et 90.5% des dossiers des médecins non informatisés.

Pour la présence de ces éléments d'identification, nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.11114$) entre les dossiers classiques et numériques (Tableau 11).

4.4.2. Données du contact avec le patient

Cet élément était présenté sous la forme « observation médicale lors des consultations ou des évènements ».

Ces données sont très majoritairement présentes dans les dossiers, sans différence significative entre les deux groupes ($p=0.11114$, Tableau 12).

4.4.3. Enregistrement des constantes lors de la consultation

Les référentiels sur la tenue du dossier médical intègrent ces notions sous la dénomination « données significatives de la rencontre », il s'agit de données qu'il est souhaitable de retrouver dans le dossier, sans que cela soit indispensable.

Les données les plus couramment enregistrées sont : la tension artérielle, le pouls, le poids, la taille et le périmètre crânien pour les enfants en cours de croissance. La plupart des logiciels métier intègrent un module pour le renseignement et le suivi de ces données (4).

Ces constantes étaient significativement mieux renseignées dans les dossiers informatisés ($p=0.1495$, Tableau 13). Précédemment, nous n'avons pas trouvé de différence pour l'enregistrement d'une note d'observation résumant la consultation. La présence d'un module dédié au renseignement de ces informations dans les logiciels semblait donc être un facteur favorisant sa présence dans les dossiers.

4.4.4. Copie des courriers médicaux adressés à des confrères

Cette question a été posée car, si le courrier est rédigé à partir du module de traitement de texte du logiciel, il a forcément été enregistré. Ceci favorise grandement la conservation de ces données. Pour les médecins utilisant des dossiers papier, ces courriers sont souvent rédigés sur des ordonnanciers qui permettent également de garder un double facilement grâce au duplicata carbone.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative pour la présence de cet élément entre les dossiers classiques et numériques ($p=0.27081$, Tableau 14).

La question aurait pu être posée de façon plus précise, car beaucoup de médecins informatisés utilisent un dossier papier à côté, certains dans un but de double archivage, d'autres ne disposent de certains éléments que sous cette forme physique.

4.4.5. Les résultats d'examens de laboratoire d'analyses

La distinction dossier médical informatisé et informatisation des médecins n'a pas été faite. Ainsi, nous ne pouvons pas déterminer quels étaient les médecins recevant les résultats des examens de laboratoire par messagerie sécurisée sur un ordinateur, ou seulement en version papier.

Il existe une grande diversité de situations pour ces documents, car si beaucoup de logiciels peuvent être configurés pour intégrer automatiquement ces résultats au dossier médical informatisé, ce n'est pas systématique. Poser cette question aurait pu être une occasion d'évaluer le nombre de médecins ayant informatisé leur dossier médical mais ne disposant pas de ces informations en version numérique pour autant.

Comme pour tout document reçu de l'extérieur, s'il y a nécessité pour le médecin de les conserver, l'archivage et la sauvegarde de ces données est également assuré par le médecin biologiste.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=1$) de la présence des résultats des examens de laboratoire que le dossier soit numérique ou physique (Tableau 15).

4.4.6. Les autres résultats d'examens complémentaires

Il s'agit des examens autres que les résultats biologiques, comme les résultats d'imagerie.

Le classement de ces éléments dans le dossier est souvent une difficulté pour le praticien informatisé. Si désormais la technologie permet de scanner et intégrer les résultats reçus sur papier, il s'agit d'une charge de travail non négligeable.

Comme il est recommandé par l'ANAES (8), la plupart des praticiens archivent les résultats reçus sur papier, dans un dossier physique. Le temps passé à classer ces résultats est donc le même qu'un médecin soit informatisé ou non.

Si les communications électroniques, via messagerie sécurisée permettent de recevoir un certain nombre de ces résultats, ce n'est pas encore la norme pour tous les médecins informatisés.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.1944$) de la présence des examens complémentaires dans le dossier médical, que les médecins soient informatisés ou non (Tableau 16).

4.4.7. Les lettres et autres courriers médicaux reçus

Il s'agit ici principalement des comptes rendus de consultation de confrères, ou des comptes rendus opératoires et d'hospitalisation.

Ces documents ont souvent une place privilégiée dans le dossier médical. Ils sont comme des dossiers médicaux en miniature, comportant nombre d'éléments considérés comme indispensables dans les recommandations de l'ANAES sur la tenue du dossier médical. Ils ne sauraient toutefois s'y substituer, même si les réponses reçues au questionnaire semblaient indiquer que pour certains praticiens, leur présence dans le dossier était la seule constante.

Ces courriers reçus étaient plus présents ($p=0.00376$) chez les médecins utilisant exclusivement les dossiers papier (Tableau 17). Nous avons pu remarquer que ces documents semblaient être considérés comme les plus importants dans la constitution des dossiers papier. Vu l'importance de ces courriers, il est apparu comme évident qu'ils étaient presque toujours conservés d'une manière ou d'une autre par la plupart des médecins.

27.6% des médecins informatisés devaient alors les conserver en dehors de leurs dossiers numériques et donc exclusivement dans un dossier papier à part.

4.4.8. Dates des examens périodiques et vaccinations

Les vaccinations, les actions de prévention et de dépistage comprenant les examens périodiques sont des données devant apparaître, toujours selon les recommandations de l'ANAES.

Les logiciels métier comportent souvent des modules spécifiques pour le renseignement de ces données. Faisant office d'archive, pour consigner les dates des actions déjà effectuées, et pouvant dispenser des alertes automatiques, aux dates où ces actions doivent être renouvelées.

Malgré la présence de module dédié à ces renseignements dans le logiciel métier, nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0.10281$) entre les deux groupes (Tableau 18).

4.4.9. Dernière ordonnance et ordonnance chronique

Ces deux éléments auraient pu être séparés, car ils n'ont pas la même utilité.

Le but de cette question était de vérifier l'hypothèse selon laquelle la plupart des médecins ayant des dossiers informatisés utilisent un logiciel métier. Celui-ci permettant par ailleurs la rédaction d'ordonnances. Elles sont automatiquement enregistrées dans le dossier lorsqu'elles sont rédigées par ce biais. Ces logiciels permettent en outre d'enregistrer l'ordonnance chronique, en faciliter le renouvellement ou encore l'afficher sur la page d'accueil du dossier.

Nous avons pu vérifier l'hypothèse selon laquelle les ordonnances sont plus présentes lorsque le dossier est informatisé ($p=0.00036$, Tableau 19).

Cet élément est considéré comme indispensable dans les recommandations, il est intégré sous la dénomination « décisions ».

Il ne faut pas en conclure pour autant que les médecins n'utilisant pas les dossiers informatisés font confiance à leur mémoire pour le renouvellement des ordonnances chroniques. La plupart du temps, ceux d'entre eux qui ne consignent pas cette information dans le dossier demandent à leurs patients d'apporter l'ancienne ordonnance.

4.4.10. Conclusion et réflexions sur les données des dossiers

Les questions posées auraient pu être développées en comparant de façon plus rigoureuse la présence ou l'absence des éléments décrits dans le tableau des recommandations.

Nous avons retrouvé plus volontiers l'enregistrement des constantes du patient pour chaque consultation et la dernière ordonnance dans les dossiers informatisés.

A l'inverse, les dossiers papier comportaient plus souvent les lettres des confrères et comptes rendus. La numérisation des documents reçus sous forme papier représentait encore une difficulté pour les médecins informatisés.

Un dossier patient chez un médecin informatisé est souvent composé d'une partie numérique associée à une partie physique. Si certaines informations sont absentes des dossiers de médecins utilisant le papier exclusivement, des documents comme ces lettres et compte rendus sont présents dans un dossier à part chez le médecin informatisé.

4.5. Inconvénients et avantages du dossier informatisé et de l'informatique au cabinet

Le but de cette question était de déterminer, pour tous les médecins interrogés, leur ressenti personnel sur le dossier informatisé.

4.5.1. Inconvénients du dossier informatisé

Nous avons regroupé ces inconvénients cités par thèmes. Ils sont consultables, classés du plus cité au moins cité, dans l'annexe 2.

- Problèmes de « dépendance » (Tableau 21)

La problématique d'une dégradation significative de l'activité suite à une panne a été l'inconvénient le plus cité spontanément.

La mémoire était un élément important du talent du médecin, certains d'entre eux on regretté que l'informatique ne demande justement plus d'y faire appel. Certains ont aussi fait état de l'impossibilité de consulter le dossier en visite.

Ceci pour les médecins informatisés qui ne disposent pas d'appareils mobiles permettant de le consulter. Il est aujourd'hui relativement facile de consulter le dossier numérique en visite mais la pratique est encore marginale.

22.6% des médecins ayant répondu à cette question ont cité la problématique de la panne ponctuelle. Il peut s'agir d'une panne électrique, ou d'une panne du matériel. Ils ont considéré que dans ce cas, il y avait une altération significative de l'activité.

11,8% d'entre eux ont complété cette problématique par l'affirmation : « avec les dossiers informatiques, garder les données en mémoire n'a plus d'intérêt, on ne peut donc plus faire sans ». L'information qui manquait le plus aux médecins dans ce cas, est le contenu de l'ordonnance chronique, qu'ils estimaient ne pas connaître pour tous les patients, surtout lorsque celle-ci comportait un nombre important de médicaments.

Ceci a été expliqué par les chiffres que nous avons obtenus précédemment, montrant que l'ordonnance chronique était plus souvent présente dans le dossier informatisé. La question n'a pas été évoquée, mais les patients amènent plus souvent leur ordonnance chronique aux médecins n'utilisant pas les dossiers informatisés (18).

- Problèmes de temps (Tableau 22)

La perte globale de temps a été l'élément le plus cité, mais il a été difficile d'analyser un élément aussi large, sinon en l'intégrant à cette problématique de « temps » qui serait un inconvénient du dossier informatisé.

Ce temps perdu à cause de l'informatisation a été citée par 14% des médecins. Il s'agit d'un critère subjectif, aucune étude comparée sur ce fait n'a été retrouvée.

Cette sensation de perdre du temps a pu être faussée par l'alourdissement progressif de la charge administrative. Une synthèse des données disponibles réalisée en 2009 relevait un temps de travail administratif du médecin généraliste estimé entre 4.5 et 6 heures par semaine (19). Dans cette étude, il a été montré que l'informatisation de certaines tâches administratives était ressenties comme chronophages par les médecins.

- Problèmes de logiciels (Tableau 23)

Nous avons retrouvé ici divers problèmes concernant la conception, l'ergonomie et la fiabilité des logiciels, entraînant une difficulté de choix.

Le cahier des charges d'un logiciel est en partie guidé par les recommandations sur la tenue du dossier médical. Un cahier des charges type a déjà été créé pour d'autres logiciels métier, si de fait il existe pour le logiciel du généraliste, il est probablement incomplet et mériterait de faire l'objet de recommandations officielles.

- Problème des coûts (Tableau 24)

Le deuxième inconvénient qui a été le plus cité (17.2%) concernait le coût de fonctionnement, qui serait plus élevé pour les dossiers informatisés.

Cette considération est souvent revenue dans l'étude, et alors même que les médecins non informatisés n'ont pas vu cela comme une limite à l'informatisation, ceux qui l'ont essayé ou adopté en ont fait une préoccupation.

Si l'achat du matériel ne représente pas un investissement si important, les licences de logiciels et contrats de maintenance représentent un coût régulier plus significatif sur le long terme. Ces coûts sont extrêmement variables suivant le choix des différents logiciels (logiciel métier, de télétransmission, de réception des examens de laboratoires, de comptabilité etc.), dont le prix d'achat de la License et le prix du contrat de maintenance varient énormément.

- Problèmes médico-légaux (Tableau 25)

Les aspects médico-légaux sont souvent ressentis comme une contrainte par les médecins, et cela même si la grande majorité d'entre eux a tout à fait intégré leur importance.

Les problèmes de confidentialité ont été cités en premier dans cette catégorie.

Encore beaucoup de médecins peuvent penser qu'un dossier médical informatisé pose plus de problèmes de sécurité qu'une version papier stockée au cabinet. Tout dépend du niveau de sécurité informatique du poste de travail du médecin et de la façon dont les données sont protégées. Ces systèmes de chiffrement nécessaires à la sécurité des données sont mis en place depuis longtemps dans les messageries sécurisées qui sont très utilisées par les médecins. Des données très fortement chiffrées seront inutilisables pour un pirate malveillant s'il ne peut récupérer la clé de cryptage. Il suffit alors de protéger ses postes de travail de manière adéquate, de faire preuve de vigilance, et les données peuvent être plus en sécurité qu'elles ne l'ont jamais été.

Un autre aspect médico-légal évoqué était celui de l'obligation de conservation des données.

Si la perte de données non sauvegardées peut effectivement être un problème, il s'agit là d'un risque facile à minimiser, encore une fois si une formation à la sauvegarde a été effectuée. Beaucoup de données numériques sont de nos jours cruciales, et même

stratégiques, des systèmes sécurisés existent donc pour les protéger, et les coûts restent mesurés (17).

Quant à la conservation des données en version papier, elle est seulement recommandée (8). Il n'y a donc pas d'obligation de conserver une version papier des documents si le médecin les a numérisés. La problématique ici reste donc la sauvegarde, et le temps nécessaire à organiser cette sauvegarde, qui a déjà été cité comme un inconvénient précédemment.

- Problèmes relationnels (Tableau 26)

Des médecins ont évoqué la possible altération de la relation médecin-patient par l'informatisation.

Cette problématique est apparue en même temps que l'informatisation, et continue d'être évoquée par les médecins.

Si l'ordinateur peut effectivement s'interposer dans la relation, les patients, lorsqu'ils sont interrogés, n'estiment pas que l'informatique l'altère significativement (20). Mais cet aspect est lui aussi subjectif.

- Caractère « obligatoire » de l'informatisation (tableau 27)

Quelques médecins ont vu comme un inconvénient le fait que l'informatique soit « imposée », notamment par des mesures législatives.

Sans contester les avantages certains de l'informatisation, le fait qu'ils aient ressenti une certaine pression pour travailler avec un outil qu'ils ne maîtrisent pas a constitué un problème.

- Problèmes de formation (Tableau 28)

La question de la formation a été assez peu abordée, ce qui recoupe les données sur les limites à l'informatisation que nous avons analysées précédemment.

- Problèmes divers

Pour finir, quatre médecins ont cité la complexité de la maintenance de l'ensemble de leur équipement informatique. Le problème s'est surtout posé pour ceux qui n'ont pas de compétences de base dans l'entretien du matériel informatique, ce qui a nécessité un contrat de maintenance assuré par un professionnel, générateur d'un coût supplémentaire.

Enfin, un médecin a pointé la problématique des démarchages commerciaux, dont il faut « se méfier », un autre a regretté la présence de publicités dans le logiciel. Pour ce dernier point, il faut souligner que tous les logiciels n'ont pas de publicités qui s'affichent, et même pour ceux qui ont cette « fonctionnalité », une version (plus chère) sans publicité existe toujours. Encore une fois ceci nous ramène au problème du coût qui a semblé central.

4.5.2. Avantages du dossier informatisé

Les avantages ont été eux aussi regroupés par thème afin d'analyser au mieux les réponses. Ils sont aussi consultables, classés du plus cité au moins cité, dans l'annexe 2.

- Facilité d'accès et d'utilisation (Tableau 29)

La meilleure lisibilité des informations a été l'item le plus cité. 21.5% de médecins considérant la meilleure lisibilité du dossier informatisé comme un avantage. Ceci peut être mis en rapport avec le fait que seuls 4.5% des médecins non informatisés ont considéré que les dossiers papier ne posent pas de problèmes de lisibilité.

Le dossier numérique a été considéré comme avantageux pour la rapidité, la facilité d'accès, la lisibilité. Ce qui améliore le confort d'utilisation, facilite la gestion des documents et rassure le patient.

Pour les médecins qui l'utilisent, l'accès à distance au dossier, en visite et au domicile personnel a aussi été considéré comme un avantage.

Ces avantages sont manifestement cités par des médecins maîtrisant bien l'outil informatique, puisqu'ils ont cité également la facilité du classement des documents et de gestion des données administratives. Là où ceux qui ne maîtrisent pas bien l'outil ont plutôt renseigné ces items dans les inconvénients (classement des documents long et fastidieux)

- Gain de temps (tableau 30)

Des médecins ont proposé des avantages qui concernaient plus l'informatisation que le dossier numérique à proprement parler, comme le gain de temps pour la comptabilité, ou le gain de temps de remboursement pour les patients

Nous avons retrouvé des items qui s'opposaient directement avec des inconvénients cités, comme par exemple les 9 médecins ayant considéré que la lenteur de la saisie était un inconvénient, quand 5 ici considèrent que la saisie est plus rapide.

La rapidité de rédaction des nouvelles ordonnances, et celle du renouvellement de l'ordonnance chronique ont également été citées.

- Diminution de l'encombrement

Après le gain de temps, le gain de place est cité par 11.8% des médecins (11 occurrences).

Nous avons déjà vu que la problématique de place se posait surtout pour les médecins de 55 ans et plus installés depuis de nombreuses années. Ils disposent logiquement d'un volume de dossier plus important, les dossiers des patients décédés ou encore ceux non rendus à d'anciens patients devant être conservés de nombreuses années. Si nous avons vu qu'il est tout à fait possible pour un médecin de ne disposer que de la version numérique des documents, rares doivent être ceux qui ne conservent aucun document papier.

La question aurait d'ailleurs pu être posée pour mieux préciser le contenu des dossiers informatisés, qui est probablement très hétérogène.

- Gain d'efficacité (Tableau 31)

Le logiciel d'aide à la prescription (LAP) a été notamment cité comme améliorant l'efficacité. Il sécurise la prescription en alertant automatiquement sur les interactions et contre-indications médicamenteuses et il propose des posologies standards et préenregistrées

Le LAP peut être utilisé sans pour autant utiliser le dossier informatisé, mais ils vont le plus souvent de pair.

Les médecins ont estimé qu'un dossier informatisé est plus complet et plus rigoureusement entretenu. Ceci a fait l'objet d'une étude résumée dans un tableau disponible en annexe. (Annexe 3). Les avantages objectifs, basés sur des indicateurs, y sont listés par comparaison aux dossiers classiques.

- Communication (Tableau 32)

La communication des pièces du dossier, ou de résumés médicaux est objectivement facilitée par le numérique, cependant cet avantage exclusif au dossier informatisé (9) a été proportionnellement peu cité (7.5% des médecins).

C'est surtout la communication entre médecins qui a été citée. Mais elle est également facilitée avec tous les acteurs interagissant avec le dossier de santé du patient ; interlocuteurs administratifs et paramédicaux essentiellement, quelquefois organismes effectuant de la recherche (transmission de données anonymisées).

La réception des biologies a été citée. Elle fait partie des communications, cependant si elle dépend de la possession d'un ordinateur professionnel, elle n'implique pas forcément l'utilisation du dossier médical informatisé.

- Consultation de documentation (Tableau 33)

La consultation du dictionnaire Vidal® ou autre base du médicament aurait pu être reliée à l'utilisation du LAP citée dans la partie « efficacité ».

Les 3 médecins ayant parlé de cet item ont précisé le caractère discret de cette consultation, qui est considéré comme un avantage de l'informatisation.

Dans les études réalisées sur la recherche documentaire des médecins généralistes, une majorité de médecins n'hésite pas à consulter un document en ligne, le plus souvent pour confirmer un savoir, au décours même de la consultation (21) (22).

- Mémoire (Tableau 34)

Certains praticiens ont regretté que la mémoire ne soit plus un atout du médecin depuis l'avènement de l'informatique.

Ce qui avait motivé en premier lieu l'apparition des dossiers sous leur forme « moderne », fut justement l'augmentation significative des données à connaître pour chaque patient.

Les progrès de la médecine, la multiplication des examens complémentaires et avis spécialisés impliquent une augmentation constante du volume de ces données. Dès lors le médecin ne peut plus se souvenir de tout, pour tout le monde.

Il ne faut pas négliger l'aspect médico-légal, puisque ce dont se souvient le médecin ne constitue pas une preuve en cas de litige, seul ce qui est écrit dans le dossier a une valeur.

La plupart des médecins ont considéré que le dossier informatisé était plus complet, puisqu'il comporterait un plus grand nombre d'informations, qui relevaient de la mémoire du médecin lorsque celui-ci utilisait seulement des dossiers papier.

Les alarmes programmées, qui peuvent concerner des examens de surveillance redondants, des dates de vaccinations, ont été citées comme un avantage. Il s'agit d'une spécificité de l'informatique puisque c'est une tâche entièrement automatisée effectuée par le logiciel métier (Annexe 3).

- Aspect médico-légal (Tableau 35)

Les informations du dossier de santé du patient sont entourées d'un cadre juridique précis, très enrichi depuis l'avènement de l'informatique (23). Si la Loi 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés encadre strictement toute constitution de fichiers contenant des informations personnelles (24), le dossier informatisé, par ses possibilités d'exhaustivité, représente un avantage dans ce domaine.

Si un litige devait intervenir, la présence systématique et automatique des dates rendue possible par l'informatisation a été considérée comme un avantage.

- Possibilité de classements et d'études statistiques (Tableau 36)

L'automatisation rendue possible par l'informatisation rend également possible un classement des données, notamment pour réaliser des statistiques et des études. Il s'agit là encore d'une spécificité de l'informatique. Puisque c'est une nouvelle fonctionnalité, elle a été considérée comme un avantage pour les médecins souhaitant participer à des études.

- Avantages divers

Le système de Rémunération sur Objectifs de Santé Publique (ROSP) (25), qu'il n'est possible de satisfaire complètement qu'avec des dossiers informatisés, n'a pas été cité explicitement dans les réponses.

La sécurité des données a été assez peu citée, avec seulement deux occurrences dans la colonne avantages, contre 7 dans la colonne inconvénients. Nous avons pourtant déjà vu qu'avec un niveau de sécurité adéquat, les données sont mieux protégées en version numérique. Elles sont plus « faciles » à intercepter, mais peuvent être chiffrées de sorte qu'elles restent illisibles.

Les systèmes de sécurité informatique sont faillibles sur ce point, mais seulement contre des malveillances provenant d'organisations dont le grand public ne peut pas se protéger. Ainsi, l'ancien agent de la National Security Agency (NSA), Edward Snowden, explique que des protocoles de contournement ont été cachés dans le système même de chiffrement des données, lors de la conception du standard (26). Ces révélations sont bien sûr invérifiables, et ses déclarations n'engagent que lui. Mais cela met en lumière le niveau de sécurité que peuvent avoir des données chiffrées. Sans un procédé de contournement connu seul des agences de renseignement, et même peut être seulement de la NSA, une donnée chiffrée correctement est absolument illisible et indéchiffrable, ce qui n'est pas le cas pour les données d'un dossier papier, disponibles en clair.

Un médecin a donné comme avantage la possibilité de mettre une photographie du patient dans son dossier. C'est un dispositif souvent mis en place dans les dossiers informatisés de maisons de retraite. A l'origine, le besoin de disposer d'une photographie était expliqué par la forte population de patients souffrant de démence dans ces établissements. La présence d'une photographie permettant d'augmenter la sécurité des soins, le patient ne pouvant parfois pas décliner son identité de façon fiable. S'il est tout à fait possible de disposer d'une photographie des patients dans un dossier papier, il est toutefois vrai que l'informatique facilite cette démarche.

Un autre médecin a présenté un avantage plutôt inattendu, et pourtant que l'on peut parfois constater : certains patients, rassurés par le fait que le médecin dispose d'un dossier informatisé, préfèrent se déplacer au cabinet plutôt que de demander une visite à domicile. Dans notre cas, le médecin cite l'exemple de l'ordonnance, bien plus lisible si imprimée à

partir de l'ordinateur. En fait, une étude que nous avons déjà citée (20) nous a montré qu'un certain nombre de patients ont tout à fait intégré l'efficacité du dossier informatisé, et les avantages à ce que leur médecin l'utilise. Si l'accès au dossier numérique en visite est tout à fait possible, même si encore peu utilisé, l'impression à domicile d'ordonnance est encore moins répandue.

Deux médecins ont parlé de la gestion informatique de l'agenda. Ceci est indéniablement un avantage de l'informatisation, mais comme la réception des résultats d'analyses biologiques citée précédemment, ceci relève plus de l'informatisation en général, et ne préjuge pas qu'un médecin qui profite de cet avantage utilise pour autant le dossier patient numérique.

4.6. Mise en relation de l'informatisation personnelle et professionnelle

L'hypothèse de départ était que l'intérêt que portaient les médecins à l'informatique en général favorisait l'informatisation dans un cadre professionnel.

La mesure de cet intérêt a été réalisée en demandant aux médecins à quelle période ils ont commencé à utiliser l'informatique personnelle à leur domicile. Plus tôt un médecin aura souhaité acquérir un ordinateur personnel, plus nous avons considéré que son intérêt était important.

Disposer d'un ordinateur à son domicile n'implique pas forcément qu'on s'y intéresse soi-même et c'est là une limite de cette analyse.

Les plus jeunes des médecins ont pu avoir un contact avec l'informatique personnelle bien avant qu'ils aient commencé leurs études. Les plus anciens eux, ont dû opérer une transition.

Nous avons vu que les difficultés à utiliser l'outil informatique étaient une problématique limitant l'informatisation des médecins et essayons donc de trouver une corrélation entre les dates d'acquisition d'ordinateurs à usage familial et l'informatisation professionnelle.

Les dates ont été choisies selon des périodes qui sont considérées comme des étapes dans le développement de l'informatique personnelle :

- La fin des années 70 et le début des années 80 correspond à l'ouverture de l'informatique personnelle au grand public
- La période 1985-1995 est celle du développement de la génération d'ordinateurs supportant de plus en plus de logiciels, eux même plus variés et fonctionnels, et celle des balbutiements d'internet pour le grand public.
- La période 1995-2000 est marquée par la mise sur le marché de systèmes d'exploitation performants, proposant une ergonomie grandement améliorée. Internet est déjà implanté du côté professionnel.
- A partir de 2000, nous pourrions considérer une période « moderne » de l'informatique personnelle, l'internet haut débit se développe et les foyers s'équipent massivement.

Nous avons mis en évidence une différence significative ($p=0.00184$), mettant en relation informatisation professionnelle et intérêt porté par les médecins à l'informatique personnelle (Tableau 20). Un biais existe, car les médecins les plus jeunes n'ont pas pu avoir un ordinateur à leur domicile avant leur naissance pour ce qui concerne la tranche « fin des années 70 / début 80 » mais ce biais retiré, l'hypothèse n'en aurait été que renforcée.

La future génération de médecin n'aura que très peu connu le monde sans ordinateur personnel, ou sans internet. Ni d'ailleurs sans les prolongements et évolutions des ordinateurs que sont les smartphones et tablettes, des outils qui n'ont pas été étudiés ici, mais qui sont de plus en plus sollicités dans la pratique du médecin généraliste, particulièrement en visite à domicile.

Conclusion

La spécialité de médecine générale concerne des activités très diverses, cette étude concerne spécifiquement les médecins généralistes installés en cabinet.

Cette population est composée d'un peu plus d'hommes : 74.5% contre 62.6% pour le total des médecins dont la spécialité est la médecine générale, un peu plus âgés : plus de 56% de médecins ayant plus de 55 ans, pour une moyenne d'âge générale de la population de généralistes en activité de 53 ans (27). L'activité est majoritairement rurale, à l'image de la démographie du département.

85% des médecins généralistes corréziens installés en cabinet utilisent le dossier informatisé. Les médecins qui n'utilisent pas le dossier informatisé ont plutôt plus de 55 ans, et sont plutôt installés en zone urbaine.

Il y a quasi unanimité pour reconnaître les apports de l'informatique à la prise en charge des patients, avec notamment des dossiers plutôt ergonomiques, plus complets, permettant une meilleure vision globale du patient. Les apports spécifiques de l'informatique comme l'automatisation de certaines tâches, ou la transmission de données grandement facilitée sont aussi reconnus.

Compte tenu d'un dossier informatique qui paraît plus renseigné, la perte de temps consacré à la rédaction des informations semble largement compensée par le gain de temps lors de la recherche d'informations pour le patient en consultation ou pour la réponse au téléphone.

La plupart des médecins non informatisés reconnaissent que c'est la technologie informatique en tant que telle qui leur pose problème, et pas spécifiquement les inconvénients comme les possibilités de panne ou le coût plus élevé.

Maintenant resterait à déterminer quelle utilisation est faite de ce dossier informatisé. Quelle proportion de médecins utilise vraiment toutes les fonctionnalités offertes par l'informatisation ? Quelle est la qualité objective de ces dossiers si nous les comparons au référentiel sur la tenue du dossier médical ? L'informatisation peut-elle, à terme permettre une transmission plus rapide des données entre les différents intervenants ? Comment concilier les différents logiciels afin de permettre une incorporation facile des données transmises, particulièrement celles provenant du milieu hospitalier ?

Ces questions pourraient faire l'objet de nouvelles études qui feraient un complément intéressant à ce travail.

Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé - Dossier du patient [Internet]. [cité 8 oct 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_438115/fr/dossier-du-patient
2. Ichbiah D. Bill Gates et la saga de Microsoft. Paris: Pocket; 1995.
3. Emerson B. Doctor of invention computer pioneer keeping it personal as a small-town doc. The Atlanta Journal Constitution. Atlanta; 27 avr 1997;
4. Bray P. L'informatisation du cabinet du médecin généraliste: est ce que toutes les possibilités du logiciel métier et des autres technologies de l'information et de la communication sont exploitées ? [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2014.
5. Haute Autorité de Santé - Certification des logiciels des professionnels de santé [Internet]. [cité 18 oct 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_989142/fr/certification-des-logiciels-des-professionnels-de-sante
6. Cartographie - Nb DMP par région - DMP [Internet]. [cité 18 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.dmp.gouv.fr/nb-dmp-par-region>
7. Code de Déontologie Médicale [Internet]. [cité 22 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/codedeont.pdf>
8. La tenue du dossier médical en médecine générale : état des lieux et recommandations. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé; 1996.
9. Kohler F. Le dossier du patient [Internet]. www.univ-paris5.fr. 2007 [cité 6 sept 2015]. Disponible sur: <http://bit.ly/1jWSnZi>
10. Cabanis EA, De Kervasdoué J. Informatique et santé, du numérique aux technologies de l'information et de la communication [Internet]. Académies Nationales de Médecine et de Technologie; 2014 oct [cité 15 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2014/10/28.1.14-CABABNIS-v-28.10.14-v-courte.pdf>
11. Santi P. Le dossier médical personnel, très mal ficelé. 27 août 2012 [cité 14 août 2015]; Disponible sur: http://www.lemonde.fr/sante/article/2012/08/27/le-dossier-medical-personnel-tres-mal-ficele_1751803_1651302.html
12. Sicart D. Les médecins au 1er janvier 2013 : document de travail. Paris, France: DREES; 2013.
13. Claire C. Prescription et messagerie informatisées en médecine libérale: à propos d'une enquête auprès de 2397 médecins français en décembre 2008 [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Strasbourg (2009-....). Faculté de médecine; 2010.
14. Dossier médical, transmission de données, confidentialité [Internet]. [cité 22 oct 2015]. Disponible sur: http://chazard.org/emmanuel_/contenuperso/support_cours/dossier_patient.pdf
15. Le dossier médical : enjeu de transparence et de qualité des soins. Quel cahier des charges ? [Internet]. [cité 22 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/medec2002.pdf>

16. Haute Autorité de Santé - Logiciels d'Aide à la Prescription pour la médecine ambulatoire certifiés selon le référentiel de la HAS [Internet]. [cité 18 oct 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_672760/fr/logiciels-d-aide-a-la-prescription-pour-la-medecine-ambulatoire-certifies-selon-le-referentiel-de-la-has
17. Brami G. Protection des données patient informatisées en médecine générale: étude transversale, département du Val-d'Oise, septembre-décembre 2007 [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2009.
18. Guillemaud C, Raineri F. Analyse des déterminants de la gestion des ordonnances de polyprescription des patients chroniques en médecine générale [Thèse d'exercice]. Université de Paris-Sud; 2010.
19. Le temps de travail des médecins généralistes. Une synthèse des données disponibles [Internet]. [cité 22 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes144.pdf>
20. Remoiville M. Informatisation des médecins généralistes : qu'en pensent les patients ? [Internet] [Thèse d'exercice]. Université Henri Poincaré Nancy 1; 2011 [cité 13 sept 2015]. Disponible sur: http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED_T_2011_REMOIVILLE_MELANIE.pdf
21. Leon E. Les pratiques de recherche documentaire des médecins généralistes: les freins et les difficultés pour l'accès à une information de qualité [Thèse d'exercice]. [2014-...., France]: Université de Bordeaux; 2014.
22. Bernard E. Utilisation par les médecins généralistes de l'Internet comme outil de recherche documentaire pour la pratique clinique: obstacles et facteurs facilitant [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines; 2009.
23. Le cadre juridique du partage d'informations dans les domaines sanitaire et médico-social: état des lieux et perspectives | esante.gouv.fr, le portail de l'ASIP Santé [Internet]. [cité 25 oct 2015]. Disponible sur: <http://esante.gouv.fr/services/reperes-juridiques/le-cadre-juridique-du-partage-d-informations-dans-les-domaines-sanitaire>
24. Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.
25. ameli.fr - ROSP Médecins traitants [Internet]. [cité 25 oct 2015]. Disponible sur: http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/votre-convention/remuneration-sur-objectifs-de-sante-publique/rosp-medecins-traitants/les-indicateurs-d-organisation-du-cabinet_isere.php
26. Pépin G. Pour casser les clefs de chiffrement, la NSA a dû « tricher ». Le Monde.fr [Internet]. 6 sept 2013 [cité 25 oct 2015]; Disponible sur: http://www.lemonde.fr/technologies/article/2013/09/06/pour-casser-les-clefs-de-chiffrement-la-nsa-a-du-tricher_3472728_651865.html
27. Atlas de la Démographie Médicale 2014 - atlas_2014.pdf [Internet]. [cité 25 oct 2015]. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_2014.pdf

Table des annexes

Annexe 1. Courrier envoyé aux médecins.....	95
Annexe 1.1. Lettre d'introduction	95
Annexe 1.2. Questionnaire.....	96
Annexe 2. Avantages et inconvénients du dossier informatisé.....	99
Annexe 3. .Comparaison de dossiers numériques et papier	103

Annexe 1. Courrier envoyé aux médecins

Annexe 1.1. Lettre d'introduction

Chère consœur, cher confrère,

Permettez-moi d'abord de me présenter : je m'appelle Laurent Brindel, j'ai 34 ans et je prépare ma thèse pour l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine à la Faculté de Médecine de Limoges, spécialité médecine générale. Je suis inscrit en tant que remplaçant en médecine générale au Conseil de L'Ordre des Médecins de la Corrèze.

Je me permets de vous adresser ce courrier accompagné d'un questionnaire afin de réaliser une étude pour la rédaction de ma thèse. Je travaille sous la direction du Docteur Patrice Georges, médecin généraliste installé à Laguette. Ce courrier est adressé, sauf oubli ou erreur de ma part, à tous les médecins généralistes installés en cabinet dans le département de la Corrèze.

Mon travail porte sur l'informatisation du dossier médical, il vise à connaître les habitudes des praticiens corréziens, et à recueillir leur ressenti sur cet outil.

Je vous suis d'avance reconnaissant pour les quelques minutes que vous voudrez bien consacrer à compléter le questionnaire joint, qui comporte deux feuillets recto-verso. J'ai fourni une enveloppe timbrée à mon adresse dans ce pli, afin que vous puissiez me renvoyer ces deux feuillets complétés. Ce questionnaire est évidemment anonyme, et les réponses apportées seront exclusivement destinées à la réalisation de la thèse.

Je vous prie d'accepter, chère consœur, cher confrère l'expression de ma considération ainsi que mes sentiments confraternels.

Annexe 1.2. Questionnaire

QUESTIONNAIRE – Thèse Médecine Laurent Brindel

Sauf lorsqu'il est évident que la question n'appelle qu'une seule réponse, plusieurs réponses sont possibles

1 – Êtes vous ?

- Un homme
- Une femme

2 – Quel âge avez-vous ?

- 25-35 ans
- 35-45 ans
- 45-55 ans
- 55-65 ans
- Plus de 65 ans

3-Dans quel type de zone exercez-vous votre activité ?

- Rurale (si votre activité principale se situe à plus de 10km d'un centre hospitalier)
- Semi-rurale (si vous êtes plus proche du centre hospitalier mais que beaucoup de vos patients se situent à la campagne, notamment pour les visites à domicile)
- Ville

4-Votre type d'exercice :

- Seul
- Dans un cabinet de groupe sans mutualisation des dossiers médicaux
- Dans un cabinet de groupe avec mutualisation des dossiers médicaux

5-Depuis combien de temps êtes vous installé en cabinet ?

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 15 ans
- Entre 15 et 25 ans
- Entre 25 et 35 ans
- Plus de 35 ans

6-Avez-vous profité d'une formation à l'informatique et aux technologies de l'information médicale ?

- Oui
- Non

7-Vos dossiers patients sont-ils informatisés ?

- Oui (vous pouvez alors passer directement à la question 11)
- Non

8-Pourquoi n'utilisez-vous pas les dossiers informatisés ?

- Pour une question de coût
- Je ne suis pas à l'aise avec l'outil informatique en général
- J'estime que cela m'aurait fait perdre du temps
- Je n'ai pas confiance en cette technologie, en particulier pour la sécurité des données
- Je crains d'engager ma responsabilité en cas de « piratage » ou de perte des données
- Je n'ai jamais pris le temps de me pencher sur la question
- Il n'existe pas, à ma connaissance, de formation spécifique à l'informatique médicale
- Les formations à l'informatique médicales dont j'ai entendu parler sont difficilement accessibles (de part leur coût, leur éloignement, le temps à y consacrer...)
- Je préfère tout simplement consulter mes dossiers papiers dans lesquels je me repère très facilement

9-Vous utilisez les dossiers papier, quels sont pour vous les éventuels désavantages dans votre pratique quotidienne ?

- J'ai des difficultés pour le stockage physique de mes dossiers, je n'ai plus de place pour les ranger
- Le temps passé à ranger les résultats d'examens et les lettres dans les dossiers est très important
- Je perds du temps à sortir les dossiers lors des consultations
- Quelquefois, je n'ai pas le temps de sortir le dossier de son rangement lors d'une consultation
- Je passe trop de temps à chercher une information donnée dans le dossier
- Lorsqu'un correspondant me téléphone pour avoir un renseignement, je n'ai pas le dossier sous les yeux
- L'écriture est parfois illisible pour mon remplaçant ou pour moi-même
- J'ai peur de perdre tous les dossiers d'un coup par exemple en cas d'incendie

10-Vous avez précédemment utilisé l'informatique pour vos dossiers, et vous avez abandonné cette solution, quelles en ont été les raisons ?

- Trop de pannes informatiques
- Perte de données
- Augmentation de la charge de travail
- Coûts de fonctionnement et d'entretien trop élevés
- Difficultés globales à utiliser l'outil informatique

11-Si vous utilisez l'informatique, quel logiciel utilisez-vous pour la gestion des dossiers patients :

- Un logiciel professionnel dédié, précisez lequel :
- Un logiciel que j'ai créé ou des logiciels génériques (par exemple fiche patient sur un traitement de texte, biologies sur tableur etc.)

12-Vous utilisez l'informatique pour vos dossiers patients, quels sont pour vous les éventuels désavantages dans votre pratique quotidienne ?

- Je prends plus de temps qu'avec des dossiers papiers
- Il existe un surcoût non négligeable par rapport aux simples dossiers papiers
- Je dois utiliser un dossier papier pour les courriers reçus
- La lecture sur l'écran m'est désagréable et j'ai souvent besoin d'avoir les documents imprimés sous les yeux
- J'ai régulièrement des pannes
- J'ai déjà perdu des données
- Renseigner les données de la consultation est fastidieux car je tape lentement au clavier

Les questions suivantes sont communes aux praticiens utilisant l'informatique ou non :

13- quelles informations apparaissent et sont classées dans vos dossiers ?

- Données administratives : nom, prénom, adresse, numéros de téléphones
- Observation médicale lors des consultations ou des événements
- Enregistrement des constantes mesurées lors de la consultation
- Copie des courriers médicaux adressés à des confrères
- Résultats d'examens de laboratoire
- Résultats d'examens complémentaires
- Lettres et comptes-rendus médicaux reçus
- Dates des examens périodiques et vaccinations
- Dernière ordonnance et ordonnance chronique

14- Disposez-vous à votre domicile d'un ordinateur à usage personnel/familial ?

- Oui
- Non

15-Si oui, depuis quand environ ?

- Fin des années 1970 / Début 1980
- Entre 1985 et 1995
- Entre 1995 et 2000
- Après 2000

Pour finir, et afin de signaler au mieux une donnée que j'aurais pu négliger, merci de renseigner dans ces colonnes quelques avantages/inconvénients que vous identifiez ou supposez (si vous n'êtes pas informatisés) dans votre pratique quotidienne :

Avantages de l'informatique	Inconvénients de l'informatique

Annexe 2. Avantages et inconvénients du dossier informatisé

Catégorie « inconvénients »

Voici le détail de ces réponses données, suivi pour chaque item du nombre de fois qu'ils apparaissent :

L'activité est dépendante d'une panne	21
Coût de fonctionnement plus élevé	16
Perte globale de temps	13
Avoir la mémoire des données perd de son intérêt, donc on ne peut plus faire sans	11
Enregistrement des comptes rendus sur papier long	10
Si une panne survient, on est dépendant d'une tierce personne	9
Temps perdu lors de la saisie	9
L'informatique se pose comme une tierce personne rendant la relation médecin-patient plus difficile	9
Logiciel mal conçu (pas conçu par ou en collaboration avec des praticiens)	7
Pas de dossier en visite	6
Temps passé à sauvegarder	6
Problèmes de confidentialité / sécurité des données	6
Pannes partielles ou bogues du logiciel	5
Investissement de départ élevé	4
Complexité de la maintenance	4
Obligation de garder les documents papier	3
Rigidité (liste de pathologies par exemple)	3
Générateur de stress	3
Apprentissage approfondi du logiciel pour être efficace	2
Difficultés du choix du logiciel	2
Pas de compatibilité entre logiciels	2
Plus de rigueur nécessaire pour entretenir les dossiers informatiques	2

Besoin d'une secrétaire pour rentrer les documents	2
Risques si problème informatique dans module d'aide à la prescription	2
On ne peut pas consulter le dossier sans allumer l'ordinateur	1
Temps nécessaire à la mise en route	1
Perte de données (piratage / virus)	1
Logiciel pas assez personnalisable	1
Pas toujours facile de configurer le logiciel pour récupérer les examens de laboratoire	1
Pas de module de messagerie sécurisée	1
Difficultés à retrouver les données	1
Manque de formation	1
Difficultés de création d'une fiche d'examen	1
Nécessité d'être vigilant vis-à-vis des démarchages commerciaux des éditeurs	1
Présence de publicités dans le logiciel	1
Demandes pressantes de la sécurité sociale	1
Frein lorsqu'on est installé depuis longtemps dans ses habitudes	1
Peut être pas si utile que ça	1
Fuite en avant : de plus en plus d'informatisation de tout	1

Catégorie « avantages »

Voici le détail de ces réponses données, suivi pour chaque item du nombre de fois qu'ils apparaissent :

Dossier plus lisible pour patients, pharmacien, confrère ou remplaçant	20
Facilité d'accès au dossier	14
Vu sur une page de tous les éléments nécessaires à la consultation	11
Rapidité pour l'accès à une donnée particulière dans le dossier	11
Gain de temps de façon globale	11
Possibilités de comptabilité automatique	11
Gain de place	11

Clarté	8
Classements des documents facile	8
Rapidité pour renouvellement de l'ordonnance chronique	8
Aide à la prescription sécurise la pratique	6
Facilité d'impression d'un résumé de l'histoire médicale pour courrier à un confrère	5
Rapidité de saisie	5
Plus de problèmes de mémoire	5
Alarmes programmées	4
Possibilité d'effectuer des recherches internet	4
Obtention des biologies le soir même	4
Facilité pour gestion docs administratifs	3
Dates toujours indiquées (avantage médico-légal)	3
Vidal consultable discrètement	3
Accès en réseau et à distance (domicile) au dossier	3
Traçabilité des courriers et ordonnances	3
Rapidité d'accès au dossier lors d'un appel téléphonique	2
Possibilité de gestion de l'agenda, y compris à distance	2
Oblige à une certaine rigueur	2
Rapidité de la rédaction de nouvelle ordonnance	2
Gain d'efficacité	2
Avantages de la télétransmission des données pour les patients	2
Possibilité d'études statistiques automatisées	2
Données cryptées, permettent réception résultats et envoi/réception documents entre confrères	2
Dossier médical informatique plus complet	1
Patient rassuré par cet accès en 1 clic à toute donnée le concernant	1
Confort global d'utilisation	1
Outil de transmission des données pour confrères du même cabinet	1

- Possibilité de transmettre à un confrère par mail 1
- Toujours dossier sous la main si ordinateur portable 1
- Possibilité de mettre une photo des patients 1
- Possibilité de regroupements de dossier (diabétiques, à vacciner etc.) 1
- Le patient préfère venir en consultation plutôt que demander une visite car ordonnance plus lisible 1

Annexe 3. .Comparaison de dossiers numériques et papier

	Traditionnel	Informatisé
Stockage et communication des informations	+	+++
Intégration des données (dont données multimédias)	+	++++
Lisibilité du dossier	+	++
Prise en charge de l'ensemble des problèmes	+	++
Complétude (domaines sélectionnés)	+	+++
Disponibilité de l'information	Séquentiel Locale	Simultané Globale
Accès à distance	0	++++
Chaînage des épisodes de soins	+	+++
Chaînage de dossiers distribués	0	++
Traitement et aide à la décision	0	++
Résumés, abstractions multiples	0	+++
Rappels, alarmes	0	+++
Suggestions diagnostiques ou thérapeutiques	0	+++
Traitement des données multimédias	0	+++
Vues différentes des données	+	++
Evaluation des soins	+	+++
Recherche clinique, épidémiologique	+	+++
Contrôle de gestion, planification	0	++++
Formation et éducation	+	+
Facilité d'utilisation du dossier	+++	+
Formalisation de la démarche médicale	+	+++
Adhésion aux protocoles de soins	+	+++
Connexion à des bases de données documentaires ou de connaissances	+	++++
Sécurité de l'information	+	++
Confidentialité	+	+

Kohler F. Le dossier du patient [Internet]. www.univ-paris5.fr. 2007 [cité 6 sept 2015].
 Disponible sur: <http://bit.ly/1jWSnZi>

Table des figures

Figure 1 : Taux d'informatisation.....	22
Figure 2 : Accès à une formation.....	23
Figure 3 : Sexe des médecins.....	24
Figure 4 : Âge des médecins.....	25
Figure 5 : Âge des femmes.....	26
Figure 6 : Âge des hommes.....	27
Figure 7 : Zone d'installation.....	28
Figure 8 : Type d'exercice.....	30
Figure 9 : Durée d'installation.....	31
Figure 10 : Facteurs ayant empêché l'informatisation.....	33
Figure 11 : Inconvénients des dossiers papier pour les médecins non informatisés.....	34
Figure 12 : Raisons à l'abandon de l'informatisation.....	36
Figure 13 : Répartition des logiciels métier utilisés.....	37
Figure 14 : Inconvénients des dossiers numériques selon leurs utilisateurs.....	38
Figure 15 : Présence de différents items dans les dossiers papier.....	39
Figure 16 : Présence de différents items dans les dossiers informatisés.....	41
Figure 17 : Médecins disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile.....	45
Figure 18 : Médecins informatisés disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile.....	45
Figure 19 : Médecins non informatisés disposant d'un ordinateur personnel à leur domicile.....	46
Figure 20 : Date d'acquisition du premier ordinateur personnel.....	47
Figure 21 : Date depuis laquelle les médecins informatisés disposent d'un ordinateur personnel.....	48
Figure 22 : Date depuis laquelle les médecins non informatisés disposent d'un ordinateur personnel.....	49

Table des tableaux

Tableau 1 : Informatisation et accès à une formation	23
Tableau 2 : Informatisation en fonction du sexe.....	25
Tableau 3 : Informatisation selon la tranche d'âge.....	27
Tableau 4 : Informatisation des médecins de plus et moins de 55 ans	28
Tableau 5 : Informatisation en fonction de la zone d'installation	29
Tableau 6 : Âge et zone d'installation.....	29
Tableau 7 : Exercice de groupe et informatisation	30
Tableau 8 : Mutualisation des dossiers et informatisation	31
Tableau 9 : Informatisation et durée d'installation	32
Tableau 10 : Informatisation et durée d'installation de plus et moins de 25 ans	32
Tableau 11 : Présence des données d'identification et coordonnées du patient	42
Tableau 12 : Présence des données du contact, observation médicale	42
Tableau 13 : Enregistrement des constantes mesurées lors de la consultation	43
Tableau 14 : Présence de copies des courriers rédigés aux confrères.....	43
Tableau 15 : Présence des résultats d'examens de laboratoire	43
Tableau 16 : Présence des résultats des examens complémentaires	43
Tableau 17 : Présence des lettres et autres comptes-rendus	43
Tableau 18 : Présence des dates d'examens périodiques et vaccinations	43
Tableau 19 : Présence des ordonnances.....	44
Tableau 20 : Date d'acquisition de l'ordinateur personnel et informatisation professionnelle	49
Tableau 21 : Problèmes de « dépendance ».....	50
Tableau 22 : Problèmes de temps.....	51
Tableau 23 : Problèmes de logiciels.....	52
Tableau 24 : Problèmes de coûts	53
Tableau 25 : Problèmes médico-légaux	53
Tableau 26 : Problèmes relationnels	53
Tableau 27 : Caractère « obligatoire » de l'informatisation.....	54
Tableau 28 : Problèmes de formation.....	54
Tableau 29 : Facilité d'accès et d'utilisation	55
Tableau 30 : Gain de temps.....	56
Tableau 31 : Gain d'efficacité	56
Tableau 32 : Communication	57
Tableau 33 : Consultation de la documentation	57
Tableau 34 : Mémoire	57
Tableau 35 : Aspect médico-légal.....	58
Tableau 36 : Classement et statistiques.....	58
Tableau 37 : Recommandations ANAES : items du dossier patient.....	71

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

L'informatisation du dossier médical chez les médecins généralistes

Étude chez les praticiens en Corrèze

Résumé :

Ces trente dernières années ont été marquées par la « révolution numérique ». La grande majorité des médecins généralistes français ont adopté le dossier de santé informatisé. Il reste néanmoins une proportion de médecins utilisant toujours des dossiers papier. Nous avons réalisé une étude descriptive à partir d'un questionnaire envoyé fin 2014 aux 222 médecins généralistes corréziens installés en cabinet. L'objectif était d'évaluer l'utilisation du dossier de santé, numérique ou classique. Sur 137 médecins ayant répondu au questionnaire, 116 (85%) utilisaient les dossiers numériques. Nous avons retrouvé des différences statistiquement significatives de l'informatisation des dossiers en fonction de l'âge des médecins et du lieu d'exercice, ceux ayant plus de 55 ans, et ceux exerçant en milieu urbain étant significativement moins informatisés. Nous avons aussi mis en évidence des différences de composition des dossiers : les numériques avec les résultats de consultations et les ordonnances, les dossiers classiques avec les comptes rendus reçus. Les principaux avantages des dossiers numériques concernent la facilité d'accès et d'utilisation. Les principaux inconvénients concernent la « dépendance » à la technologie informatique encore considérée comme non suffisamment fiable. Il y a quasi unanimité pour reconnaître les apports de l'informatique à la prise en charge des patients. La plupart des médecins non informatisés évoquent surtout des difficultés avec la technologie informatique en général. En conclusion, les dossiers numériques ont été très majoritairement adoptés par les médecins. Les plus âgés et urbains semblent moins l'utiliser par manque de maîtrise de l'outil.

Mots-clés : Informatisation, dossier médical, avantages, inconvénients, médecin généraliste, cabinet médical, Corrèze

Abstract :

These last thirty years have been marked by the "digital revolution". The vast majority of French GPs have adopted the Electronic Health Record. It remains a proportion of physicians still using paper records. We conducted a descriptive study from a survey sent in the last months of 2014 to the 222 general practitioners who work in medical offices in Corrèze. The objective was to evaluate the use of the health record, digital or traditional. Of 137 physicians who completed the survey, 116 (85%) used digital files. We found statistically significant differences in the computerization of records depending on the age of the physician and place of exercise, those with more than 55 years, and those working in urban areas are significantly less computerized. We also highlighted differences in composition files: digital with the results of consultations and prescriptions, classic folders with the reports received. The main advantages of digital records related to the ease of access and use. The main disadvantages concern the "dependency" to computer technology still considered not sufficiently reliable. There is almost unanimous in recognizing the contribution of IT to support patient. Most non-computerized doctors especially evoke difficulties with computer technology in general. In conclusion, the digital files were overwhelmingly adopted by physicians. Older and urban physicians seem less use for lack of control of the tool.

Keywords : computerization, medical file, advantages, disadvantages, general practitioner, medical office, Corrèze