

2023-2024

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MEDECINE GENERALE

**Connaissance du prix des
prescriptions fréquentes en
médecine générale :
Quel impact sur les pratiques des
prescripteurs ?**

AMMOUR Marie

Née le 19 mars 1997 à Mareuil-sur-Lay-Dissais (85)

Sous la direction du Dr Maria GHALI

Membres du jury

Pr Laurent CONNAN | Président

Dr Maria GHALI | Directrice

Dr Laurence SPIESSER-ROBELET | Membre

Dr Anne PLESSIS | Membre

Soutenue publiquement le :
29 novembre 2024

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussignée Marie AMOUR
déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le **01/10/2024**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrais pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerais les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrais et les perfectionnerais pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Sébastien FAURE

Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine

DINOMAIS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie

PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie

BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine

NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène		
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine

POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Laurent CONNAN, pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse et pour son accompagnement lors des séances de GEAP SASPAS.

A Madame le Docteur Maria GHALI, un grand merci pour avoir accepté de diriger ce travail, pour ta disponibilité et ton soutien bienveillant.

A Madame le Docteur Laurence SPIESSER ROBELET, pour avoir accepté de participer à ce jury de thèse et pour l'intérêt porté à ce travail.

A Madame le Docteur Anne PLESSIS, pour avoir accepté de participer à ce jury ainsi que pour ton écoute et ton sens de la pédagogie lors de mon semestre en SASPAS.

Aux internes et médecins installés qui ont pris le temps de participer à cette étude.

Aux équipes des urgences du CH du Haut Anjou à Château-Gontier, de « La Claverie » au CHU d'Angers et du CH de La Corniche Angevine à Chalonnes-sur-Loire.

Aux équipes du Centre Madeleine Brès, des Pôles Santé d'Eventard, de Craon et de Cossé-le-Vivien, de la PMI 49 et tout particulièrement à mes Maîtres de Stages Universitaires : les Docteurs CAMUS, LAURENDEAU, LE BRUN, LE PAPE, MARTIN, MONNIER, NAUD, NIVAUT, PLESSIS, SIMON et ZABE.

A Hélène et Pascal.

A Zora et Jean-Pierre, Luis et Gabriel, avec un merci tout particulier à ce dernier pour son aide sur le travail statistique.

A tout Cul-Jet : A Anthony, et à toutes celles qui rendent la vie plus douce.

A Céline, Marine et Sébastien.

A Mathéo.

Liste des abréviations

Plan

LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME

I. INTRODUCTION

II. MÉTHODES

1. Design de l'étude
2. Elaboration du questionnaire
3. Diffusion du questionnaire
4. Analyse des données

III. RÉSULTATS

1. Diagramme de flux
2. Caractéristiques socio-démographiques des répondants
3. Description des résultats

- 3.1 Analyse descriptive de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux
- 3.2 Analyse croisée de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux
- 3.3 Impact de la connaissance du prix sur les décisions de prescription
- 3.4 Pratiques des prescripteurs
- 3.5 Analyse qualitative du commentaire libre

IV. DISCUSSION

1. Forces et limites
2. Comparaison avec la littérature

- 2.1 Méconnaissance des prix par les prescripteurs : des résultats cohérents avec la littérature existante
- 2.2 Déterminants de prescription : impact de la connaissance du prix sur une décision médicale.
- 2.3 Les outils pour une meilleure sensibilisation aux prix des prescriptions
- 2.4 La connaissance du prix des prescriptions par le patient
- 2.5 La place de la dispensation à l'unité dans notre système de soins

V. CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME

INTRODUCTION La régulation des dépenses s'inscrit en France comme un élément phare des politiques de santé. Les facteurs déterminants des prescriptions sont complexes et peuvent s'affranchir des recommandations scientifiques. Il est envisageable que la notion de prix puisse intervenir dans une décision médicale. L'objectif principal était d'évaluer la connaissance des prescripteurs concernant le prix de prescriptions fréquentes en médecine générale (MG). Les objectifs secondaires cherchaient à déterminer si cette connaissance pouvait influencer une décision médicale et à recueillir des informations sur les pratiques des prescripteurs.

METHODE Il s'agissait d'une étude quantitative descriptive. Des questionnaires ont été envoyés aux médecins généralistes installés et aux internes en MG de la subdivision de la faculté d'Angers de septembre 2023 à février 2024. Pour répondre à l'objectif principal, il était demandé aux répondants d'estimer le prix de 17 items (médicaments et actes de biologie médicale) fréquemment prescrits. Pour les objectifs secondaires, il était proposé deux cas cliniques et une évaluation via une échelle de Likert. L'analyse a été réalisée à l'aide des logiciels Excel et R, ainsi que du site internet BiostaTGV.

RESULTATS Au total, 161 questionnaires ont été analysés, soit un taux de réponses de 12,2%. Les résultats ont montré que 70,6% des items ont reçu une évaluation incorrecte de leur prix, sans différence statistiquement significative parmi les estimations selon le genre et le statut professionnel. Après connaissance des prix, 31% des répondants ont modifié leur prescription d'antibiotiques et le prix moyen de l'ordonnance de biologie médicale a diminué de 14,26%.

Par ailleurs, 41,9% des répondants déclaraient ne jamais prendre connaissance du prix d'un médicament et 60% de celui d'un acte de biologie médicale. Enfin, 93,7% n'échangent que rarement, voire jamais, du prix des traitements avec leurs patients.

CONCLUSION Cette étude a mis en évidence une méconnaissance du prix des prescriptions fréquentes en MG par les prescripteurs. Elle suggère que la connaissance du prix pourrait avoir un impact sur les décisions médicales. Il serait pertinent de poursuivre les recherches sur la place d'une logique économique dans la pratique des médecins et sur la santé des patients.

I. INTRODUCTION

En France, en 2022, la consommation de soins et de biens médicaux (CSBM) est évaluée à 235,8 milliards d'euros soit 8,9% du Produit Intérieur Brut [1]. La consommation de médicaments en ambulatoire correspond à 13,9% de la CSM, en augmentation pour la seconde année consécutive. Cette croissance s'explique par une progression des volumes avec une tendance de l'évolution des prix à la baisse [1].

Les prix des médicaments remboursables sont fixés par le Comité économique des produits de santé selon l'amélioration du service médical rendu (SMR), le prix des médicaments similaires et les volumes de ventes [2].

Face à l'évolution de l'offre de soins et de la démographie française, de nombreux scénarios suggèrent une progression majeure de ces dépenses de santé dans les années à venir [3,4].

Depuis les années 70, et d'autant plus après la crise financière mondiale de 2008, la régulation des dépenses de santé s'est inscrite en France comme une problématique politique majeure [5,6].

Au décours des ordonnances Juppé de 1996, la politique de santé française voit émerger le concept de maîtrise médicalisée des dépenses [7], une tentative d'optimiser les dépenses tout en développant la qualité des soins [8]. Il s'agirait « *de promouvoir le "juste soin", pertinent, efficace, conforme aux recommandations [...] en évitant de gaspiller des ressources sans valeur ajoutée* » [9]. Bien que certains socio-économistes remettent en cause ces décisions et travaillent pour la reconnaissance de l'utilité sociale de la dépense publique [10],

la régulation des dépenses de santé reste aujourd’hui une préoccupation centrale des projets de lois santé [11].

En tant que prescripteur de la majorité des biens médicaux consommés [1], le médecin, et à fortiori le médecin généraliste, peut s’imposer comme un acteur de la régulation des dépenses de santé. Les actions de maîtrise médicalisée ciblent principalement les prescripteurs [12]. La mise en place des visites des délégués de l’Assurance Maladie auprès des médecins, afin de promouvoir les bonnes pratiques médicales [13], est un exemple de ces mesures.

Certaines de ces mesures s’intéressent aux prescriptions médicamenteuses pouvant être considérées comme inappropriées parce que non nécessaires ou excessives et présentant des conséquences médicales, environnementales et budgétaires [14, 15, 16, 17, 18]. Parmi ces pratiques, le terme de « surprescription » peut être utilisé pour définir les prescriptions non ou mal indiquées [15, 18].

D’autres actions de maîtrise médicalisée peuvent également concerter les actes de biologie médicale [19]. La juste prescription du dosage des hormones thyroïdiennes est, par exemple, un thème ayant pu être traité récemment en groupe de travail de maîtrise médicalisée [20].

Si la part des dépenses de biologie médicale est plus modeste que la consommation médicamenteuse, elle représente en 2022, hors tests PCR, 4.6 milliards d’euros [1]. Les prix des analyses de biologie médicale correspondent à un tarif conventionnel de l’acte [21], auquel peuvent ensuite s’ajouter des honoraires de laboratoires ou des majorations exceptionnelles.

La surprescription des actes de biologie médicale présente plusieurs enjeux pour la santé publique. Les projections statistiques estiment que la probabilité d'obtenir un résultat anormal chez un sujet sain est de 40% lorsque l'on mesure 10 paramètres biologiques différents [22]. Ainsi, la probabilité de découvrir un résultat anormal mais non pathologique serait donc plus élevée que celle de diagnostiquer une maladie au stade infraclinique [22,23]. Peut alors s'ensuivre le déclenchement, « en cascade », d'autres examens médicaux considérés comme inutiles [24, 25]. Parmi les autres conséquences d'un mésusage des examens complémentaires, certains auteurs citent également le risque iatrogène des actes et l'anxiété induite pour le patient [24, 25].

Les facteurs influençant les prescriptions médicales sont multiples et complexes [26, 27, 28], s'affranchissant des logiques biomédicales et des recommandations officielles [29, 30, 31].

Les recherches sur les déterminants de prescription en France suggèrent que les médecins prescrivent plus fréquemment des médicaments à leurs patients réguliers, à ceux qu'ils reçoivent plus longuement, aux femmes et aux personnes âgées [32]. Les caractéristiques individuelles et le parcours professionnel du prescripteur, la demande du patient ou encore son environnement socio-professionnel sont également des éléments pouvant influencer les comportements de prescriptions des médecins généralistes [33].

Selon Anne Vega, les prescriptions des médecins sont socialement et culturellement construites [34]. Cette anthropologue évoque dans ses travaux que les « petits prescripteurs » seraient des omnipraticiens avec une « *forte motivation soignante* », tournés vers les patients, connaissant davantage les problèmes sociaux et souvent « *familiarisés avec des patients [...] redoutés ou stigmatisés par leurs confrères* ». Les plus « gros prescripteurs » seraient des

médecins présentant notamment des « *difficultés de relation avec leurs patients* » et des « *peurs d'accident professionnel [motivant] des prescriptions* » [34].

Enfin, plusieurs études établissent également un lien fort entre rencontres avec les visiteurs des laboratoires pharmaceutiques et prescriptions plus onéreuses [35,36]. Une étude publiée en 2019 suggère que les médecins généralistes qui ne reçoivent pas d'avantages de la part des laboratoires prescrivent des traitements plus efficaces et moins couteux que les médecins qui en reçoivent [37].

Tous ces éléments peuvent interroger la place du prix dans les déterminants de prescription, l'intérêt que portent les médecins à la dimension économique de leurs pratiques, ainsi que leur perception face aux prix de leurs ordonnances.

Depuis les années 1990, de nombreux travaux internationaux ont mis en évidence une méconnaissance des prix de prescription par les médecins [38 à 46].

En 2013, un travail de recherche au CHU de Lyon, décrit par ses auteurs comme la première étude française d'auto-évaluation des connaissances du prix des prescriptions, tend également à confirmer cette méconnaissance auprès de médecins urgentistes [47].

A la lumière de ces éléments, l'objectif principal de ce travail était d'évaluer la connaissance du prix des prescriptions fréquentes en médecine générale, médicaments et actes de biologie médicales, par leurs prescripteurs, internes et médecins généralistes. L'objectif secondaire cherchait à déterminer si la connaissance de ce prix pouvait avoir un impact sur une décision médicale, ainsi qu'à recueillir des informations sur les pratiques des médecins en lien avec la dimension économique de leurs prescriptions.

II. METHODE

1. Design de l'étude

Il s'agissait d'une étude quantitative observationnelle descriptive transversale.

Les critères d'inclusion étaient :

- être un interne de médecine générale de la subdivision de la faculté d'Angers
- être un médecin généraliste installé en Maine-et-Loire, Mayenne ou Sarthe

2. Elaboration du questionnaire

Un questionnaire en ligne (*ANNEXE 1*) a été réalisé sur LimeSurvey. Il était divisé en quatre parties :

La première partie du questionnaire permettait de recueillir les caractéristiques épidémiologiques de la population.

La deuxième partie s'intéressait à l'estimation des prix. Il a été demandé aux répondants d'estimer le prix de 17 propositions en choisissant parmi quatre intervalles de prix celui qui leur paraissait exact.

Les items faisaient partie de trois groupes : les actes de biologie médicale, les traitements de « courte durée » prescrits pour 7 jours et les traitements de « longue durée » prescrits pour 3 mois.

Pour choisir les propositions, il a été établi une liste des 30 actes de biologie médicale et des 30 médicaments les plus remboursés, en nombre de boîtes, en 2021 en France parmi les

prescriptions des médecins n'exerçant pas en milieu hospitalier (*ANNEXE 2*). Les données utilisées provenaient de *la Direction de la stratégie, des études et des statistiques de la Caisse nationale d'Assurance Maladie*.

Ont été exclus de la liste initiale :

- La PCR Sars-Cov-2, premier examen de laboratoire remboursé en 2021, compte tenu du contexte épidémique exceptionnel.
- Les médicaments dont la forme galénique principale n'était pas orale car l'estimation du prix pouvait être plus difficile. La liste a été réalisée en regroupant les médicaments par molécule, indépendamment de leur forme galénique.

Les bornes des intervalles ont été définies à partir de la moyenne des prix des items de la liste pour les deux premiers groupes. Pour les traitements de « longue durée », les bornes ont été déterminées de manière arbitraire, faute de borne pertinente liée à l'étendue et à la dispersion des valeurs.

Les items proposés correspondaient aux médicaments ou actes les plus remboursés pour chaque intervalle afin d'interroger les répondants sur des prix variés. Dans chaque groupe, les items étaient proposés aléatoirement.

Ont été exclus de la liste définitive des items proposés :

- Les médicaments qui n'étaient pas remboursés à 65% par l'Assurance Maladie.

- Les associations de molécules qui possédaient une molécule déjà présente dans la liste (*par exemple, les associations comprenant du paracétamol*) ont également été exclues

Les prix utilisés correspondaient à ceux des bases de données de santé publique et de la table de codage de l'assurance maladie (ANNEXE 3) :

- Pour les actes de biologie médicale, il s'agissait du tarif de l'acte en métropole, hors honoraire de laboratoire ou majoration type indemnité kilométrique ou forfait jour férié.

L'étude a été réalisée à partir des tarifs fixés en janvier 2023.

- Pour les médicaments, il s'agissait du prix de toutes les boîtes délivrées par la pharmacie pour satisfaire la posologie prescrite en utilisant le conditionnement le plus économique possible. Les posologies proposées ont été fixées arbitrairement en suivant des recommandations pour des pathologies fréquentes, notamment à l'aide du VIDAL.

L'étude a été réalisée à partir des prix fixés en mars 2023.

La troisième partie du questionnaire cherchait à évaluer l'impact du prix d'une prescription sur une décision médicale, sous la forme de deux courts cas cliniques.

Afin d'éviter de mettre les répondants en difficulté sur des connaissances médicales lors de la prescription médicamenteuse, le cas clinique concerné proposait directement aux répondants une recommandation médicale [48, 49].

Enfin, la dernière partie du questionnaire interrogeait la place que peut avoir le prix de leurs prescriptions dans la pratique des répondants.

3. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été diffusé par messagerie électronique via un courriel envoyé par le secrétariat universitaire du Département de Médecine Générale (DMG) de la Faculté d'Angers, auprès des Maitre de Stage Universitaires (MSU) du second cycle le 19 septembre 2023 et auprès des internes de médecine générale le 4 octobre 2023.

Concernant les internes, une relance a eu lieu en novembre 2023 par le syndicat des internes de médecine générale d'Angers (IMGA) via une newsletter dédiée aux questionnaires de thèse, ainsi qu'une relance sur les réseaux sociaux en janvier 2024.

Les autorisations nécessaires à la diffusion auprès des MSU du troisième cycle n'ayant pas été accordées par le DMG, le questionnaire a finalement été diffusé auprès des médecins généralistes libéraux des trois départements via un courriel envoyé par l'Union Régionale des Médecins Libéraux le 9 janvier 2024, il n'y avait pas de relance possible.

Le questionnaire a été désactivé le 25 février 2024.

4. Analyse des données

Les données recueillies ont été exportées sur Excel puis analysées via les logiciels R. et le site internet BIOSTATGV. L'analyse s'est faite avec l'aide d'un étudiant en économétrie de l'Université de Nantes.

Les analyses croisées ont fait appel à un Test du Chi-2, avec un seuil de significativité statistique correspondant à un p -value $< 0,05$. Une brève analyse qualitative a été réalisée pour l'interprétation des commentaires libres.

III. RÉSULTATS

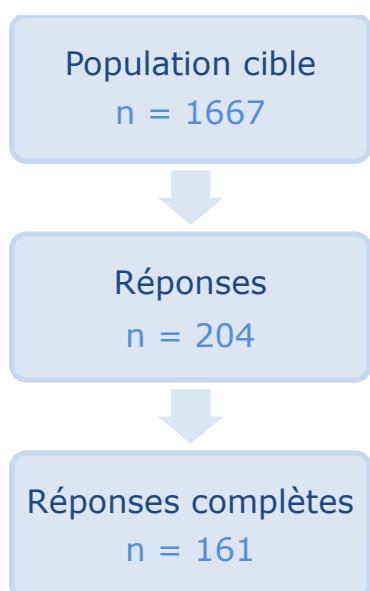
1. Diagramme de flux

La population cible de l'enquête regroupait 371 internes de médecine générale et 1296 médecins généralistes installés, soit un total de 1667 individus.

Sur la période de diffusion, il a été obtenu 204 réponses au questionnaire soit un taux de réponse de 12,2 %.

Au total, 161 questionnaires ont été remplis intégralement (Figure 1). Tous les questionnaires incomplets ont été exclus de l'analyse.

Figure 1 Diagramme de flux



2. Caractéristiques socio-démographiques des répondants

Les caractéristiques socio-démographiques des répondants sont détaillées dans le tableau I ci-dessous.

Tableau I : caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon

GENRE	Femme Homme Non genré	117 (72,7%) 43 (26,7%) 1 (0,6%)
AGE MOYEN		29 ans
STATUT	Interne de médecine générale Médecin généraliste installé	116 (72%) 45 (28%)
ANCIENNETE DES INTERNES	1ère année de DES 2ème année de DES 3ème année de DES	41 (35,3%) 35 (30,2%) 40 (34,5%)
MILIEU D'EXERCICE DES MEDECINS INSTALLES	Rural Semi-rural Urbain	11 (24,4%) 20 (44,4%) 14 (31,1%)
ANCIENNETE MOYENNE DES MEDECINS INSTALLES		8 ans
MEDECINS INSTALLES UTILISANT UN LOGICIEL D'AIDE A PRESCRIPTION		42 (93,3%)

3. Description des résultats

3.1 Analyse descriptive de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux

Toutes catégories confondues, 17 items ont été soumis à l'évaluation des 161 répondants qui devaient choisir parmi 4 intervalles de prix celui qui leur semblait exact.

Au total, 29,4% des items ont majoritairement reçu une estimation correcte.

En revanche, 41,2% des items ont été majoritairement sous-estimés et 29,4% ont été majoritairement surestimés, soit 70,6% majoritairement mésestimés.

Parmi les 8 actes de biologie médicale proposés : 2 d'entre eux ont reçu une majorité d'estimations correctes. 5 ont été majoritairement sous-estimés, et 1 a été majoritairement surestimé (Tableau II).

Les résultats détaillés concernant l'estimation des prix actes de biologie médicales sont regroupés en ANNEXE 4.

Tableau II : estimation des prix des actes de biologie médicale

CLASSE D'ESTIMATION MAJORITAIRE	Item, prix (<i>proportion des estimations pour la classe citée</i>)	
ESTIMATION CORRECTE	<p>Créatinine p. 1,62€ (59 %) Glycémie à jeun 1,35€ (77%)</p>	
MESESTIMATION	Sous- estimation	<p>PSA 9,45€ (78,3%) NFS plaquettes 5,94€ (82,6%) TSH 5,40€ (56,5%) ECBU 16,20€ (73,9%) Iono. restreint 2,70€ (56,5%)</p>
	Surestimation	Bilan lipidique 4,32€ (46,5%)

Les résultats détaillés concernant l'estimation des prix des traitements médicamenteux sont regroupés en ANNEXE 4.

Parmi les 9 traitements médicamenteux proposés : **3 d'entre eux ont eu une majorité d'estimations correctes, 2 ont été majoritairement sous-estimés et 4 ont été majoritairement surestimés.**

Les trois estimations correctes majoritaires concernaient uniquement les traitements de « longue durée », **il n'y donc eu aucune estimation correcte majoritaire parmi les traitements de « courte durée ».** (Tableau III et IV)

Tableau III : estimation des prix des traitements de « longue durée »

CLASSE D'ESTIMATION MAJORITAIRE		Item, prix (<i>proportion des estimations pour la classe citée</i>)
ESTIMATION CORRECTE		ESOMEPRAZOLE 12,12€ (47,8%) CHOLECALCIFEROL 1,11€ (55,9%) BISOPROLOL 11,49€ (46%)
MEESTIMATION	Sous- estimation	APIXABAN (ELIQUIS) 176,85€ (78,3%)
	Surestimation	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE (KARDEGIC) 4,86€ (46,5%)

Tableau IV : estimation des prix des traitements de « courte durée »

CLASSE D'ESTIMATION MAJORITAIRE	Item, prix (<i>proportion des estimations pour la classe citée</i>)	
ESTIMATION CORRECTE		Aucun
MEESTIMATION	Sous-estimation	AMOXICILLINE 8,18€ (69,6%)
	Surestimation	PARACETAMOL 4,28€ (48,5%) ALPRAZOLAM 1,23€ (59%) TRAMADOL 6,84€ (47,2%)

3.2 Analyse croisée de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux

Il a été réalisé des statistiques croisées s'intéressant à la proportion de réponses dans chaque classe d'estimation (sous-estimation, estimation correcte et surestimation) selon différentes catégories socio-démographiques (*ANNEXE 5*).

Il n'a pas été mis en évidence de différence statistiquement significative concernant la méconnaissance des prix des actes de biologies médicales ($chi^2, p=0,21$) ou des médicaments ($chi^2, p =0,099$) selon le statut professionnel (interne ou médecin installé).

Il n'a pas non plus été mis en évidence de différence significative concernant la méconnaissance des prix des actes de biologie médicale ($chi^2, p= 0,533$) ou des médicaments ($chi^2, p=0,075$) selon le genre (femmes/hommes).

3.3 Impact de la connaissance du prix sur les décisions de prescription

Les résultats du premier cas clinique ont montré *qu'avant de connaître le prix de chaque acte de biologie médicale*, le prix moyen de l'ordonnance des répondants était de **30,15€**.
Après connaissance du prix de chaque acte, le prix moyen de l'ordonnance était de **25,85€**.

Cela correspond à une baisse du prix moyen de 14,26% après connaissance du prix.

Ces moyennes considéraient des ordonnances à prix nul pour les répondants qui avaient choisi de ne pas prescrire de bilan biologique.

Parmi les 19 actes de biologie médicale, 17 ont été moins prescrits après connaissance du prix et 2 ont été davantage prescrits (VS et ionogramme restreint).

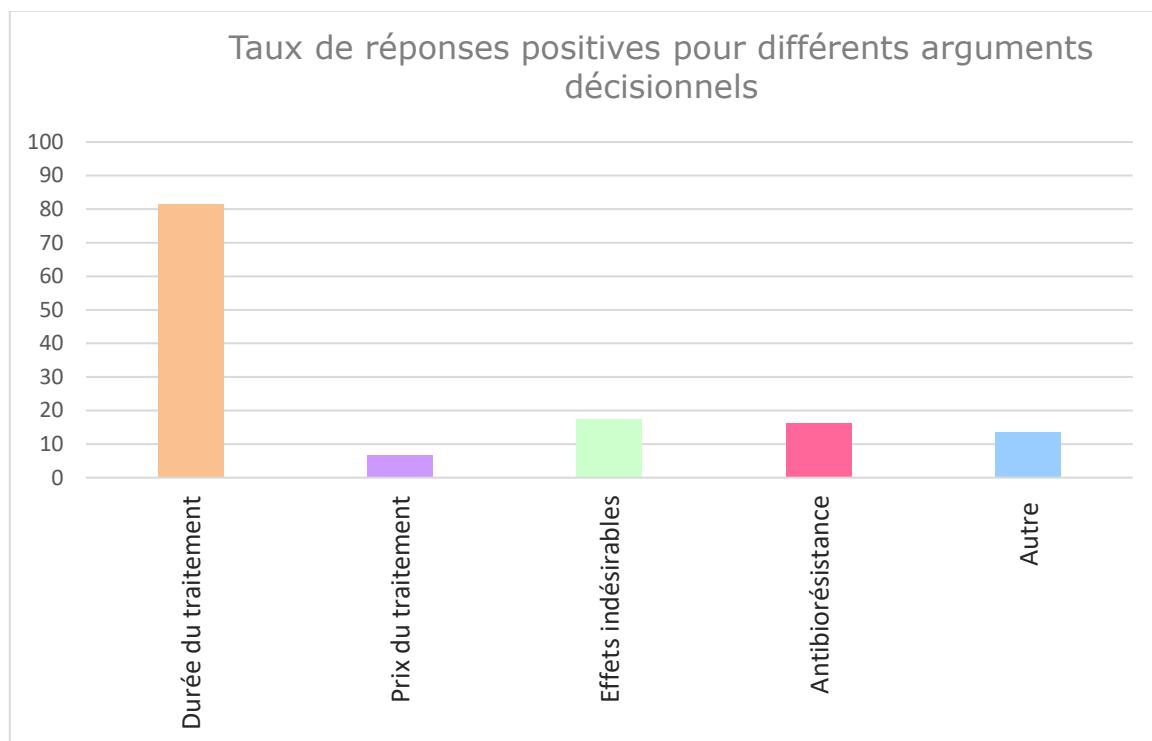
Les résultats détaillés sont exposés en ANNEXE 6.

Les résultats du second cas clinique ont montré *qu'avant la connaissance du prix des antibiotiques*, tous les répondants se sont prononcés et une majorité d'entre eux a choisi de prescrire de l'AZITHROMYCINE (**80,1 % des réponses**).

Parmi le ou les éléments motivant ce choix, 131 répondants ont justifié leur décision par la durée du traitement, 27 par les effets indésirables et 25 par l'antibiorésistance.

Onze répondants, soit 6,8% d'entre eux, ont cité le prix des traitements comme un élément de décision. (Figure 2)

Figure 2 : Arguments décisionnels des répondants lors du choix d'antibiotique
avant connaissance du prix

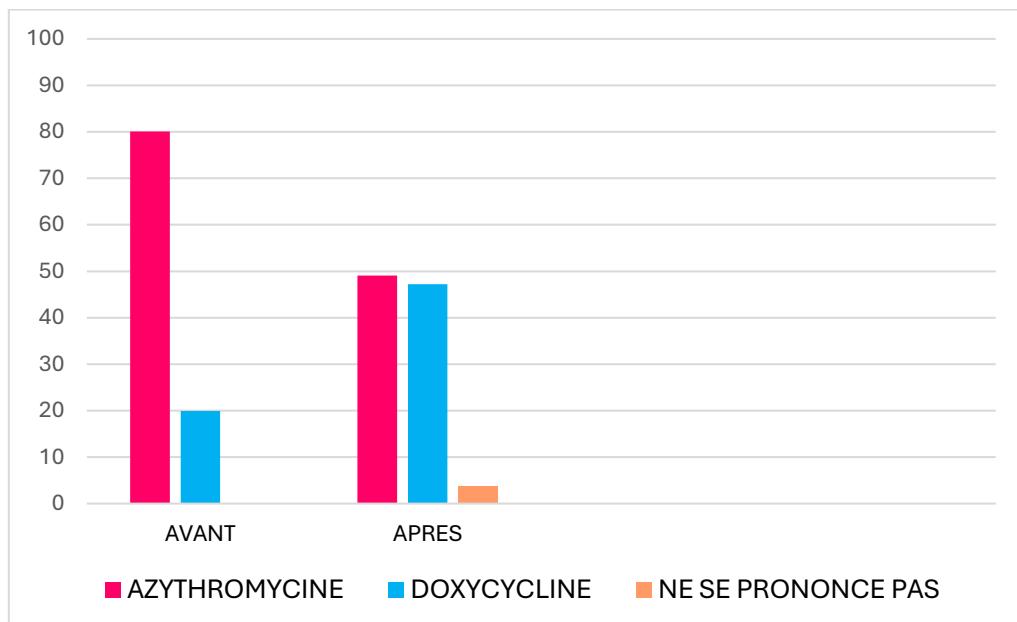


L'analyse qualitative des commentaires libres mettait en évidence que certains prescripteurs justifiaient davantage leurs décisions. Ils tenaient compte des : « **effets secondaires** » [et du] « **confort du patient** » [qui sont] « **plus importants, de même que ce que l'on cherche à la biologie** ». Un répondant précisait : « **je ne souhaite pas être influencé par le prix des traitements que je considère nécessaires pour mon patient mais si j'hésite entre 2 traitements de même efficacité avec 2 prix différents, je trouve intéressant de prescrire le moins cher** » et un autre qu' « **il ne faut cependant pas limiter juste à cause du prix si le patient le justifie, pour les antibiotiques j'ai choisi de garder la prise unique car bcp moins contraignante avec risque d'inobservance franchement diminué même si ça couté plus cher à la sécu** ».

Après connaissance du prix des traitements, l'AZITHROMYCINE était toujours le traitement prescrit en majorité mais avec **49,1 % des réponses**. (Figure 3)

Cinquante prescripteurs, soit 31% des répondants, ont choisi de modifier leur prescription. Ils avaient tous prescrits initialement de l'AZITHROMYCINE. Finalement, **44 répondants ont choisi de prescrire de la DOXYCYCLINE** et les six autres ont décidé de ne pas se prononcer.

Figure 3 : Choix du traitement antibiotique selon la connaissance du prix (en %)



3.4 Pratiques des prescripteurs

Concernant les pratiques des répondants lors d'une prescription, 41,9 % des participants ont répondu qu'ils ne prenaient jamais connaissance du prix d'un médicament et 60% qu'ils ne prenaient jamais connaissance du prix d'un acte de biologie médicale. (Tableau V)

Certains répondants précisaient : « *Mon LAP* [logiciel d'aide à la prescription] **ne mentionne pas le prix des examens biologiques comme il le fait pour les boîtes de médicaments.** *Cela serait très intéressant pour la pratique ++* », mais aussi « *l'aide à la prescription permet de voir le prix de nos ordonnances de médicaments mais pas des ordonnances de biologie (malheureusement)* ».

De plus, 93,7% des répondants déclaraient n'échanger que rarement, voire jamais, avec leurs patients au sujet du prix de leurs traitements.

Par ailleurs, s'ils pouvaient imprimer le prix des traitements sur l'ordonnance, 20,6% des répondants déclaraient qu'ils utiliseraient toujours cette fonctionnalité, 17,5% souvent et 5,6% jamais.

Certains participants ont d'ailleurs pu souligner l'intérêt qu'ils portent à cette fonctionnalité : « *j'ai le prix des ttt qui s'affichent mais malheureusement ils ne s'impriment pas* », « *vivement que les prix soient affichés sur nos ordonnances* ».

Tableau V : Résultats concernant les pratiques des prescripteurs

	TOUJOURS	SOUVENT	RAREMENT	JAMAIS
Lorsque vous prescrivez un médicament, prenez-vous connaissance de son prix ?	1 (0,6%)	15 (9,4%)	77 (48,1%)	67 (41,9%)
Lorsque vous prescrivez un acte de biologie médicale, prenez-vous connaissance de son prix ?	-	7 (4,4%)	57 (35,6%)	96 (60%)
Est-ce qu'il vous arrive d'échanger avec le patient au sujet du prix de ses traitements ?	-	10 (6,2%)	92 (57,5%)	58 (36,2%)
Si vous aviez accès à un logiciel permettant d'imprimer le prix des traitements sur l'ordonnance, utiliseriez-vous cette fonctionnalité ?	33 (20,6%)	90 (56,2%)	28 (17,5%)	9 (5,6%)

3.5 Analyse qualitative du commentaire libre

Au total, 44 commentaires libres ont été recueillis, dont 17 consistaient uniquement en une adresse électronique pour avoir accès aux résultats de l'étude. (ANNEXE 8)

Une analyse qualitative a été effectuée afin d'identifier les thèmes forts exprimés dans les commentaires.

Parmi les thèmes les plus récurrents, en dehors de ceux déjà évoqués précédemment, les participants ont particulièrement souligné **l'intérêt porté au sujet de l'étude ainsi que son originalité** : « *Thèse originale, très intéressante et très pédagogique dans sa présentation* », « *Merci pour ce sujet qui est véritablement pertinent* », « *Questionnaire qui change des questionnaires habituels* ».

IV. DISCUSSION

1. Forces et limites

L'originalité était l'une des premières forces du sujet de l'étude, cela a d'ailleurs été souligné par plusieurs participants. En effet, il a été identifié dans la littérature peu d'études similaires s'intéressant à la médecine générale en France [50, 51].

Le fait de ne pas se limiter aux réponses des médecins mais d'interroger également les internes étaient une force de cette étude. En effet, en tant que jeunes professionnels, il est enrichissant de s'intéresser à leurs connaissances et à leurs pratiques en terme de prescriptions médicales.

Enfin, le taux de réponse a été jugé satisfaisant, compte tenu des difficultés rencontrées lors de l'envoi des questionnaires auprès des MSU du troisième cycle.

Concernant les limites de ce travail, il s'agissait d'une étude de faible ampleur, manquant de puissance avec un faible niveau de preuve scientifique.

Il pouvait exister un biais de désirabilité sociale, une disposition à proposer des réponses davantage socialement acceptables que sincères. Ce biais pouvait intervenir plus particulièrement lors des questions sur les pratiques des prescripteurs, dans la dernière partie du questionnaire.

Il semble important de préciser que le prix de certains items a pu varier au cours de l'étude.

Par exemple, la valeur de la lettre-clé B déterminant le tarif des actes de biologie médicale a été réévaluée depuis la rédaction de la méthode de l'étude [52]. Ces modifications de tarifs restaient, cependant, peu significatives.

De même, les prix des médicaments ont pu également varier depuis. Il faut aussi rappeler le choix de ne proposer que les tarifs bruts, hors honoraires de dispensation ou indemnités supplémentaires des professionnels de santé.

La classification des traitements en catégorie « longue durée » pour un traitement de 3 mois et « courte durée » pour un traitement de 7 jours s'est parfois faite de manière arbitraire, faute de recommandation correspondante à ces catégories pour certaines molécules. Par exemple, l'ESOMEPRAZOLE, appartenant pourtant à une classe thérapeutique particulièrement concernée par les campagnes de déprescription, a été classé en « longue durée » bien que les recommandations usuelles préconisent une durée de prescription inférieure à 12 semaines [53, 54].

Le principe de ne proposer que des traitements remboursés à 65% par l'Assurance Maladie dans le questionnaire était imparfait :

Si la part à charge de l'Assurance Maladie est moindre dans les médicaments remboursés à 15% et 30%, certains d'entre eux font partie des thérapeutiques les plus prescrites et leur taux de remboursement témoigne d'un SMR moindre. C'est donc peut être d'autant plus sur ces catégories de médicaments que des efforts de non-prescription pourraient s'avérer pertinents.

Le choix d'interroger le répondant à travers des intervalles de prix, plutôt que de l'inviter à proposer un prix libre pour chaque item, pouvait être discutable puisqu'il limitait l'accès à l'estimation exacte que pouvait faire le participant. Cette décision a été prise afin de rendre le questionnaire plus accessible aux participants.

Ensuite, la construction du questionnaire était limitante lors de l'analyse des estimations de prix. En effet, la répartition des statistiques des mésestimations s'est faite en différentes classes, or si l'item appartenait à un intervalle de prix extrême la surestimation ou la sous-estimation était impossible.

Enfin, le fait de proposer aux participants de prendre une décision de prescription à la suite d'un cas clinique dans une étude quantitative présentait certaines faiblesses. En effet, la présentation des informations concernant le patient était limitée et ne permettait pas au praticien d'accéder à tous les renseignements qu'il pourrait chercher à obtenir en condition réelle.

Le questionnaire ne cherchait pas à explorer les éléments qui ont motivé la décision de prescrire ou celle, tout aussi importante, de ne pas prescrire. Pour pallier cette limite, la zone de texte libre à la fin du questionnaire permettait aux participants d'apporter des arguments justifiant leurs choix s'ils le souhaitaient.

2. Discussion des résultats et comparaison avec la littérature

2.1 Méconnaissance des prix par les prescripteurs : des résultats cohérents avec la littérature existante

L'étude suggère **une méconnaissance globale des participants à l'égard du prix de leurs prescriptions.**

Ces résultats sont cohérents avec les études déjà réalisées sur le même thème par le passé. Depuis les années 1990, plusieurs études internationales [38 à 43, 46], ont cherché à évaluer la connaissance des médecins, de différentes spécialités, face aux prix ou aux coûts de leurs prescriptions. Certaines études [44, 45] ont également cherché à interroger les connaissances des étudiants en médecine, sans que n'ait été mis en évidence de résultats significativement différents par rapport à la connaissance des médecins seniors, résultat également semblable à celui de ce travail.

Il faut cependant examiner avec prudence les conclusions de ces travaux. En effet, les organisations différentes des pays concernés, notamment à propos de leur protection sociale et du reste à charge des patients, rendent la comparaison de ces résultats difficiles.

En France, il a été retrouvé peu de travaux similaires sur le même sujet [47, 50, 51] mais leurs résultats restaient concordants avec ceux de cette étude.

Ainsi, l'une de ces études, présentant une méthodologie très proche, concluait en 2013 à une méconnaissance des médecins généralistes à l'égard des prix des examens de biologie médicale et suggérait un impact modéré du prix sur les prescriptions [50]. Une autre étude exprimait en 2018 que près de 80% des médecins généralistes interrogés mésestimaient le

prix des examens de biologie médicale et près de 70% les prix des examens radiologiques, élément non exploré dans notre étude [51].

Il est important de souligner que toutes ces études présentaient certaines faiblesses méthodologiques et un niveau de preuve peu élevé.

2.2 Déterminants de prescription : influence de la connaissance du prix sur une décision médicale.

Concernant les analyses biologiques, cette étude a mis en évidence une réduction moyenne de 14,26% du prix de l'ordonnance après connaissance du prix. 31% des répondants ont modifié leur prescription d'antibiotique après connaissance du prix.

Si l'étude suggère que certains prescripteurs modifieraient leur décision médicale en prenant connaissance du prix, cela témoigne que d'autres prescripteurs ne le font pas.

Certains répondants expliquaient : « *Je ne souhaite pas être influencée par le prix des traitements que je considère nécessaires pour mon patient mais si j'hésite entre 2 traitements de même efficacité avec 2 prix différents, je trouve intéressant de prescrire le moins cher* » ou également : « *il ne faut cependant pas limiter juste à cause du prix si le patient le justifie, pour les antibiotiques j'ai choisi de garder la prise unique car bcp moins contraignante avec risque d'inobservance franchement diminué* ».

Cette réflexion est intéressante : ne pas privilégier le prix comme déterminant majeur d'une prescription médicale, mais l'utiliser, quand la situation le permet, comme un outil décisionnel secondaire.

C'est une conclusion qui a pu être exprimée dans d'autres études internationales. La plupart des médecins ou étudiants reconnaissaient la nécessité de réaliser des économies mais jamais au détriment des avantages pour le patient, considérant que le coût devait être pris en compte après l'efficacité et les effets indésirables [43, 52, 53, 54].

De plus, 41,9% des répondants ont déclaré ne jamais regarder le prix des traitements et 60% celui des actes de biologie médicale.

Il serait intéressant de préciser pour quelles raisons : *est-ce que cela traduit un manque de temps comme souligné par l'un des répondants, un réel choix du médecin de ne pas en prendre connaissance ou simplement une absence d'intérêt ?* Si ce dernier point n'a pas été exploré dans notre étude, plusieurs travaux étrangers suggèrent cependant que les médecins portent un intérêt aux prix de leurs prescriptions [55, 56, 57].

En considérant l'impact de la connaissance du prix uniquement à travers le prisme des économies réalisées, on pourrait également questionner la dimension éthique de ce déterminant de prescription. Une étude suédoise suggérait en 2004 que les préoccupations économiques pouvaient être sources de dilemmes éthiques voire de détresse morale chez les soignants [58]. Certains soignants y exprimaient les dilemmes moraux provoqués lorsqu'un patient ne recevait pas les meilleurs soins pour des raisons économiques. Cela pouvait être en lien avec des recommandations officielles écartant des traitements trop coûteux ou avec des patients n'ayant pas accès au système de sécurité sociale.

Au début du XXI^e siècle, de nombreux pays européens mettent en place des politiques de santé tournées vers l'austérité [6, 62, 63, 64]. Ces décisions ont précipité une dégradation de l'état de santé et des conditions de vie des populations concernées [10, 65 à 69].

Ainsi, on peut s'interroger sur la compatibilité du principe de réduction des dépenses de santé, tel qu'il est imaginé par les pouvoirs publics en France, avec une approche du système de soin bienfaisante pour les patients et les soignants [10, 62].

La coexistence des impératifs de santé avec des impératifs économiques a été beaucoup discuté pendant la pandémie de COVID 19.

Barbara Stiegler, philosophe, déclarait dans une tribune de presse en 2020 : « *Si l'économie doit bel et bien organiser la vie humaine, elle ne peut le faire qu'en se soumettant aux besoins, aux limites et aux conditions de la vie, humaine et non humaine. Opposer la santé et l'économie, c'est adopter une posture morale qui ignore ces conflits et qui abandonne l'économie à la logique marchande du profit* » [70].

Il semblerait que la réduction des dépenses liées aux remboursements de certains examens ou traitements dont la prescription était discutable puisse être éthique si l'allocation secondaire des ressources économisées l'est également.

2.3 Les outils pour une meilleure sensibilisation aux prix des prescriptions

Malgré une utilisation massive de logiciels d'aide à la prescription (LAP) parmi notre échantillon, l'étude met en valeur une méconnaissance des prix des traitements médicamenteux.

La littérature canadienne a proposé des pistes concernant l'utilisation des LAP pour réduire les dépenses. Selon *Gorfinkel et al*, certaines études suggèrent que la communication du prix du médicament lors de la prescription électronique ne suffirait pas, à elle seule, à réduire les dépenses. Pour compléter cette transparence des prix, d'autres travaux ont pu conclure que l'ajout du prix d'autres options thérapeutiques pourrait diminuer les dépenses liées aux prescriptions médicamenteuses [71].

Si la mention du prix obligatoire dans les LAP certifiés [72] concerne uniquement les médicaments, plusieurs prescripteurs exprimaient dans l'étude qu'ils apprécieraient que les actes de biologie médicale soient concernés : « *mon LAP ne mentionne pas le prix des examens biologiques [...] cela serait très intéressant pour la pratique* », « *l'aide à la prescription permet de voir le prix de nos ordonnances de médicaments mais pas d'ordonnance de biologie (malheureusement)* ».

Cela semble d'autant plus pertinent que les prix des examens biologiques semblent plus faciles à appréhender en pratique, la liste des items fréquemment prescrits est plus restreinte et s'amende des variations liées à la posologie ou à la forme galénique retrouvées dans les médicaments.

En considérant qu'une meilleure connaissance des prix pourrait être utile, il pourrait être envisagé de sensibiliser davantage les prescripteurs à ce sujet.

Plusieurs répondants ont exprimé dans les commentaires l'importance d'une éducation à ce sujet, soit sous la forme **« d'actions de sensibilisation auprès des médecins et des patients sur les prix de la santé »**, soit dans le cadre de la formation des étudiants en 3^e cycle : **« j'enseigne bcp à mes internes de limiter les examens inutiles mais avec le prix c'est encore plus intéressant »**.

Ainsi, des études suggèrent que des stratégies de sensibilisations dans la formation initiale ou continue des médecins permettraient d'améliorer les connaissances des prescripteurs et de réduire les prescriptions inappropriées dans d'autres systèmes de soins [73 à 78].

2.4 La connaissance du prix des prescriptions par le patient

Dans notre échantillon, une majorité de participants se disaient prêts à imprimer le prix de leurs prescriptions sur les ordonnances.

Les patients ont déjà accès à d'autres ressources pour accéder aux prix des traitements délivrés : il est imprimé sur le verso de l'ordonnance ou consultable sur leurs relevés de remboursement. Jusqu'en 2014, le prix et le taux de prise en charge pouvaient être retrouvés sur les vignettes pharmaceutiques apposées sur les conditionnements [79].

Malgré ces outils, quelques études ont mis en évidence une méconnaissance du patient sur le prix des traitements qui lui sont prescrits [80 à 83]. Parmi ces ressources, un travail de thèse de pharmacie réalisé à Rouen en 2022 [80] a également mis en évidence que la

« majorité des patients pense qu'une sensibilisation aux coûts de santé est nécessaire et qu'elle pourrait diminuer le gaspillage et augmenter l'observance ».

Ce résultat permet d'imaginer qu'une meilleure connaissance du prix du médicament et de son coût pour l'Assurance Maladie, pourrait être un levier pour améliorer l'observance de certains patients.

Les résultats d'une étude réalisée en 2018 suggèrent que les patients « seraient enclins à accepter » l'impression du prix sur l'ordonnance et que ce dispositif « serait susceptible de diminuer la demande de médicaments auprès de leur médecin pour une part non négligeable de patients » [84].

Cette dernière remarque soulève de nombreuses questions : *Pourquoi le patient serait-il prêt à faire moins de demandes de médicaments auprès de son médecin ? Quels types de médicaments seraient concernés ? Quels profils de patients seraient concernés ? Est-ce que le patient se passerait de ces médicaments ou se les procurerait il sans ordonnance ? Cela aurait-il des conséquences significatives sur sa santé, sur ses ressources financières ou sur la relation médecin-patient ?*

Certains commentaires mettaient en lumière d'autres préoccupations : « **un patient sous VYNDAQEL (7000 euros par mois...) m'a dit que sa vie ne valait pas le prix du traitement** » ou encore « **Je me suis souvent interrogée [...] sur la culpabilisation que l'on pourrait faire ressentir à des patients** ».

Il semble donc indispensable de s'interroger sur les effets néfastes potentiels d'une meilleure transparence des prix à l'égard du patient. Certains patients pourraient ainsi être

exposés à un sentiment de culpabilité à l'égard du coût de leur santé pour les organismes de protection sociale, voire à un renoncement aux soins secondaire [84].

2.5 La place de la dispensation à l'unité dans notre système de soin

L'élaboration du questionnaire a mis en lumière que les boîtes de médicaments délivrées contenaient parfois une quantité d'unités supérieures à celles nécessaires pour satisfaire la posologie prescrite. L'un des répondants illustrait cette idée : « **Le conditionnement des boîtes de traitements n'est parfois pas adapté** ».

D'une manière générale, même avec un conditionnement adapté, tous les médicaments prescrits, puis délivrés ne seront pas nécessairement tous consommés par le patient.

En 2022, 9 415 tonnes de médicaments non utilisés (MNU) ont été collectés dans les officines françaises [85]. Ces médicaments représentent aujourd'hui une véritable problématique de santé publique [86] :

Conservés par le patient, ils l'exposent à de l'automédication, à des complications iatrogènes ou à des accidents domestiques.

Jetés hors filière de recyclage adaptée, ils peuvent devenir des polluants environnementaux majeurs [87, 88].

Recyclés correctement en pharmacie, et ensuite incinérés, ils mettent en évidence un gaspillage de matières premières pharmaceutiques, ainsi qu'une forme de gaspillage des dépenses engagées par les organismes de protection sociale pour leurs remboursements [89, 90, 91].

Dans un travail de thèse sur les MNU réalisé en 2022 à Nantes, l'autrice formule que malgré « *la difficulté d'estimer précisément [l'] impact économique des [MNU] [...] il convient que [celui-]*

ci] peut être estimé à plusieurs dizaines voire centaines de millions d'euros par an [en France] » [92].

L'existence des MNU étant partiellement liée à des conditionnements inadaptés, on peut s'interroger sur la place de la dispensation à l'unité (DAU) dans les officines françaises.

Les pharmacies d'officine françaises ont, depuis 2022, la possibilité de mettre en place une DAU de certaines spécialités comme les antibiotiques [93]. La généralisation de ce procédé à d'autres spécialités lors des ruptures d'approvisionnements était une mesure du projet de loi de financement de la sécurité sociale 2024 [94].

Il semblerait que les conséquences économiques de la DAU soient cependant difficiles à évaluer [92]. Sa généralisation impliquerait un surcoût lié à l'adaptation de l'industrie pour la production et le conditionnement, lié au renforcement de la sécurisation du médicament et lié à la revalorisation de la rémunération des pharmaciens d'officine souhaitée devant les missions supplémentaires requises pour la DAU [92].

De plus, les retours des professionnels sur la mise en place du procédé sont mitigés [94]. Parmi les freins, certains pharmaciens évoquent notamment une insécurité liée à des dispositifs réglementaires insuffisants [92, 95]. En ce sens, le syndicat national de la pharmacie d'officine rapportait à l'automne 2023 « *que la DAU impose aux pharmaciens de bricoler avec le cadre [...] visant à assurer la dispensation du bon produit au bon patient, sa traçabilité et la garantie de son authenticité via la sérialisation* » [96].

VI. CONCLUSION

Ce travail a mis en évidence une méconnaissance des médecins généralistes installés et des internes à l'égard du prix des prescriptions médicamenteuses et d'analyses biologiques fréquentes.

En effet, seulement environ un tiers des estimations réalisées par les participants dans cette étude étaient correctes. Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon le genre ou entre les médecins installés et les internes.

L'étude suggère par ailleurs que la connaissance du prix pourrait avoir un impact sur les décisions du prescripteur.

Les comportements de prescription sont complexes et difficiles à étudier parce qu'ils échappent aux simples raisonnements des recommandations médicales. Ils sont construits d'éléments environnementaux, psycho-sociaux, culturels et émotionnels pouvant être inexplicables pour le médecin généraliste lui-même.

La prise en compte du prix des prescriptions peut être intéressante si elle permet parfois de limiter des comportements de surprescription ainsi que ses conséquences sur la santé individuelle, publique et planétaire.

Au regard de cette étude quantitative, il serait enrichissant d'approcher la place du prix des prescriptions à travers des études qualitatives s'intéressant à la perception et à l'avis des médecins généralistes à ce sujet.

Des études complémentaires pourraient consister en l'étude des ordonnances de médecins davantage sensibilisés aux prix de leurs prescriptions. Il pourrait s'agir de travaux s'intéressant

aux conséquences sur la santé de leurs patientèles, mais également des travaux cherchant à évaluer les conséquences économiques, en comparant le prix total des ordonnances des médecins sensibilisés à un groupe témoin par exemple.

D'une manière générale, il serait pertinent, à l'avenir, d'essayer de déterminer quelle pourrait, ou devrait, être la place d'une logique économique dans la pratique des médecins généralistes. Enfin, il est sage de rappeler qu'une telle logique n'a de sens que si elle s'inscrit dans une économie qui cherche à prioriser, de façon équitable et bienfaisante, la santé de tous.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Les dépenses de santé en 2022. Résultats des comptes de la santé. Edition 2023.
- [2] Ministère de la Santé et de la Prévention. La fixation des prix et du taux de remboursement. Publication du 13 juin 2016 - mise à jour du 2 août 2024.
- [3] Oliveira-Martins J, De la Maisonneuve C. Les déterminants des dépenses publiques de santé et de soins de longue durée : une méthode de projection intégrée. Revue économique de l'OCDE. Année 2006, volume 43. Pages 133-176.
- [4] OCDE. "Quel avenir pour les dépenses de santé ? ", OCDE, Département des Affaires Économiques, Note de politique économique, n° 19, juin 2013.
- [5] Tabuteau D. Santé et politique en France. Recherche en soins infirmiers. 2012;109(2):6-15.
- [6] Raimondeau J., Carmona E., « Chapitre 1. Histoires de la santé publique », dans : Jacques Raimondeau éd., *Manuel de santé publique*. Rennes, Presses de l'EHESP, « Références Santé Social », 2020, p. 23-45.
- [7] Breuil-Genier P, Rupprecht F. La maîtrise des dépenses de santé, la réforme de l'assurance maladie (1996-1999). Revue française d'économie. Année 1999. Pages 129-166.
- [8] Sénat [Internet]. Rapport d'information n° 11 (2005-2006), déposé le 11 octobre 2005. Réforme de l'assurance maladie : Les nouveaux outils de la régulation. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r05-011/r05-011.html>
- [9] Polton D, Lignot-Leloup M. régulation des dépenses de santé et maîtrise médicalisée. Traité de santé publique. Année 2016. Pages 199-205.

[10] Batifoulier P., Abecassis D., Da Silva N., Duchesne V., Moulin L. L'utilité sociale de la dépense publique. [Rapport de recherche] Centre Henri Aigueperse UNSA-éducation 2016, 334 p.

[11] PLFSS 2024 loi de financement de la sécurité sociale | vie-publique.fr [Internet]. [cité 30 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/loi/291211-plfss-2024-loi-de-financement-de-la-securite-sociale>

[12] Assurance maladie - Améliorer l'efficacité du système. Janvier 2022. [Internet] Consulté le 21 janvier 2023. Consultable à l'URL : <https://assurance-maladie.ameli.fr/qui-sommes-nous/action/efficacite-systeme>

[13] Assurance maladie - Délégué de l'Assurance Maladie. Décembre 2021. [en ligne] Consulté le 27 février 2023. Consultable à l'URL : <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/entre-vous-et-nous/dam-0>

[14] Prescriptions inappropriées [Internet]. 2024 [cité 30 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.omedit-grand-est.ars.sante.fr/prescriptions-inappropriees>

[15] Desnoyer A, Guignard B, Lang PO, Desmeules J, Vogt-Ferrier N, Bonnabry P. Prescriptions médicamenteuses potentiellement inappropriées en gériatrie : quels outils utiliser pour les détecter ? La Presse Médicale. 1 nov 2016;45(11):957-70.

[16] Zuercher B. Impact des médicaments sur l'environnement. Revue Médicale Suisse. 2022;18(790-2):1471-3.

[17] ACADEMIE NATIONALE DE PHARMACIE. Rapport « Médicaments et environnement ». Mars 2019.

[18] Overprescribing [Internet]. South East London ICS. [cité 30 sept 2024]. Disponible sur <https://www.selondonics.org/icb/healthcareprofessionals/medicines/overprescribing/>

[19] HAS. Vitamine D : Note de cadrage. 2013.

- [20] Les Biologistes Médicaux - Mise à jour de la NABM pour les hormones thyroïdiennes [Internet]. [cité 27 sept 2024]. Disponible sur: <https://lesbiologistesmedicaux.fr/la-biologie-medicale-2~/zooms-legislatifs~/mise-a-jour-de-la-nabm-pour-les-hormones-thyroidiennes>
- [21] Assurance maladie - Facturation et rémunération - Exercice libéral - Laboratoire d'analyses médicales. [en ligne] Consulté le 27 février 2023. Consultable à l'URL : <https://www.ameli.fr/laboratoire-danalyses-medicales/exercice-liberal/facturation-remuneration>
- [22] Boissel J-P. Editorial : à quoi ça sert ? Médecine, Décembre 2008, pp.436-437
- [23] Forlai A. Biologie: pertinence de la prescription en médecine générale. Résultats d'un audit prospectif à deux tours en Lorraine. 2013.
- [24] Houben PH, van der Weijden T, Winkens RA, Grol RP. Cascade effects of laboratory testing are found to be rare in low disease probability situations: prospective cohort study. *J Clin Epidemiol.* 2010 Apr;63(4):452-8. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.08.004. Epub 2009 Oct 31. PMID: 19880283.
- [25] RA Deyo Effets en cascade de la technologie médicale Annu Rev Santé publique , 23 (2002) , pp. 23 – 44
- [26] Acharya A, Sushil K, Pant. A Review Of Factors Influencing Physician's Prescribing Behaviour. Webology. 13 déc 2022;2022.
- [27] Davari M, Khorasani E, Tigabu BM. Factors Influencing Prescribing Decisions of Physicians: A Review. *Ethiop J Health Sci.* nov 2018;28(6):795-804.
- [28] Carter M, Chapman S, Watson MC. Multiplicity and complexity: a qualitative exploration of influences on prescribing in UK general practice. *BMJ Open.* 1 janv 2021;11(1):e041460.

[29] Hardy AC. À propos de la signification « médicale » d'une prescription. *Sciences sociales et santé*. 28 déc 2012;30(3):103-14.

[30] Darmon D. *Les déterminants de la prescription médicamenteuse en médecine générale*. Santé. Université Claude Bernard - Lyon I, 2014. Français.

[31] Sophie Quien. *Les déterminants de la prescription médicamenteuse en médecine générale*. Médecine humaine et pathologie. 2014.

[32] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. *Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants*. Novembre 2005.

[33] Sermet, C. & Pichetti, S. (2012). Une prescription sous influence(s). *Après-demain*, 22,, 25-27.

[34] Vega A. Positivisme et dépendance : les usages socioculturels du médicament chez les médecins généralistes français. *Sciences sociales et santé*. 28 déc 2012;30(3):71-102.

[35] Foisset E "Étude de l'impact de la visite médicale sur la qualité des prescriptions des médecins généralistes bretons" Thèse médecine n°2912002, Brest, 2012 : 181 pages.

[36] Greffion J, Breda T. Façonner la prescription, influencer les médecins. *Revue de la régulation Capitalisme, institutions, pouvoirs [Internet]*. 17 juin 2015 [cité 20 avr 2024];(17). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/regulation/11272>

[37] Goupil B, Balusson F, Naudet F, Esvan M, Bastian B, Chapron A, et al. Association between gifts from pharmaceutical companies to French general practitioners and their drug prescribing patterns in 2016: retrospective study using the French Transparency in Healthcare and National Health Data System databases. *BMJ*. 5 nov 2019;16015.

[38] Ryan M, Yule B, Bond C, Taylor RJ. Scottish general practitioner's attitudes and knowledge in respect of prescribing costs. *BMJ* 1990 volume 300 pages 1316-1318.

- [39] Allan, G. M., Lexchin, J., & Wiebe, N. (2007). Physician awareness of drug cost: a systematic review. *PLoS medicine*
- [40] Gómez Pérez, B., Trilla García, A., Vernet Arias, E., Corominas García, N., Codina Jane, C., Ribas Sala, J., & Asenjo Sebastián, M. A. (1996). Conocen los médicos el coste de los tratamientos y pruebas que solicitan? [Do physicians know the cost of the treatments and tests they prescribe?]. *Revista clinica espanola*,
- [41] Eriksen II, Melberg HO, Bringedal B. Norwegian physicians' knowledge of the prices of pharmaceuticals: a survey. *PLoS One*. 2013 Sep
- [42] Glickman L, Bruce EA, Caro FG, Avorn J. Physicians' knowledge of drug costs for the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1994 Sep
- [43] Schutte T, Tichelaar J, Nanayakkara P, Richir M, Van Agtmael M. Students and doctors are unaware of the cost of drugs the frequently prescribe. *Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology*. 2017 Mar.
- [44] Maghbouli N, Akbari Sari A, Asghari F. Cost-consciousness among Iranian internal medicine residents. *Med Teach*. 2020 Apr;42(4):463-468. doi: 10.1080/0142159X.2019.1708292. Epub 2020 Feb 3.
- [45] Tiong WH, O'Shaughnessy M, O'Sullivan ST. Cost awareness among doctors in an Irish university-affiliated teaching hospital. *Clin Pract* 2011 Nov.
- [46] Theodorou M, Tsiantou V, Pavlakis A, Maniadakis N, Fragoulakis V, Pavi E, Kyriopoulos J. factors influencing prescribing behaviour of physicians in Greece and Cyprus : resultst from a questionnaire based survey. *BMC Health Serv Res* 2009 Aug.
- [47] Hernu R, Cour M, Causse G, Robert D, Argaud L. Connaissance du coût des prescriptions aux urgences : enquête multicentrique auprès des prescripteurs. *La presse médicale* N° 7-8 juillet-août 2013.

[48] Société française de Dermatologie. Recommandation diagnostiques et thérapeutiques pour les MST. 2016

[49] HAS. Fiche mémo – urétrites et cervicites non compliquées. Juillet 2021

[50] Hascoet F. Connaissance et impact du prix des examens biologiques sur les prescriptions courantes en médecine générale. 2018. Thèse de médecine. Université de Rouen.

[51] GAMELIN S. Le juste prix : que savent les médecins généralistes des hauts-de-France du prix des examens paracliniques les plus prescrits en médecine générale ? Thèse de médecine. Université de Lille. 2018.

[52] Arrêté du 26 janvier 2023 portant approbation de l'avenant n° 11 à la convention nationale organisant les rapports entre les directeurs de laboratoires privés d'analyses médicales et l'assurance maladie - Légifrance [Internet]. [cité 9 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047074801>

[53] HAS. Fiche Bonnes Pratiques. Bon usage des IPP. Septembre 2022.

[54] Farrell B, Pottie K, Thompson W, Boghossian T, Pizzola L, Rashid FJ, Rojas-Fernandez C, Walsh K, Welch V, Moayyedi P. Déprescrire les inhibiteurs de la pompe à protons: Lignes directrices de pratique clinique fondées sur les données probantes. Can Fam Physician. 2017 May;63(5):e253-65. French. PMCID: PMC5429066.

[55] Prosser H, Walley T. A qualitative study of GPs' and PCO stakeholders' views on the importance and influence of cost on prescribing. Soc Sci Med. 2005 Mar;60(6):1335-46. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.07.013. PMID: 15626528.

[56] Denig P, Haaijer-Ruskamp FM. Do physicians take cost into account when making prescribing decisions? Pharmacoeconomics. 1995 Oct;8(4):282-90. doi: 10.2165/00019053-199508040-00003. PMID: 10155670.

[57] Tan E, Ng WM, Soh PC, Tan D, Cleland J. 'But what if you miss something ...?': factors that influence medical student consideration of cost in decision making. *BMC Med Educ.* 2023 Jun 14;23(1):437. doi: 10.1186/s12909-023-04349-3. PMID: 37316844; PMCID: PMC10268427.

[58] Bovier PA, Martin DP, Perneger TV (2005) La prise en compte des coûts chez les médecins suisses : une enquête transversale. *BMC Health Serv Res* 5:72

[59] Magnezi, Racheli & Elzam, Lilach & Kliker, Yaniv & Kedem, Ron & Fire, Gil & Wilf Miron, Rachel. (2010). Cost awareness when prescribing treatment. *British Journal of Health Care Management.* 16. 62-70. 10.12968/bjhc.2010.16.2.46416.

[60] Polinski JM, MacLure M, Marshall B, Cassels A, Agnew-Blais J, Patrick AR, Schneeweiss S. Does knowledge of medication prices predict physicians' support for cost effective prescribing policies. *Can J Clin Pharmacol.* 2008 Summer;15(2):e286-94. Epub 2008 Jul 19. PMID: 18641423; PMCID: PMC2913604.

[61] Kalvemark S, Hoglund AT, Hansson MG, Westerholm P, Arnetz B. Living with conflicts-ethicals dilemmas and moral distress in the health care system, *Social Science & Medicine.* Volume 58. 2004. Pages 1075-1084.

[62] Math A. Les effets des politiques d'austérité sur les dépenses et services publics de santé en Europe. *La Revue de l'Ires.* 2017;91 92(1 2):17 47.

[63] Godin R. Mediapart. 2020 [cité 22 juin 2024]. Faire de la santé la priorité de l'organisation économique. Disponible sur: <https://www.mediapart.fr/journal/france/271120/faire-de-la-sante-la-priorite-de-l-organisation-economique>

[64] Paris V. L'impact de la crise économique sur les systèmes de santé des pays de l'OCDE [The impact of the economic crisis on health systems of OECD countries]. *Med Sci (Paris).* 2014 Oct;30(10):910-5. French. doi: 10.1051/medsci/20143010019. Epub 2014 Oct 14. PMID: 25311027.

[65] Amnesty International Belgique [Internet]. 2022 [cité 22 août 2024]. La Grèce doit rendre des comptes sur les conséquences de ses mesures d'austérité sur le système de santé.

[66] Paris V. L'impact de la crise économique sur les systèmes de santé des pays de l'OCDE. *Med Sci (Paris)*. 1 oct 2014;30(10):910-5.

[67] Stuckler D, Basu S. *The Body Economic: Why Austerity Kills* [Internet]. Basic Books; 2013. Disponible sur: <https://books.google.fr/books?id=JJePMQEACAAJ>

[68] PORTELLA, E, & BARRUBÉS, J (2015). Crise économique, systèmes de santé et état de santé de la population : peut-on établir des liens ? *Santé Publique*, 2015/1 Vol. 27. pp. 5-6. <https://doi.org/10.3917/spub.151.0005>.

[69] Amnesty International [Internet]. 2018 [cité 15 juill 2024]. Espagne. Les mesures d'austérité impitoyables provoquent la détresse des patients. Disponible sur: <https://www.amnesty.org/fr/latest/news/2018/04/spain-cruel-austerity-measures-leave-patients-suffering/>

[70] Stiegler B. Libération. [cité 19 juin 2024]. Il faut réaliser que l'économie et la santé sont interdépendantes.

[71] Gorfinkel I, Brown A, Lexchin JR. Inciter les médecins à prescrire en se souciant davantage des coûts: Stratégie de changement. *Can Fam Physician*. 2020 Oct;66(10):e251-e254. French. PMID: 33077464; PMCID: PMC7571646.

[72] Qualification juridique d'un logiciel d'aide à la prescription. Commentaire de l'arrêt CJUE, 4e ch., 7 décembre 2017, aff. C-329-16 Legal qualification of a drug prescription assistance software

[73] KORN LM, Reichert S, Sulib T, Halm EA. Improving physicians knowldege of the costs of common medication and willingness to consider costs when prescribing. *J Gen Intern Med* 2203. Jan 18 ?

- [74] Frazier LM, Brown JT, Divine GW, Fleming GR, Philips NM, Siegal WC, Khayrallah MA (1991) La formation des médecins peut-elle réduire le coût des médicaments sur ordonnance ? Un essai prospectif contrôlé. Ann Intern Med 115 : 116–121
- [75] Anstey MH, Weinburger SE, Roberts DH (2014) Enseigner et mettre en pratique la sensibilisation aux coûts dans l'unité de soins intensifs : un objectif à atteindre. J Crit Care 29 : 107–111
- [76] Miyakis S, Karamanof G, Lontos M, Mountokalakis TD (2006) Facteurs contribuant à la prescription inappropriée d'examens dans un département médical universitaire et effet d'une stratégie de rétroaction pédagogique. Postgrad Med 82 : 823–829
- [77] Stebbins MR, Frear ME, Cutler TW, Lightwood JM, Fingado AR, Lai CJ, Lipton HL. Pharmacy students teaching prescribers strategies to lower prescription drug costs for underserved patients. J Manag Care Pharm. 2013 septembre
- [78] Reichert S, Simon T, Halm EA (2000) Attitudes des médecins concernant la prescription et connaissance des coûts des médicaments courants. Arch Intern Med 160 : 2799–2803
- [79] Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 15 juin 2024]. Suppression de la vignette pharmaceutique - Questions/Réponses à l'attention des pharmaciens.
- [80] Barchewitz M. Les patients connaissent-ils le prix de leur santé ? Analyse de la perception du coût des médicaments et des tests antigéniques par le patient et de ses implications en termes médico-économiques. 14 déc 2021.
- [81] Nusbaum N. Quels sont les déterminants des coûts de santé de la part des patients, et leur influence sur leurs comportements d'utilisateurs du système de soins ? : Etude quantitative prospective [Thèse de médecine]. Université Grenoble
- [82] Le Goff M. Appréciation par les patients du coût de la consultation de médecine générale et des principaux actes associés en fonction de leur mode de prise en charge financière sur la région de basse terre en mars et avril 2019. Médecine humaine et pathologie. 2019.

[83] Lesein G. La connaissance du coût des soins peut-elle influencer l'usager ? 2017. Thèse de médecine. Université de Tours.

[84] Pouzol PA. Le prix des médicaments remboursables sur l'ordonnance des patients. Médecine humaine et pathologie. 2021.

[85] Médicaments Non Utilisés, les 8 points clés à retenir | Cyclamed [Internet]. 2022 [cité 12 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/medicaments-non-utilises-les-8-points-cles-a-retenir-11036/>

[86] CYCLAMED. Rapport d'activités 2022.

[87] Clément G. Prescriptions médicamenteuses et pollution aquatique.

[88] Antoine MD. Résidus médicamenteux dans l'eau environnementale : le rôle du pharmacien d'officine.

[89] Kolli RE. Gestion des médicaments non utilisés: sur-stockage et danger de l'automédication.

[90] Marchiset N., Sauvant M.P., Jaffeu P., Manhès G., Leblanc N., Andriollo O., Gerbaud L., Coste F.- Profil et motivations des personnes déposant des médicaments non utilisés dans les officines du Puy-de-Dôme (France)-Santé Publique 2004 (Vol.16) 19. GUENA M.

[91] Evaluation du gaspillage des médicaments en pharmacie d'officine et ouverture sur la recherche de solutions-2014-Thèse officinale : Rennes 1

[92] Debourbe M. Impact économique, sanitaire et environnemental des médicaments non utilisés : rôle du pharmacien d'officine. Thèse de pharmacie. Université de Nantes. 2022.

[93] Décret n° 2022-100 du 31 janvier 2022 relatif à la délivrance à l'unité de certains médicaments en pharmacie d'officine. 2022-100 janv 31, 2022.

[94] Cavallo A, Husson O. La dispensation à l'unité des antibiotiques en officine en 2024 : enquête auprès de pharmaciens et de patients. Sciences pharmaceutiques. 2024.

[95] Dispensation des médicaments à l'unité en officine : procédure facultative et imprécise [Internet]. [cité 27 févr 2024]. Disponible sur: <https://prescrire.org/fr/3/31/64217/0/NewsDetails.aspx>

[96] Union nationale des pharmacies de France. Dispensation à l'unité contre les pénuries. Jeudi 28 septembre 2023.

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Diagramme de flux.....	10
Figure 2 : Arguments décisionnels des répondants	16
Figure 3 : Choix du traitement antibiotique selon la connaissance du prix	17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon.....	11
Tableau II : Estimation du prix des actes de biologie médicale.....	12
Tableau III : Estimation du prix des traitements de "longue durée"	13
Tableau IV : Estimation du prix des traitements de "courte durée"	14
Tableau V : Résultats concernant les pratiques des prescripteurs.....	19

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	
RESUME.....	1
INTRODUCTION	2
MÉTHODE	6
1. Désign de l'étude	6
2. Elaboration du questionnaire	6
3. Diffusion du questionnaire	9
4. Analyse des données.....	9
RÉSULTATS	10
1. Diagramme de flux.....	10
2. Caractéristiques socio-démographiques des répondants	11
3. Description des résultats	11
3.1 Analyse descriptive de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux.....	11
3.2 Analyse croisée de l'estimation du prix des actes de biologie médicale et des traitements médicamenteux.....	14
3.3 Impact de la connaissance du prix sur les décisions de prescription.....	15
3.4 Pratiques des prescripteurs.. ..	18
3.5 Analyse qualitative du commentaire libre.....	19
DISCUSSION ET CONCLUSION	21
1. Forces et limites.....	21
2. Comparaison avec la littérature	24
2.1 Méconnaissance des prix par les prescripteurs : des résultats cohérents avec la littérature existante.....	24
2.2 Déterminants de prescription : impact de la connaissance du prix sur une décision médicale	25
2.3 Les outils pour une meilleure sensibilisation aux prix des prescriptions	28
2.4 La connaissance du prix des prescriptions par le patient.....	29
2.5 La place de la dispensation à l'unité dans notre système de soins	31
BIBLIOGRAPHIE.....	35
LISTE DES FIGURES	45
LISTE DES TABLEAUX.....	46
TABLE DES MATIERES	47
ANNEXES.....	
ANNEXE 1 QUESTIONNAIRE PROPOSE	I
ANNEXE 2 LISTE DES 30 ACTES DE BIOLOGIE ET DES 30 MEDICAMENTS LES PLUS REMBOURSES EN 2021 PAR LES MEDECINS N'EXERCANT PAS EN MILIEU HOSPITALIERS ...	IX
ANNEXE 3 PRIX DES ITEMS PROPOSES DANS LE QUESTIONNAIRE	XI

ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES DE L'ESTIMATION DES PRIX	XII
ANNEXE 5 RESULTATS DETAILLES DES STATISTIQUES CROISEES	XIII
ANNEXE 6 RESULTATS DETAILLES DES CAS CLINIQUES	XIV
ANNEXE 7 COMMENTAIRES LIBRES	XV



• Ce questionnaire s'inscrit dans un travail de thèse dont l'objectif principal est d'étudier la connaissance du prix des prescriptions fréquentes en médecine générale par les internes en médecine générale et médecins généralistes de Maine-et-Loire, Mayenne et Sarthe en 2023.

• L'objectif secondaire est de recueillir des informations sur les pratiques des médecins et des internes en lien avec l'enjeu économique de leurs prescriptions.

• Les réponses seront traitées de manière anonyme.

• En cas de questions sur le projet, vous pouvez me contacter à l'adresse suivante :
marie.ammour@etud.univ-angers.fr

Merci d'avance du temps que vous consacrerez à cette étude.

Marie AMMOUR - Interne de médecine générale - UFR de Médecine d'Angers.

Thèse dirigée par le Dr Maria GHALI.

Durée de réponse estimée : 5 à 10 minutes.

Partie A: Recueil des données épidémiologiques

A1. Vous êtes :

- Une femme
Un homme
Non genre

A2. Quel âge avez-vous ?

A3. Vous êtes :

- interne en médecine générale
médecin généraliste

A4. Dans quelle ville avez-vous fait votre externat ?

- Amiens
Angers



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Besançon | <input type="checkbox"/> |
| Bordeaux | <input type="checkbox"/> |
| Brest | <input type="checkbox"/> |
| Caen | <input type="checkbox"/> |
| Clermont-Ferrand | <input type="checkbox"/> |
| Dijon | <input type="checkbox"/> |
| Grenoble | <input type="checkbox"/> |
| Antilles-Guyane | <input type="checkbox"/> |
| La Réunion | <input type="checkbox"/> |
| Lille | <input type="checkbox"/> |
| Limoges | <input type="checkbox"/> |
| Lyon | <input type="checkbox"/> |
| Marseille | <input type="checkbox"/> |
| Montpellier | <input type="checkbox"/> |
| Nancy | <input type="checkbox"/> |
| Nantes | <input type="checkbox"/> |
| Nice | <input type="checkbox"/> |
| Paris et Ile-de-France | <input type="checkbox"/> |
| Poitiers | <input type="checkbox"/> |
| Reims | <input type="checkbox"/> |
| Rennes | <input type="checkbox"/> |
| Rouen | <input type="checkbox"/> |
| Saint-Etienne | <input type="checkbox"/> |
| Strasbourg | <input type="checkbox"/> |
| Toulouse | <input type="checkbox"/> |
| Tours | <input type="checkbox"/> |

A5. En quelle année de DES êtes-vous actuellement ?

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1ère année de DES | <input type="checkbox"/> |
| 2ème année de DES | <input type="checkbox"/> |
| 3ème année de DES | <input type="checkbox"/> |



A6. Depuis combien d'années exercez-vous ?

A7. Vous exercez en milieu :

- rural
 semi-rural
 urbain

Partie B: Evaluation des connaissances

B1. A combien d'euros estimez-vous le tarif conventionnel des actes de biologie médicale suivants en France métropolitaine ? (hors majorations type indemnité kilométrique ou forfait jour férié).

	Inférieur à 2,5€	Entre 2,51 et 5€	Entre 5,01 et 7,5€	Supérieur à 7,51€
--	------------------	------------------	--------------------	-------------------

TSH

ECBU

Créatinine plasmatique

Glycémie à jeun

Bilan lipidique (EAL)

PSA

NFS plaquettes

Ionogramme plasmatique restreint (natrémie et kaliémie)

B2. A combien d'euros estimez-vous le prix des médicaments suivants à la posologie indiquée POUR UNE DUREE DE 3 MOIS ? (hors honoraire de dispensation)

L'estimation correspond au prix de toutes les boîtes délivrées par la pharmacie pour satisfaire la posologie prescrite en utilisant le conditionnement le plus économique.

	Inférieur à 10€	Entre 10,01 et 25€	Entre 25,01 et 50€	Supérieur à 50,01€
--	-----------------	--------------------	--------------------	--------------------

KARDEGIC (ACETYLSALICYLATE DE LYSINE) 75 mg - 1 sachet par jour

ESOMEPRAZOLE 20 mg - 1 comprimé par jour

CHOLECALCIFEROL 100.000 UI - 1 ampoule

BISOPROLOL 2,5 mg - 1 comprimé par jour



Inférieur à 10€	Entre 10,01 et 25€	Entre 25,01 et 50€	Supérieur à 50,01€
--------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------

ELIQUIS (APIXABAN) 5 mg - 1 comprimé matin et soir

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

B3. A combien d'euros estimatez-vous le prix des médicaments suivants à la posologie indiquée POUR UNE DUREE DE 7 JOURS ? (hors honoraire de dispensation)

L'estimation correspond au prix de toutes les boîtes délivrées par la pharmacie pour satisfaire la posologie prescrite en utilisant le conditionnement le plus économique.

Inférieur à 2,5€	Entre 2,51 et 5€	Entre 5,01 et 7,5€	Supérieur à 7,51€
---------------------	------------------------	--------------------------	----------------------

AMOXICILLINE 1g - 1 comprimé trois fois par jour

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

PARACÉTAMOL 1000 mg - 1 comprimé toutes les six heures

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

ALPRAZOLAM 0,5 mg - 1 comprimé matin et soir

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

TRAMADOL 50 mg- 2 comprimés toutes les six heures

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Partie C: Mise en situation (1)

C1.

Vous recevez en consultation Mme B., 28 ans, qui rapporte une fatigue inhabituelle évoluant depuis 4 semaines. Elle ne décrit pas d'autres signes fonctionnels.

L'examen clinique ne met en évidence aucune anomalie.
 Antécédents personnels et familiaux : aucun. Pas d'allergie connue.
 Traitements en cours : aucun.
 Mode de vie : pas de tabagisme, alcool occasionnel. Régime alimentaire omnivore. Institutrice.

Vous décidez de lui prescrire un bilan biologique. Parmi les items suivants, lesquels prescrivez-vous ?

NFS plaquettes

Ionogramme restreint (natrémie et kaliémie)

Ionogramme complet (Na+ K+ Cl- protides CO2)

Créatinine plasmatique

CRP



VS	<input type="checkbox"/>
TSH	<input type="checkbox"/>
Ferritine	<input type="checkbox"/>
Coefficient de saturation de la transferrine	<input type="checkbox"/>
Sérologie VIH	<input type="checkbox"/>
Sérologie VHB	<input type="checkbox"/>
Sérologie VHC	<input type="checkbox"/>
Sérodiagnostic syphilis	<input type="checkbox"/>
25OH vitamine D	<input type="checkbox"/>
Electrophorèse des protides sériques	<input type="checkbox"/>
BetaHCG	<input type="checkbox"/>
Vitamine B9	<input type="checkbox"/>
Vitamine B12	<input type="checkbox"/>
Glycémie à jeun	<input type="checkbox"/>
Je ne souhaite pas prescrire de bilan biologique.	<input type="checkbox"/>

Partie D: Mise en situation (2)

D1.

En prenant connaissance du tarif conventionnel des actes de biologie médicale suivants, quels items prescrivez-vous finalement à Mme B ?

Pour rappel : Vous recevez en consultation Mme B., 28 ans, qui rapporte une fatigue inhabituelle évoluant depuis 4 semaines. Elle ne décrit pas d'autres signes fonctionnels.

L'examen clinique ne met en évidence aucune anomalie.

Antécédents personnels et familiaux : aucun. Pas d'allergie connue.

Traitements en cours : aucun. Mode de vie : pas de tabagisme, alcool occasionnel. Régime alimentaire omnivore. Institutrice.

NFS plaquettes 5,94€	<input type="checkbox"/>
Ionogramme restreint (natrémie et kaliémie) 2,70€	<input type="checkbox"/>
Ionogramme complet (Na+ K+ Cl- protides CO2) 5,40€	<input type="checkbox"/>
Créatinine plasmatique 1,62€	<input type="checkbox"/>
CRP 2,16€	<input type="checkbox"/>



VS 1,08€	<input type="checkbox"/>
TSH 5,40€	<input type="checkbox"/>
Ferritine 5,13€	<input type="checkbox"/>
Coefficient de saturation de la transferrine 4,59€	<input type="checkbox"/>
Sérologie VIH 11,34€	<input type="checkbox"/>
Sérologie VHB 39,15€	<input type="checkbox"/>
Sérologie VHC 12,15€	<input type="checkbox"/>
Sérodiagnostic syphilis 5,40€	<input type="checkbox"/>
25OH vitamine D 8,10€	<input type="checkbox"/>
Electrophorèse des protides sériques 12,96€	<input type="checkbox"/>
BetaHCG 6,75€	<input type="checkbox"/>
Vitamine B9 9,45€	<input type="checkbox"/>
Vitamine B12 9,45€	<input type="checkbox"/>
Glycémie à jeun 1,35€	<input type="checkbox"/>
Je ne souhaite finalement pas prescrire de bilan biologique.	<input type="checkbox"/>

D2. Le bilan n'a pas mis en évidence d'anomalies.

Vous revoyez Mme B. en consultation quelques mois plus tard pour un tableau d'infection génitale basse non compliquée. Le prélèvement biologique a mis en évidence une infection à Chlamydia Trachomatis.

Vous souhaitez introduire une antibiothérapie probabiliste.

En considérant des recommandations officielles qui préconiseraient une antibiothérapie par DOXYCYCLINE : 200 mg par jour per os en 2 prises pendant 7 jours OU par AZITHROMYCINE : 1 g per os en prise unique.

Que prescrivez-vous à Mme B ?

DOXYCYCLINE 200mg par jour pendant 7 jours	<input type="checkbox"/>
AZITHROMYCINE 1g en prise unique	<input type="checkbox"/>
Ne se prononce pas	<input type="checkbox"/>

D3. Sur quel.s argument.s prenez vous cette décision ?

Durée du traitement



Prix du traitement

Effets indésirables potentiels

Antibiorésistance

Autre raison

Partie E: Mise en situation (3)

E1. En prenant connaissance du prix (*hors honoraire de dispensation*) des boîtes de médicaments délivrées nécessaires à chaque traitement pour la posologie et la durée indiquée, que prescrivez-vous à Mme B ?

DOXYCYLINE 200mg par jour pendant 7 jours 3.26€

AZITHROMYCINE 1g per os en prise unique 7.39€

Ne se prononce pas

Partie F: Descriptions des pratiques

F1.

Toujours Souvent Rarement Jamais

Lorsque vous prescrivez un médicament, prenez-vous connaissance de son prix ?

Lorsque vous prescrivez un acte de biologie médicale, prenez-vous connaissance de son prix ?

Est ce qu'il vous arrive d'échanger avec le patient au sujet du prix de ses traitements ?

Si vous aviez accès à un logiciel permettant d'imprimer le prix des traitements sur l'ordonnance, utiliseriez vous cette fonctionnalité ?

F2. Utilisez vous un logiciel d'aide à la prescription médicale ?

Oui

Non



F3. Merci de votre participation.

REMARQUES EVENTUELLES :

Si vous souhaitez avoir un retour sur les résultats de cette étude, vous pouvez également inscrire votre adresse mail dans cette zone de texte.

ANNEXE 2

LISTE DES 30 ACTES DE BIOLOGIE ET DES 30 MEDICAMENTS LES PLUS REMBOURSES EN 2021 PAR LES MEDECINS N'EXERCANT PAS EN MILIEU HOSPITALIERS

Les données utilisées provenaient de *la Direction de la stratégie, des études et des statistiques de la Caisse nationale d'Assurance Maladie*.

	ACTES DE BIOLOGIE MEDICALE	MEDICAMENTS
1	NFS plaquettes	PARACETAMOL
2	Créatinine plasmatique	CHOLECALCIFEROL
3	Glycémie à jeun	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE
4	Ionogramme restreint	AMOXICILLINE
5	ASAT ALAT	PARACETAMOL/CODEINE
6	CRP	ESOMEPRAZOLE
7	Gamma GT	METFORMINE
8	Exploration des anomalies lipidiques	PARACETAMOL/PSYCHOLEPTIQUES
9	TSH	MACROGOL
10	Ferritine	LEVOTHYROX
11	VS	BISOPROLOL
12	Hba1c	ALPRAZOLAM
13	Phosphatases alcalines	OMEPRAZOLE
14	Calcémie	PARACETAMOL/TRAMADOL
15	Uricémie	FUROSEMIDE
16	ECBU	ATORVASTATINE
17	Bilirubine	PANTOPRAZOLE
18	INR	IBUPROFENE
19	Urémie	OXAZEPAM

20	PSA	PAROXETINE
21	Albuminémie	ZOPICLONE
22	25 OH vitamine D	DESLORATADINE
23	Protéinurie	MACROGOL
24	BNP	AUGMENTIN
25	TP	TRAMADOL
26	TCA	DIFFUK
27	Ionogramme plasmatique complet	RAMIPRIL
28	Créatinurie	APIXABAN
29	Vitamine B9	KETOPROFENE
30	Vitamine B12	ALLOPURINOL

ANNEXE 3 PRIX DES ITEMS PROPOSES DANS LE QUESTIONNAIRE

Prix des traitements de courte durée, hors honoraire de dispensation, pour une durée de 7 jours.	
AMOXICILLINE – 1 comprimé de 1g trois fois par jour	8,18€
PARACETAMOL – 1 comprimé de 1000 mg toutes les six heures	4,28€
ALPRAZOLAM – 1 comprimé de 0,25 mg matin et soir	1,23€
TRAMADOL – 2 comprimés de 50 mg toutes les six heures	6,84€

Prix des traitements de longue durée, hors honoraire de dispensation, pour une durée de 3 mois.	
KARDEGIC – 1 sachet de 75mg par jour	4,86€
ESOMEPRAZOLE – 1 comprimé de 15 mg par jour	12,12€
CHOLECALCIFEROL – 1 ampoule de	1,11€
BISOPROLOL – 1 comprimé de 2,5 mg le matin	11,49€
APIXABAN – 1 comprimé de 5 mg matin et soir	176,85€

Prix des actes de biologie médicale, hors suppléments					
NFS plaquettes	5,94€	EAL	4,32€	CST	4,59€
Créatinine p.	1,62€	TSH	5,40€	CRP	2,16€
Glycémie à jeun	1,35€	ECBU	16,2€	VS	1,08€
Ionogramme p. restreint	2,70€	PSA	9,45€	250HvitD	8,10€
Ionogramme p. complet	5,40€	Ferritine	5,13€	B9	9,45€
BHCG	6,75€	Séro. VHC	12,15€	B12	9,45€
EPPS	12,96€	Séro. syphilis	5,4€	Séro. VIH	11,34€
Séro. VHB	39,15€				

ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLÉS DE L'ESTIMATION DES PRIX

Estimation des prix des actes de biologie médicale				
	$x < 2,5$	$2,51 < x < 5$	$5,01 < x < 7,5$	$x > 7,51$
TSH	26 (16,1%)	65 (40,4%)	46 (28,6%)	24 (14,9%)
ECBU	20 (12,4%)	37 (23%)	62 (38,5%)	42 (26,1%)
Créatinine plasmatique	95 (59%)	45 (28%)	16 (9,9%)	5 (3,1%)
Glycémie à jeun	124 (77%)	31 (19,3%)	3 (1,9%)	3 (1,9%)
Bilan lipidique	26 (16,1%)	60 (37,3%)	59 (36,6%)	16 (9,9%)
PSA	24 (14,9%)	48 (29,8%)	55 (33,5%)	35 (21,7%)
NFS plaquettes	85 (52,8%)	48 (29,8%)	23 (14,3%)	5 (3,1%)
Ionogramme restreint	91 (56,5%)	57 (35,4%)	11 (6,8%)	2 (1,2%)

Estimation du prix des traitements de courte durée				
	$x < 2,5$	$2,51 < x < 5$	$5,01 < x < 7,5$	$x > 7,51$
AMOXICILLINE	5 (3,1%)	45 (28%)	62 (38,5%)	49 (30,4%)
PARACETAMOL	30 (18,6%)	53 (32,9%)	47 (29,2%)	31 (19,3%)
ALPRAZOLAM	8 (5%)	55 (34,2%)	63 (39,1%)	35 (21,7%)
TRAMADOL	1 (0,6%)	26 (16,1%)	58 (36%)	76 (47,2%)

Estimation du prix des traitements de longue durée				
	$x < 10$	$10,01 < x < 25$	$25 < x < 50$	$x > 50$
KARDEGIC	45 (28%)	65 (40,4%)	40 (24,8%)	11 (6,8%)
ESOMEPRAZOLE	35 (21,7%)	77 (47,8%)	35 (21,7%)	14 (8,7%)
CHOLECALCIFEROL	90 (55,9%)	46 (28,6%)	22 (13,7%)	3 (1,9%)
BISOPROLOL	31 (19,3%)	74 (46%)	49 (30,4%)	7 (4,3%)
ELIQUIS	4 (2,5%)	34 (21,1%)	60 (37,3%)	63 (39,1%)

En fond grisé, l'intervalle de prix auquel appartenait l'item proposé.

X : prix en euros

ANNEXE 5 RESULTATS DETAILLES DES STATISTIQUES CROISEES

ESTIMATION DU PRIX DES ACTES DE BIOLOGIE MEDICALE				
	Sous-estimation	Estimation correcte	Surestimation	Total
GENRE				
Femme	453 (48,4%)	277 (29,6%)	206 (22%)	936
Homme	164 (47,7%)	108 (31,4%)	72 (20,9%)	344
Non genre				
STATUT				
Interne	458 (49,4%)	271 (29,2%)	199 (21,4%)	928
Médecin installé	161 (44,7%)	118 (32,8%)	81 (22,5%)	360
ANCIENNETE INTERNE				
DES 1	167 (50,9%)	95 (29%)	66 (20,1%)	328
DES 2	128 (45,7%)	88 (31,4%)	64 (22,9%)	280
DES 3	163 (50,9%)	88 (27,5%)	69 (21,6%)	320
MILIEU D'EXERCICE MEDECIN				
Rural	43 (48,9%)	27 (30,7%)	18 (20,4%)	88
Semi-rural	79 (49,4%)	47 (29,4%)	34 (21,2%)	160
Urbain	39 (34,8%)	44 (39,3%)	29 (25,9%)	112
ESTIMATION DU PRIX DES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX				
	Sous-estimation	Estimation correcte	Surestimation	Total
GENRE				
Femme	224 (21,3%)	373 (35,4%)	456 (43,3%)	1053
Homme	108 (27,9%)	108 (35,6%)	141 (36,4%)	387
Non genre				
STATUT				
Interne	248 (23,7%)	359 (34,4%)	437 (41,9%)	1044
Médecin installé	85 (21%)	158 (39%)	162 (40%)	405
ANCIENNETE INTERNE				
1des	81 (22%)	125 (33,9%)	163 (44,1%)	369
Des2	76 (24,1%)	112 (35,6%)	127 (40,3%)	315
Des3	91 (25,3%)	122 (33,9%)	147 (40,8%)	360
MILIEU D'EXERCICE MEDECIN				
Rural	22 (22,2%)	36 (36,4%)	41 (41,4%)	99
Semi-rural	42 (23,3%)	64 (35,6%)	74 (41,1%)	180
Urbain	21 (16,7%)	58 (46%)	47 (37,3%)	126

En gras, les résultats appartenant à la classe d'estimation majoritaire parmi : sous-estimation, estimation correcte ou surestimation.

ANNEXE 6 RESULTATS DETAILLÉS DES CAS CLINIQUES

Choix de prescription avant et après connaissance du prix des actes de biologie médicale		
	Avant connaissance du prix	Après connaissance du prix
NFS plaquettes	154 (99,4%)	153 (99,4%)
Ionogramme restreint	107 (69%)	110 (71,4%)
Ionogramme complet	17 (11%)	12 (7,8%)
Créatinine plasmatique	120 (77,4%)	101 (65,6%)
CRP	96 (61,9%)	95 (61,7%)
VS	1 (0,6%)	2 (1,3%)
TSH	144 (92,9%)	134 (87%)
Ferritine	91 (58,7%)	79 (51,3%)
CST	10 (6,5%)	6 (3,9%)
Sérologie VIH	13 (8,4%)	11 (7,1%)
Sérologie VHB	11 (7,1%)	7 (4,5%)
Sérologie VHC	10 (6,5%)	5 (3,2%)
Sérodiagnostic syphilis	10 (6,5%)	7 (4,5%)
250HvitamineD	7 (4,5%)	4 (2,6%)
EPPS	13 (8,4%)	7 (4,5%)
BetaHCG	89 (57,4%)	81 (52,6%)
Vitamine B9	9 (5,8%)	5 (3,2%)
Vitamine B12	8 (5,2%)	3 (1,9%)
Glycémie à jeun	93 (60%)	90 (58,4%)
Je ne souhaite pas prescrire de bilan biologique.	6 (3,7%)	1 (0,6%)

Choix de prescription avant et après connaissance du prix des antibiotiques		
	Avant connaissance du prix	Après connaissance du prix
AZITHROMYCINE 1g en prise unique	129 (80,1%)	79 (49,1%)
DOXYCYLINE 200mg par jour pendant 7 jours	32 (19,9%)	76 (47,2%)
Ne se prononce pas	0	6 (3,7%)

Arguments décisionnels au choix initial d'antibiotiques		
	Avant connaissance du prix	Après connaissance du prix
Durée du traitement	131 (81,4%)	
Prix du traitement	11 (6,8%)	
Effets indésirables potentiels	28 (17,4%)	
Antibiorésistance	26 (16,1%)	
Autre raison	22 (13,7%)	

ANNEXE 7 COMMENTAIRES LIBRES

1	Merci pour ce sujet qui est véritablement pertinent . Mon logiciel métier permet d'avoir le prix des traitements mais il faut être très méticuleux dans le module de prescriptions. Le conditionnement des boîtes de traitements nest parfois pas adapté . Et quid des ruptures qui sont très fréquentes ces deniers mois et font un paramètre de plus dans nos choix de prescriptions ? Je veux bien avoir un retour
2	Intéressant . Mais les effets secondaires et confort du patient sont plus importants, de même que ce qu'on cherche à la biologie. Personnellement la piste la plus « modifiable » sera de prescrire des iono restreints puisqu'on ne fait jamais rien de la chlorémie. Bonne rédaction !
3	bravo, et enfin une enquête intéressante ! j'ai le prix des ttt qui s'affichent mais malheureusement ils ne s'impriment pas . Quant à la biolo, malheureusement je n'en ai aucune idée , mais j'essaie d'être économe et de ne rien prescrire qui ne puisse avoir une incidence thérapeutique . Les bilans mensuels du CHU avec T4 T3, Tsh BH complet etc me desespere, y compris des hba1c en même temps de la GAJ, ce que nous MG nous nous interdisons! je serai heureux d'avoir votre conclusion d'ethese, bien fraternellement
4	Sujet de thèse HYPÉR intéressant dans la mesure où le système de santé s'écroule notamment par la fausse gratuité/ gratuité apparente de tout : il FAUT responsabiliser les patients (et les prescripteurs sans doute dans une certaine mesure, mais il y aurait peut-être un biais pour le professionnel = " perte de temps " de comparer les prix, et de choisir en conséquence... je ne sais même pas où consulter/colliger tous les coûts de bio/imagerie etc... ni quand les "apprendre" pour les avoir en tête et je ne me vois pas du tout prendre encore plus de temps à la fin de ma consultation pour aboutir à une prescription économique ??) Pour l'anecdote j'ai été choquée ce matin de renouveler la prescription d'un cardiologue pour du VYNDAMAX 3 mois (pour amylose cardiaque) = plus de vingt et un MILLE euros ??! Ca pose question de laisser un médicament aussi onéreux sur le marché ?!
5	Pourriez vous me transmettre vos résultats ? Je serai intéressée d'en prendre connaissance . Je me suis souvent interrogée sur la place du cout dans la décision, et me suis questionnée sur la culpabilisation que l'on pourrait faire ressentir à des patients ayant une pathologie chronique de connaître le cout qu'ils font porter à la société (concernant votre dernière question).

6	bon courage pour la thèse, sujet intéressant
7	Questionnaire qui change des questionnaires habituels, très bon sujet d'étude. Merci beaucoup :)
8	Etude très intéressante , merci !
9	Vivement que les prix soient affichés sur les ordonnances. Sujet intéressant et questionnaire bien amené.
10	Je veux bien avoir les résultats de cette thèse une fois finis. Bon courage ! j'ai été assez mal à l'aise de me rendre compte que je ne connaissais pas du tout le prix de mes prescriptions.
11	bon courage pour la thèse, je suis intéressé pour recevoir les résultats,. Bonne journée.
	Thèse originale, très intéressante et très pédagogique dans sa présentation, bravo !
12	Cette question du coût m'interroge car il y a une part de "jeu" entre la sécurité sociale et les labos : récemment un patient sous VYNDAQEL (7000 euros par mois...) m'a dit que sa vie ne valait pas le prix du traitement... alors qu'il s'agit d'un "jeu" de négociations entre les labos (qui rentabilisent leurs recherches) et la sécurité sociale (justice sociale entre citoyens).
13	Je ne sais pas si cela a sa place dans cette thèse, mais j'aimerais que les logiciels utilisés en médecine générale, affiche systématiquement le prix de notre prescription pour avoir une idée à chaque ordonnance des frais engagés; ce serait encore un plus gros + qu'ils soient affichés sur l'ordo imprimée
14	Je souhaite un retour sur les résultats svp
15	Prix ds traitements affichés dans le logiciel de prescriptions de sortie aux urgences.
16	pour la dernière question, je trouve qu'il manque l'option "parfois" (que j'aurais utilisée dans les items 1 et 3)
17	Je suis intéressée par un retour. Merci !
18	Je ne souhaite pas être influencée par le prix des traitements que je considère nécessaires pour mon patient mais si j'hésite entre 2 traitements de même efficacité avec 2 prix différents, je trouve intéressant de prescrire le moins cher.
19	Je souhaiterais les résultats si possible
20	Bonjour, je souhaiterai avoir un retour sur les résultats de cette étude : merci !
21	Mon LAP ne mentionne pas le prix des examens biologiques comme il le fait pour les boîtes de médicaments. Cela serait très intéressant pour la pratique ++

	<p>l'aide à la prescription permet de voir le pris de nos ordonnances de médicaments mais pas de ordonnance de biologie (malheureusement)</p>
22	<p>De même nos patients ne savent pas le pris de leur ttt / plus aucune indication sur les boites !!! (certes certain regarde leurs décompte sécu mais ce n'est pas la majorité /</p> <p>j'en parle avec eux de tps en tps (surtout qd ils râlent d'ailleurs pour leur faire comprendre la chance de vivre en france)</p>
23	<p>Venant d'une famille de pharmaciens et ayant passé des journées à ranger les boîtes dans les tiroirs et étagères, à décortiquer les vignettes et regarder le prix sur les feuilles de soins à teletransmettre, je trouve cela vraiment pertinent. Bon courage !</p>
24	<p>Si cette étude débouche sur des actions de sensibilisation auprès des médecins et des patients sur les prix de la santé je vous félicite !</p>
25	<p>Bon courage !</p>
26	<p>Bon courage pour le travail de these !</p>
27	<p>super intéressant car on ne connaît absolument pas le prix des ttt !! ni des examens complémentaires vous avez choisi de parler du bilan biologique mais on aurait pu parler aussi du bilan radiologique avec les IRM les TDM et les radiographies/échographies j'enseigne bcp à mes internes de limiter les examens inutiles mais avec le prix c'est encore plus intéressant; il ne faut cependant pas limiter juste à cause du prix si le patient le justifie pour les antibiotiques j'ai choisi de garder la prise unique car bcp moins contraignante avec risque d'inobservance franchement diminué même si ça couté plus cher à la sécu en revanche, le prix du dépistage des IST me paraît disproportionné par rapport au reste ; et pourtant il est essentiel : j'aurais pu le cocher mais je ne l'ai pas mis car ce n'était pas forcément le contexte mais je le propose régulièrement chez les jeunes adultes merci et bon courage très intéressé par les réponses</p>

Connaissance du prix des prescriptions fréquentes en médecine générale : quel impact sur les pratiques des prescripteurs ?

RÉSUMÉ

Introduction : La régulation des dépenses s'inscrit en France comme un élément phare des politiques de santé. Les facteurs déterminants des prescriptions sont complexes et peuvent s'affranchir des recommandations scientifiques. Il est envisageable que la notion de prix puisse intervenir dans une décision médicale. L'objectif principal était d'évaluer la connaissance des prescripteurs concernant le prix de prescriptions fréquentes en médecine générale (MG). Les objectifs secondaires cherchaient à déterminer si cette connaissance pouvait influencer une décision médicale et à recueillir des informations sur les pratiques des prescripteurs.

Méthode : Il s'agissait d'une étude quantitative descriptive. Des questionnaires ont été envoyés aux médecins généralistes installés et aux internes en MG de la subdivision de la faculté d'Angers de septembre 2023 à février 2024. Pour répondre à l'objectif principal, il était demandé aux répondants d'estimer le prix de 17 items (médicaments et actes de biologie médicale) fréquemment prescrits. Pour les objectifs secondaires, il était proposé deux cas cliniques et une évaluation via une échelle de Likert. L'analyse a été réalisée à l'aide des logiciels Excel et R, ainsi que du site internet BiostaTGV.

Résultats : Au total, 161 questionnaires ont été analysés, soit un taux de réponses de 12,2%. Les résultats ont montré que 70,6% des items ont reçu une évaluation incorrecte de leur prix, sans différence statistiquement significative parmi les estimations selon le genre et le statut professionnel.

Après connaissance des prix, 31% des répondants ont modifié leur prescription d'antibiotiques et le prix moyen de l'ordonnance de biologie médicale a diminué de 14,26%.

Par ailleurs, 41,9% des répondants déclaraient ne jamais prendre connaissance du prix d'un médicament et 60% de celui d'un acte de biologie médicale. Enfin, 93,7% n'échangent que rarement, voire jamais, du prix des traitements avec leurs patients.

Conclusion : Cette étude a mise en évidence une méconnaissance du prix des prescriptions fréquentes en MG par les prescripteurs. Elle suggère que la connaissance du prix pourrait avoir un impact sur les décisions médicales. Il serait pertinent de poursuivre les recherches sur la place d'une logique économique dans la pratique des médecins et sur la santé des patients.

Mots-clés : prix des prescriptions, médecins généralistes, déterminants de prescription, coûts de santé

Knowledge of the price of frequent prescriptions in general practice: what impact on prescribing practices ?

ABSTRACT

Introduction : In France, regulating expenditure is a key element of healthcare policy. The factors that determine prescriptions are complex and may not be based on scientific recommendations. It is conceivable that the notion of price could play a role in a medical decision. The primary objective was to assess prescribers' knowledge of the price of frequent prescriptions in general practice (GP). The secondary objectives were to determine whether this knowledge could influence a medical decision and to gather information on prescribers' practices.

Method : This was a quantitative descriptive study. Questionnaires were sent to established GPs and GP interns in the Angers faculty subdivision between September 2023 and February 2024. To meet the primary objective, respondents were asked to estimate the price of 17 frequently prescribed items (drugs and medical biology procedures). For the secondary objectives, two clinical cases and an evaluation using a Likert scale were proposed. The analysis was carried out using Excel and R software, as well as the BiostaTGV website.

Results : A total of 161 questionnaires were analysed, giving a response rate of 12.2%. The results showed that 70.6% of the items had received an incorrect evaluation of their price, with no statistically significant difference between the estimates according to gender and professional status.

After being informed of the prices, 31% of respondents changed their antibiotic prescription and the average price of the medical biology prescription fell by 14.26%.

In addition, 41.9% of respondents said they never found out the price of a drug and 60% the price of a medical biology procedure. Finally, 93.7% rarely, if ever, discussed the price of treatments with their patients.

Conclusion : This study has shown that prescribers are unaware of the price of frequent GP prescriptions. It suggests that knowledge of price could have an impact on medical decisions. Further research into the role of an economic rationale in physicians' practice and patients' health would be relevant.

Keywords : prescription prices, general practitioners, determinants of prescribing, healthcare costs