

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT-

ANNEE: 2017

THESE N°: 68

L'IMPACT DES ECHANTILLONS MEDICAUX
GRATUITS SUR LA PRESCRIPTION MEDICALE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mr. Kassy Raymond Sylvestre ALLOU
Né le 18 Décembre 1992 à Port-Bouët (Côte d'Ivoire)

Pour l'Obtention du Doctorat en Pharmacie

MOTS CLES : Echantillon médical gratuit – Prescription – Médicament.

JURY

Mr. Y. CHERRAH Professeur de Pharmacologie	PRESIDENT
Mr. S. AHID Professeur de Pharmacologie	RAPPORTEUR
Mr. R. ABOUQAL Professeur de Réanimation Médicale	} JUGES
Mme. N. OUZEDDOUN Professeur de Néphrologie	
Mme. H. IRAQI Professeur d'Endocrinologie et Maladies Métaboliques	



UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI



ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. Mohamed KARRA

**1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS
ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz Médecine Interne – Clinique Royale
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUZZANI Houria Gastro-Entérologie
Pr. LACHKAR Hassan Médecine Interne
Pr. YAHYAOUI Mohamed Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib Chirurgie Pédiatrique
Pr. DAFIRI Rachida Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed Médecine Interne – Doyen de la FMPR
Pr. CHAD Bouziane Pathologie Chirurgicale
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid Pathologie Chirurgicale
Pr. HACHIM Mohammed* Médecine-Interne
Pr. KHARBACH Aïcha Gynécologie -Obstétrique
Pr. MANSOURI Fatima Anatomie-Pathologie

Pr. TAZI Saoud Anas

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOU DA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOU DA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BENTAHILA Abdelali

Anesthésie Réanimation

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – Doyen de la FMPO
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – Dir. du Centre National PV
Chimie thérapeutique V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC

Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie



Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la FMPA
Gynécologie Obstétrique
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- Directeur CHIS
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Gynécologie – Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Pédiatrie

Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbas
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan

Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - **Directeur HMI Med V**
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Gastro-Entérologie
Neurologie – **Doyen de la FMP Abulcassis**
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie
Cardiologie

Pneumophtisiologie
Pédiatrie



Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJILIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine

Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie- Dir. Hop. Av. Marr.
Anesthésie-Réanimation Inspecteur du SSM
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie Directeur Hop. Chekikh Zaied
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Neurologie

ORL

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie Directeur. Hop.d'Enfants
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie Directeur Hôpital Ibn Sina



Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdeloihab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. LAGHMARI Mina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOUGHALEM Mohamed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*
Pr. CHAGAR Belkacem*
Pr. CHERRADI Nadia
Pr. EL FENNI Jamal*
Pr. EL HANCHI ZAKI
Pr. EL KHORASSANI Mohamed
Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
Pr. HACHI Hafid
Pr. JABOUIRIK Fatima
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie
Traumatologie Orthopédie
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Cardiologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale

Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Nouredine*
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. AKJOUJ Saïd*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
Pr. JROUNDI Laila
Pr. KARMOUNI Tariq
Pr. KILI Amina
Pr. KISRA Hassan
Pr. KISRA Mounir
Pr. LAATIRIS Abdelkader*
Pr. LMIMOUNI Badreddine*
Pr. MANSOURI Hamid*
Pr. OUANASS Abderrazzak
Pr. SAFI Soumaya*
Pr. SEKKAT Fatima Zahra
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saida*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid

Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie
Pédiatrie
Cardiologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique



(mise en disponibilité)

Anesthésie Réanimation

Rhumatologie
Radiologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio - Vasculaire
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie - Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Psychiatrie
Pneumo - Phtisiologie
Biochimie
Pneumo - Phtisiologie



Réanimation médicale

Pr. ACHACHI Leila
 Pr. ACHOUR Abdessamad*
 Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
 Pr. AMHAJJI Larbi*
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhousaine*
 Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHARKAOUI Naoual*
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
 Pr. ELABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRABET Mustapha*
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Monsef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr. ZOUBIR Mohamed*
 Pr. TAHIRI My El Hassan*

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGDR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AKHADDAR Ali*

Pneumo phtisiologie
 Chirurgie générale
 Chirurgie cardio vasculaire
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
 Biochimie-chimie
 Pharmacie clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie galénique
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Anesthésie réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie réanimation
 Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologique
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie

Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale

Médecine interne
 Pédiatre
 Chirurgie Générale
 Neurologie
 Neuro-chirurgie



Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHAKOUR Mohammed *
 Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. L'KASSIMI Hachemi*
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. BOUAITY Brahim*
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. NAZIH Mouna*
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
 Pr. ABOUELALAA Khalil*
 Pr. BELAIZI Mohamed*

Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Microbiologie *Directeur Hôpital My Ismail*
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-phtisiologie



Anesthésie réanimation
 Médecine interne
 Physiologie
 ORL
 Microbiologie
 Médecine aéronautique
 Biochimie chimie
 Radiologie
 Chirurgie pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Urologie
 Gastro entérologie
 Anatomie pathologique
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie générale
 Hématologie
 Anatomie pathologique

Chirurgie Pédiatrique
 Anesthésie Réanimation
 Psychiatrie

Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
0.
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUALI Hassane*
Pr. ERRGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryim
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQI Hind
Pr. KABBAJ Hakima
Pr. KADIRI Mohamed*
Pr. LATIB Rachida
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
Pr. MEDDAH Bouchra
Pr. MELHAOUI Adyl
Pr. MRABTI Hind

Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

Pharmacologie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologie
Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et maladies métaboliques
Microbiologie
Psychiatrie
Radiologie
Médecine Interne
Pharmacologie
Neuro-chirurgie
Oncologie Médicale



Pr. NEJJARI Rachid
Pr. OUBEJJA Houda
Pr. OUKABLI Mohamed*
Pr. RAHALI Younes
Pr. RATBI Ilham
Pr. RAHMANI Mounia
Pr. REDA Karim*
Pr. REGRAGUI Wafa
Pr. RKAIN Hanan
Pr. ROSTOM Samira
Pr. ROUAS Lamiaa
Pr. ROUIBAA Fedoua*
Pr. SALIHOUN Mouna
Pr. SAYAH Rochde
Pr. SEDDIK Hassan*
Pr. ZERHOUNI Hicham
Pr. ZINE Ali*

Pharmacognosie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Pharmacie Galénique
Génétique
Neurologie
Ophtalmologie
Neurologie
Physiologie
Rhumatologie
Anatomie Pathologique
Gastro-Entérologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gastro-Entérologie
Chirurgie Pédiatrique
Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*
Pr. GHOUNDALE Omar*
Pr. ZYANI Mohammad*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Urologie
Médecine Interne

***Enseignants Militaires**



MARS 2014

ACHIR ABDELLAH
BENCHAKROUN MOHAMMED
BOUCHIKH MOHAMMED
EL KABBAJ DRISS
EL MACHTANI IDRISSE SAMIRA
HARDIZI HOUYAM
HASSANI AMALE
HERRAK LAILA
JANANE ABDELLA TIF
JEAIDI ANASS
KOUACH JAOUAD
LEMNOUER ABDELHAY
MAKRAM SANAA
OULAHYANE RACHID
RHISSASSI MOHAMED JMFAR
SABRY MOHAMED
SEKKACH YOUSSEF
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'
AIT BOUGHIMA FADILA
BEKKALI HICHAM
BENAZZOU SALMA
BOUABDELLAH MOUNYA
BOUCHRIK MOURAD
DERRAJI SOUFIANE
DOBLALI TAOUFIK
EL AYOUBI EL IDRISSE ALI
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM
EL MARJANY MOHAMMED
FEJJAL NAWFAL
JAHIDI MOHAMED
LAKHAL ZOUHAIR
OUDGHIRI NEZHA
Rami Mohamed
SABIR MARIA
SBAI IDRISSE KARIM

***Enseignants Militaires**

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologique
Génécologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Cardiologie
Médecine Interne
Génécologie-Obstétrique

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Microbiologie
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.



AOÛT 2015

Meziane meryem
Tahri latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L
O.R.L

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie – chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootéchnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHE Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humaines*





DÉDICACES

Je dédie humblement ce travail :

Ô DIEU Tout-Puissant et Très Haut, merci d'être toujours à mes côtés, tu fais de moi une prunelle à tes yeux, tu m'as donné une vie des plus dignes, belle, remplie d'amour, de paix, de santé, de joie. Je n'ai rien fait pour le mériter, c'est une grâce que tu as décidé de m'accorder. En tous temps et en toutes choses, tu as guidé mes pas et je t'en serai toujours reconnaissant. Tu vis en moi, tu auras toujours une grande place dans mon cœur !!!

À Ma très chère Mère Mme ALLOU née N'GUESSAN ADJO,

C'est pour moi un jour d'une grande importance, car je sais que tu es à la fois fière et heureuse de voir le fruit de ton éducation et de tes efforts inlassables se concrétiser.

Aucun mot, aussi expressif qu'il soit, ne saurait remercier à sa juste valeur, l'être qui a consacré sa vie à parfaire notre éducation avec un dévouement inégal.

C'est grâce à DIEU, puis à toi que je suis devenu ce que je suis aujourd'hui. Qu'il te plaise d'accepter ce travail comme le témoignage de ma reconnaissance, ma gratitude et mon profond amour.

Merci pour tous tes sacrifices, pour ton amour et tes prières qui m'accompagnent à tout instant de ma vie.

Puisse DIEU m'aider à rendre ce ne serait-ce que du peu soit-il de ce que tu m'as donné et puisse t'accorder santé, bonheur et longue vie.

À Mon très cher Père ALLOU ABOU,

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi.

Tu as été un exemple pour moi dans la vie et dans les études. Ton souci majeur demeure le bonheur et la réussite de tes enfants. Ton docteur est enfin là. Tes prières, tes conseils jour et nuit, ta rigueur dans notre éducation, ton amour du travail bien fait, ton honnêteté, ta discrétion, tous les sacrifices consentis pour notre éducation m'ont guidé chaque jour de ma vie.

Ton souci pour ma soutenance depuis tant d'années est devenu réalité.

Merci pour tout ce que tu as fait et tout ce que tu feras encore pour moi.

Que Dieu t'accorde santé et longévité et qu'il m'aide à ce que je puisse accomplir pleinement mes devoirs envers toi. Merci pour tout !!!

À mes frères, Alphonse, Serge, et Yannick.

Mes amis fidèles et complices de toujours, les mots ne suffisent pas pour décrire la largeur, la longueur, la profondeur et la hauteur de l'amour fraternel, amical qui nous unis depuis toujours.

Ce fût un long voyage, voilà le jour tant attendu est arrivé depuis les premières heures de mon séjour au royaume chérifien jusqu'à ce jour, vous avez su être présents par vos manières de m'encourager à aller de l'avant. Merci pour les conseils, le soutien et les prières que vous m'avez accordé pendant mon séjour ici au Maroc !!!

Puisse DIEU le Très Haut, nous accorder une vie heureuse et un avenir prospère et que nous soyons toujours unis selon sa juste et sainte volonté.

À tous les membres de la famille,

Peut-être ne vous en doutez pas mais vous avez également été tous et toutes un soutien très important dans ces études par vos pieuses pensées à mon endroit me permettant de me ressourcer.

Merci particulièrement à mon oncle S.E.M Eugène ALLOU - ALLOU, à ma tante Acouba Nadine ANOH, pour les encouragements et les conseils prodigués et enfin à ma tante Louise ALLOU pour le soutien et l'entraide qui m'ont accompagné durant mon cursus universitaire au Maroc.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère. Avec tous mes vœux de bonheur et de santé.

À tous mes amis,

En arrivant dans ce pays il y a quelques années, je ne pensais pas faire de si belles rencontres, KARELLE, DOMINIQUE, YENA, MARIE-GISÈLE, MABINTOU, INÈS, CHRISTELLE, EDWIGE, DIANE, FATOU, EUNICE, STÉPHANE, EMMANUEL, FÉLIX, ISSIAKA, JÉSUS, SIDDIQ, JEAN-BRICE, JEAN, ADAM, NAZAIRE, SOKLOU, KHALIL, WILLIAMS, WILLY, ANTHONY, WILFRIED, ARNAUD, BORIS, BÉRENGER, RAZAK, JEAN PHILIPPE, SYLLA, YVES, PARFAIT, FRANCK, SIRIKI, FREJUS, YACOUBA, CÉDRIC, MICHAËL, ÉMILE, STANISLAS.

À mes amis de l'Angola, du Bénin, du Burkina Faso, du Burundi, du Cameroun, du Cap Vert, du Congo Brazzaville, de l'Éthiopie, du Gabon, du Ghana, de la Guinée, des Îles Comores, de Madagascar, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Nigeria, de la RCA, de la RDC, du Rwanda, de Sao Tomé et Príncipe, du Sénégal, du Tchad, du Togo, de la Tunisie, de la Côte d'Ivoire et du Maroc ; merci d'être toujours là, de me soutenir et de surtout me garder toujours sur le droit chemin. Je m'attèlerai toujours à entretenir et chérir cette amitié qui me lie à vous.

*À mon maître de stage Dr BELHAJ SOULAMI Mohamed Kamal,
Merci de m'avoir accueilli dans votre pharmacie et de m'avoir enseigné l'art de la pharmacie.*

À Mounir et Hind pour la gentillesse et les conseils prodigués pendant mon stage dans la pharmacie.

À mes amis de la 27^{ème} promotion de Pharmacie et en particulier

ANGELA, SABINA, OLIVIER, ROSTAND, OMAR, ALMOUSTAPHA, ABDOUL-AZIZ, ALBERT, JANVIER, JULES, ASSANE, BAYE FALL, ZINEB, SORAYA, SALWA, KENZA, HIND, SIHAM, MEHDI, SOUKAINA, ASMAE, IMANE, SARAH, ISMAIL, JAOUAD, ZAKARIA, LOUBNA, je n'oublierai pas les agréables moments passés ensemble qui resteront de très beaux souvenirs gravés dans ma mémoire.

À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail,

*À tous ceux qui m'ont transmis leur savoir depuis mes premiers pas vers la
recherche du savoir jusqu'à ce jour.*

À la mémoire de tous ceux avec qui j'aurais aimé partager ce moment.

À tous ceux que j'ai omis de citer.

À tous ceux connus ou inconnus qui vont feuilleter un jour ce travail.



REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères et vifs remerciements :

*À **DIEU le Père Tout Puissant**, que Ta grâce soit toujours avec moi.*

À

NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY DE THÈSE,

MONSIEUR YAHIA CHERRAH

PROFESSEUR DE PHARMACOLOGIE

CHEF DU DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE – TOXICOLOGIE

Pour nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse malgré vos nombreuses obligations.

Vous m'avez accueilli avec beaucoup de gentillesse et d'égard. Votre compétence, vos qualités humaines, scientifiques et surtout la clarté et la simplicité de votre enseignement ont suscité une profonde admiration.

Vous nous avez transmis, tout au long de notre cursus de pharmacie, le goût et l'intérêt de l'exercice du métier de pharmacien.

J'espère que notre travail aura été à la hauteur de vos attentes.

Je vous adresse l'expression de ma plus haute considération.

MERCI !!!

À

NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE,

MONSIEUR SAMIR AHID

PROFESSEUR DE PHARMACOLOGIE

Cher Professeur, ça a été un grand honneur et un immense plaisir pour moi d'avoir effectué ce travail sous votre encadrement.

C'est avec tout le respect que je vous remercie pour votre accueil, votre gentillesse, votre disponibilité, vos remarques et pour tous ces conseils précieux que vous m'avez prodigué tout au long de la réalisation de cette thèse.

*Votre rigueur et votre sérieux ont permis l'accomplissement de ce travail.
Vous avez accompagné ce travail avec enthousiasme et humour.
Vous m'avez convaincu de ne pas me contenter d'admirer les portes ouvertes, et m'avez donné les clefs d'une lecture globale et approfondie du sujet traité.*

Puisse-t-il être à la hauteur de vos attentes.

Veillez trouver ici Maître, l'expression de ma profonde reconnaissance.

MERCI !!!

À
NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE,

MONSIEUR REDOUANE ABOUQAL

PROFESSEUR DE RÉANIMATION MÉDICALE

*Je vous remercie de l'honneur que vous nous faites en siégeant parmi notre jury de thèse.
Je vous suis reconnaissant pour votre disponibilité, votre accueil, votre amabilité tout aussi
bien que là maintenant, en acceptant de juger ce travail.
Nous vous adressons notre profonde gratitude.*

À
NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE,

MADAME NAIMA OUZEDDOUN

PROFESSEUR DE NÉPHROLOGIE

*Vous nous faites un immense honneur en acceptant de juger ce travail.
Vos remarques et votre expérience nous seront d'un grand bénéfice.
Nous vous remercions pour ce privilège que vous nous faites.
Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les plus respectueux.*

À
NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE,

MADAME HINDE IRAQI

PROFESSEUR D'ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES MÉTABOLIQUES

*Nous vous remercions de l'honneur et du privilège que vous nous faites en acceptant de juger
ce travail.
Votre compétence nous sera d'un grand intérêt à travers les critiques que vous apporterez à
ce travail.
Permettez-nous, de vous témoigner toute notre gratitude et notre respect.*

MERCI !!!

Je tiens à adresser tous mes remerciements à toutes les entités et toutes les personnes qui ont bien voulu faciliter la réalisation de cette étude en particulier:

La Société Nationale des Sciences Médicales du Maroc (SNSM) à travers la Secrétaire Générale Docteur Najat OULACHGUER,

L'Association AL HAKIM des Médecins Généralistes et Spécialistes de la région HAY HASSANI (Casablanca) à travers la Présidente du Comité Docteur HAKIMA,

L'Association Nationale des Médecins Généralistes du Maroc (MG Maroc) par le biais de la Secrétaire Générale Docteur Dekkaki CHERKAOUI,

Le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale (CERB) de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat,

Professeur JAMAL-EDDINE BOURKADI, Directeur de l'Hôpital Moulay Youssef,

Professeur JOUDA BENAMOR, Service de Pneumo-phtisiologie de l'Hôpital Moulay Youssef,

Professeur REDOUANE ABOUQAL, Chef du Service des Urgences Médicales Hospitaliers du Centre Hospitalier Ibn Sina Rabat,

Professeur NAIMA OUZEDDOUN, Service de Néphrologie du Centre Hospitalier Ibn Sina Rabat,

Professeur NADIA ISMAILI, Service de Dermatologie du Centre Hospitalier Ibn Sina Rabat,

Professeur CHERTI MOHAMED, Chef du Service de Cardiologie de l'Hôpital Maternité Souissi,

Professeur AHMED BOURAZZA, Chef du Service de Neurologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V (HMIMV),

Professeur B. CHAMI, Service de Pathologie au Centre Hospitalier Universitaire de Consultations et de Traitements Dentaires (CCTD) à Rabat,

Professeur HINDE IRAQI, Service d'Endocrinologie Diabétologie et Nutrition du Centre Hospitalier Ibn Sina Rabat,

Professeur MOHAMED KADIRI, Service de Psychiatrie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V (HMIMV),

Professeur HASSAN SEDDIK, Service de Gastro-Entérologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V (HMIMV),

Professeur YOUSSEF SEKKACH, Service de Médecine Interne de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V (HMIMV),

Professeur LEILA HESSISSEN, Service de Pédiatrie au Centre Hématologique Pédiatrique et Oncologique(CHOP) de l'Hôpital des Enfants de Rabat (HER),

Professeur ZAKARIA HOUSSAIN BELKHADIR, Chef du Service Anesthésie-Réanimation de l'Institut National Oncologique(INO),

Docteur Arnaud TAYIRI, Docteur Cédric KOHOBBO, Docteur Michaël SAMY, Docteur Akim KOGUI, Docteur Jean Pierre DIONE, pour votre contribution à la validation du questionnaire,

Docteur Houda LAZRAK, Docteur Hadja MOUSSOKORO, Docteur Fatiha BOUHAMOU, Docteur Nadia BELLALI, Docteur Augustin ASSIE pour l'aide apportée durant la collecte des données,

À tous les membres de l'Équipe de Recherche de Pharmacoépidémiologie et Pharmacoéconomie (ERPEE),

À tous mes enseignants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, pour la qualité de votre enseignement, de même que le plaisir et la joie que vous aviez toujours eu à transmettre votre savoir,

À mon beau pays, la Côte d'Ivoire pour l'opportunité d'étude qu'elle nous offre par la coopération ivoiro-marocaine, l'accompagnement et le suivi dont elle fait montre durant notre parcours universitaire,

À l'Agence Marocaine de Coopération Internationale (AMCI), votre aide a été inestimable, veuillez trouver ici l'expression de mon respect et de ma sincère reconnaissance,

À tous ceux, qui, à un moment ou un autre, par leur travail, un conseil, un encouragement, une aide, ont permis le développement de ce projet,

Enfin, merci à tous les médecins prescripteurs qui ont accepté de répondre au questionnaire. (5 minutes, pas plus, c'est promis !!!)

Merci !!!



*LISTE DES
ILLUSTRATIONS*

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BMJ	: British Medical Journal
CAP	: Connaissances, Attitudes, Pratiques
CEPS	: Comité Économique des Produits de Santé
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CNAMTS	: Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CREDES	: Centre de Recherche, d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé
CS	: Centre de Santé
CU	: Certificat d'Université
DCI	: Dénomination Commune Internationale
DRESS	: Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
DU	: Diplôme d'Université
EFPIA	: European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations
EMB	: Evidence-Based Medicine
EMG	: Échantillon Médical Gratuit
ES	: Établissement de Santé
FMC	: Formation Médicale Continue
HAS	: Haute Autorité de Santé
IGAS	: Inspection Générale des Affaires Sociales
INAMI	: Institut National d'Assurance Maladie – Invalidité
IRDES	: Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé
JAMA	: Journal of the American Medical Association
LEEM	: Les Entreprises du Médicament
MeSH	: Medical Subject Headings
NEJM	: New England Journal of Medicine
PhRMA	: Pharmaceutical Research and Manufacturers of America
QOF	: Quality and Outcomes Framework

LISTE DES FIGURES

Graph 1 : Effet des échantillons gratuits de médicaments sur les décisions de prescription.	23
Graph 2 : Répartition comparée des dépenses promotionnelles (Source : Cegedim/CAM).....	24
Graph 3 : Enquête menée auprès de praticiens hospitaliers relative à l'influence des délégués médicaux.	29
Graph 4 : Participation à l'étude.....	39
Graph 5 : Répartition Femme /Homme (n=381)	40
Graph 6 : Répartition des médecins participants par rapport au niveau professionnel (n=381) ...	41
Graph 7 : Répartition de la population par type de spécialité (n=182)	41
Graph 8 : Répartition des médecins participants en fonction du secteur de pratique (n=374)	42
Graph 9 : Répartition des médecins participants par région (n=373)	43
Graph 10: Répartition de la population de la population en fonction du lieu de pratique (n=377)	43
Graph 11 : Avis des médecins sur l'EMG (n=379)	44
Graph 12 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la composition chimique (n=377).....	45
Graph 13 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la qualité (n=375)	45
Graph 14 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur l'efficacité (n=375)	46
Graph 15 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la tolérance (n=376) ...	46
Graph 16 : Répartition des médecins recevant des délégués médicaux (n=381)	47
Graph 17: Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour un rappel sur un médicament déjà existant (n=378)	48
Graph 18 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour de nouvelles informations sur le médicament déjà existant (n=350)	48
Graph 19 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour la présentation d'une nouvelle molécule (DCI) (n=371).....	49
Graph 20 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour la présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse (n=359)	49
Graph 21 : Fréquence des délégués médicaux se présentant avec des EMG (n=381)	50
Graph 22 : Avis des médecins sur l'EMG comme moyen de prescription d'un médicament (n=379)	51
Graph 23 : Avis des médecins sur les flyers comme moyen de prescription d'un médicament (n=341).....	51
Graph 24 : Avis des médecins sur les informations du délégué médical comme moyen de prescription d'un médicament (n=371)	52
Graph 25 : Avis des médecins sur la formation initiale comme moyen de prescription d'un médicament (n=368).....	52
Graph 26 : Avis des médecins sur la formation continue comme moyen de prescription d'un médicament (n=370).....	53
Graph 27: Opinion des médecins sur l'avis des confrères spécialistes ou hospitaliers comme moyen de prescription d'un médicament (n=366)	53
Graph 28 : Avis des médecins sur l'internet comme moyen de prescription d'un médicament (n=365).....	54

Graphe 29 : Avis des médecins sur les sites des laboratoires pharmaceutiques comme moyen de prescription d'un médicament (n=360)	54
Graphe 30 : Avis des médecins sur la prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales comme moyen de prescription d'un médicament (n=355)	55
Graphe 31 : Avis des médecins sur la publicité dans les revues scientifiques comme moyen de prescription d'un médicament (n=359)	55
Graphe 32 : Avis des médecins sur le Vidal comme moyen de prescription d'un médicament (n=362)	56
Graphe 33 : Avis des médecins sur le coût moins cher du médicament comme moyen de prescription d'un médicament (n=369)	56
Graphe 34 : Avis des médecins sur le niveau socio-économique du patient comme moyen de prescription d'un médicament (n=369)	57
Graphe 35 : Avis des médecins sur le caractère de remboursement comme moyen de prescription d'un médicament (n=365)	57
Graphe 36 : Avis des médecins sur la croyance en l'efficacité comme moyen de prescription d'un médicament (n=365)	58
Graphe 37 : Synthèse groupée des facteurs motivant le choix d'un médicament donné	59
Graphe 38 : Fréquence des médecins prescrivant un médicament présenté comme EMG (n=381)	60
Graphe 39 : Fréquence des prescripteurs remettant les EMG à leurs patients (n=381)	61
Graphe 40 : Fréquence des prescripteurs stockant les EMG (n=373)	61
Graphe 41 : Opinion des médecins sur l'impact du passage du délégué médical sur leur prescription médicale (n=376)	62
Graphe 42 : Fréquence des médecins favorable ou pas à l'EMG (n=377)	62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'EMG comme facteur déterminant la prescription d'un médicament	63
Tableau 2 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et la part en pourcentage de la prescription des EMG	64
Tableau 3 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'impact du délégué médical sur la prescription médicale	65
Tableau 4 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'opinion des prescripteurs sur la présence des EMG	66
Tableau 5 : Facteurs associés avec l'EMG comme moyen motivant la prescription d'un médicament donné	67
Tableau 6 : Facteurs associés avec la part en pourcentage de la prescription des EMG	68
Tableau 7 : Facteurs associés avec l'impact du délégué médical sur la prescription médicale	69
Tableau 8 : Facteurs associés avec l'avis favorable ou pas des médecins par rapport à la présence des EMG	70

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
PARTIE THÉORIQUE	6
1. TYPOLOGIE DES PRESCRIPTEURS	6
1.1 Les petits prescripteurs.....	6
1.2 Les moyens prescripteurs	7
1.3 Les gros prescripteurs.....	7
2. Déterminants de la prescription médicamenteuse	8
2.1 Les facteurs liés aux médecins	8
2.1.1 Sexe	8
2.1.2 Âge	9
2.1.3 La formation médicale initiale	10
2.1.4 Expérience	10
2.2 Facteurs liés aux conditions d'exercice du médecin.....	11
2.2.1 Localisation Géographique / Lieu d'exercice.....	11
2.2.2 Mode d'exercice et environnement professionnel.....	12
2.2.3 La taille de la patientèle et charge du travail	14
2.3 Facteurs liés au patient.....	14
2.4 Facteurs liés au médicament.....	16
3. Les sources d'information médicale et la place de l'industrie pharmaceutique	17
3.1 L'information primaire.....	17
3.2 L'information secondaire	18
3.3 L'information tertiaire	18
3.3.1 Internet et outils électroniques	19
3.3.2 Recommandations professionnelles.....	19
3.3.3 Industrie pharmaceutique.....	20
3.3.3.1 Visite médicale.....	20
3.3.3.2 Échantillon médical gratuit.....	22
3.3.3.3 Publicité	24
4. Avis des médecins au sujet de la visite médicale et sur l'échantillon médical gratuit	25
4.1 Influence sur la prescription médicale.....	26
4.1.1 Échantillon médical gratuit.....	26
4.1.2 Visite médicale.....	29
5. Synthèse de la partie théorique	30

PARTIE PRATIQUE	33
1. MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	33
1.1 Matériel.....	33
1.1.1 Type d'étude.....	33
1.1.2 Population étudiée.....	33
1.1.3 Mode de recueil des questionnaires.....	33
1.1.4 Critères d'inclusion	33
1.1.5 Critères de non inclusion.....	33
2. Méthodes	34
2.1 Choix de la méthode.....	34
2.2 Présentation du modèle de l'enquête	34
2.3 Élaboration du questionnaire.....	34
2.4 Mode d'échantillonnage.....	36
2.5 Saisie et Traitement de données.....	36
2.5.1 Data management	36
2.5.2 Analyses statistiques.....	36
2.6 Considérations éthiques et légales.....	37
2.7 LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE.....	37
3. Résultats.....	38
3.1 PARTICIPATION À L'ÉTUDE.....	38
3.2 PARTIE DESCRIPTIVE	39
3.2.1 Caractéristiques socio-démographiques des médecins participants à l'étude	39
3.2.1.1 Sexe	40
3.2.1.2 Âge	40
3.2.1.3 Fonction.....	40
3.2.1.4 Spécialité	41
3.2.1.5 Secteur de Pratique.....	42
3.2.1.6 Nombre d'années d'exercice	42
3.2.1.7 Ville d'exercice actuelle.....	42
3.2.1.8 Lieu de pratique actuel.....	43
3.2.2 Données du questionnaire	44
3.3 PARTIE ANALYTIQUE.....	63
3.3.1 Récapitulatif.....	63
3.3.2 Analyse univariée et multivariée	67

4. Discussion	71
4.1 Principaux résultats	71
4.1.1 Description	71
4.1.2 Connaissances générales sur l'EMG.....	72
4.1.3 Visite des délégués médicaux des laboratoires.....	73
4.1.4 Prescription médicale et devenir des EMG	74
4.1.5 En conclusion à l'étude du questionnaire	77
4.2 FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE.....	78
4.2.1 Forces	78
4.2.2 Faiblesses.....	78
CONCLUSION	81
RÉSUMÉ	83
ANNEXE	87
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	95



INTRODUCTION

INTRODUCTION

Une prescription médicale est un acte par lequel un médecin indique à son patient des recommandations qu'il doit respecter pour se soigner [1].

La décision médicale de prescrire un médicament est un processus très complexe, basé sur le savoir médical et l'expérience professionnelle, il s'inscrit dans une logique socio-économique, législative et un contexte culturel, sans oublier ses spécificités d'une « création artisanale et poétique » [2,3]. Il est à l'origine de grandes variations des pratiques [4], celles –ci spécialement marquées pour les médicaments récemment commercialisés [5].

Il est illusoire de croire que le seul diagnostic est à l'origine d'une décision thérapeutique raisonnée. En effet, les facteurs qui influencent la prescription sont nombreux et interdépendants. Ce sont d'une part les facteurs propres au patient (ses antécédents, ses intolérances, ses préférences), d'autre part les données de la science et enfin les facteurs relevant du médecin praticien lui-même (sa formation, ses convictions, ses habitudes, ses conditions d'exercice, ses sources d'information, son attitude vis-à-vis de l'innovation).

La prescription médicale comporte souvent une liste de médicaments mais elle peut aussi indiquer les dispositifs médicaux à mettre en place ou les autres professionnels de santé auxquels s'adresser. La prescription médicale qui indique la posologie et les conditions d'utilisation d'un médicament est rédigée sur une ordonnance .

La prescription médicamenteuse, pour beaucoup symbole de la fonction et de la connaissance du médecin, occupe une place centrale dans la relation médecin/ patient [6].

Cette prescription ne peut être l'aboutissement d'une réflexion scientifique totalement objective et « pure ». Un grand nombre de facteurs vont venir influencer cette décision. Ces facteurs peuvent être inconscients, donc difficilement contrôlables, ou résulter de choix du médecin.

Le médicament est défini dans le Code de Santé du Maroc au sens de la loi 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie comme toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques [7].

Si un patient a besoin d'un traitement, il doit avoir accès au bon médicament, à la bonne dose , à la bonne posologie et pendant une durée appropriée.

Les professionnels de santé tels que les médecins et les pharmaciens jouent un rôle clé pour garantir l'utilisation appropriée des médicaments. Ils doivent évaluer différentes options pharmacothérapeutiques et considérer les avantages et dommages potentiels. Cela implique de choisir le traitement qui a le meilleur profil d'efficacité et de sécurité parmi les solutions disponibles et le moins coûteux par rapport aux traitements équivalents.

Ces décisions requièrent de connaître l'état de santé d'une personne, sa situation personnelle et ses préférences et d'avoir accès à des informations impartiales et comparatives sur les avantages et effets nocifs de la gamme d'options thérapeutiques disponibles.

L'industrie pharmaceutique internationale joue un rôle important dans le développement, la fabrication et la distribution des médicaments ainsi que l'information liée à ceux-ci.

Les liens entre les professionnels de santé et l'industrie pharmaceutique se sont fortement développés à la fin du XXème et au début du XXIème siècle [8-14].

L'industrie pharmaceutique ne lésine pas sur les moyens promotionnels en direction des médecins. D'après les études menées sur ce sujet, cette publicité essentiellement sous forme de visite médicale, n'est pas sans influence sur les prescriptions.

Toutefois, ces dernières années, un motif croissant de préoccupation a attiré l'attention sur les relations entre les professionnels de santé et l'industrie pharmaceutique tout particulièrement l'influence de l'industrie pharmaceutique sur la prescription médicale au moyen d'une gamme d'outils promotionnels notamment les échantillons médicaux gratuits (EMG). D'après une étude de Gagnon, Lexchin, réalisé en 2008, l'échantillon médical gratuit est la 2^{ème} source de dépenses de l'industrie pharmaceutique [15].

Les délégués médicaux prétendent que ces boîtes gratuites de médicaments ont un rôle éducatif : elles contribueraient à la formation médicale continue en permettant aux médecins de connaître les médicaments les plus récents, donc les avancées thérapeutiques. Les échantillons médicaux gratuits seraient aussi un moyen d'accès aux traitements : les patients les plus pauvres et qui n'auraient pas pu se les payer, les recevraient ainsi gratuitement des praticiens. Et cela irait dans le sens d'un meilleur usage des moyens thérapeutiques à la fois par les patients et les médecins [16].

Les échantillons médicaux gratuits sont aussi susceptibles d'influer sur les choix thérapeutiques. Dans le cadre d'une grande enquête américaine de Campbell réalisé en 2007, plus de 90 % des médecins ont rapporté avoir eu des liens (sous une forme ou une autre) avec l'industrie pharmaceutique : 8 sur 10 ont reçu des échantillons médicaux gratuits de médicaments [17].

La délégation médicale a-t-elle une vraie influence sur la prescription ?

Les firmes pharmaceutiques et les délégués médicaux,.....oui, sans hésitation. D'après l'INAMI, qui a étudié de près ce phénomène, la réponse est franchement positive, ce que reconnaît également la majorité des médecins. Certains médecins pensent toutefois que cette influence est minime [18].

Des études connexes portant sur les effets des échantillons médicaux gratuits financés par des promoteurs industriels sur le comportement de prescription ont montré de façon similaire un effet sur la prescription bien que les professionnels de santé pensaient qu'ils n'étaient pas influencés [19 – 22].

Cette influence peut ainsi donc conduire à choisir un traitement qui n'est pas optimal, parfois au détriment de la santé du patient.

Cette hypothèse pourrait se voir reprocher le fait que la grande majorité des études à propos de l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription des médecins ont été réalisées à l'étranger.

Chaque pays ayant ses propres spécificités, tant sur le plan de la formation des médecins (notamment sur l'apprentissage d'une lecture critique des informations qui leur sont apportées) que sur les relations qui lient les prescripteurs aux industriels du médicament, peut-être est-il difficile d'importer ces conclusions au Maroc ?

Les prescripteurs marocains seraient-ils plus avisés que leurs confrères de l'étranger ?

Seraient-ils moins influençables vis-à-vis des actions promotionnelles de l'industrie pharmaceutique plus précisément vis-à-vis de l'échantillon médical gratuit ?

Cette observation justifie parfaitement l'importance de ce travail qui s'attellera à déterminer l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription médicale. L'échantillon médical gratuit va-t-il réellement avoir une influence sur le comportement de prescription du médecin ?


Cette étude va s'attacher à en savoir un peu plus sur cette problématique en poursuivant les objectifs suivants :

- définir d'abord les facteurs motivant le choix de prescription d'une spécialité médicamenteuse donnée,
- déterminer ensuite la place de l'échantillon médical gratuit dans la prescription médicale
- évaluer enfin l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription médicale.

Pour atteindre ces objectifs, notre étude a été menée sur la base d'un questionnaire anonyme qui a été auto-administré aux médecins prescripteurs.

La première partie théorique, introductive et descriptive, sera principalement basée sur la littérature internationale. Elle traitera de la typologie des prescripteurs, des facteurs déterminant la prescription médicale, les différentes sources d'informations médicales et la place de l'industrie pharmaceutique et fera cas au final de l'avis des médecins sur la visite médicale et l'échantillon médical gratuit.

La seconde partie pratique exposera le travail réalisé autour du questionnaire anonyme de l'étude en présentant la méthodologie adoptée, les résultats obtenus ainsi que leurs analyses avant de les discuter ainsi terminée par une conclusion.



*PREMIÈRE PARTIE DE
L'ÉTUDE*

PARTIE THÉORIQUE

1. TYPOLOGIE DES PRESCRIPTEURS

La typologie des prescripteurs est fonction du volume de prescription (petit, moyen et gros) [23].

Au-delà de la typologie des prescripteurs en fonction du volume de prescription (gros, moyen et petit) [23], on retrouve aussi des catégories de médecins selon leur délai d'adoption d'une nouvelle spécialité médicamenteuse [24].

Cinq catégories de médecins sont décrites [5,25]:

- Les pionniers (les initiateurs de la prescription),
- les innovateurs (accentuent la montée en charge de la prescription initiée par les pionniers),
- la majorité précoce,
- la majorité tardive,
- les suiveurs (les derniers médecins à décider de prescrire, qui attendent d'avoir suffisamment de recul sur l'efficacité et la sécurité du médicament).

A. Vega a analysé les caractéristiques des prescripteurs de médicaments après les avoir classés en trois groupes : petits, moyens et gros prescripteurs [23,26].

1.1 Les petits prescripteurs

Les petits prescripteurs exercent une médecine diversifiée, essaient de partager leurs décisions, ont une approche critique des médicaments, ont développé des stratégies soignantes comprenant un rapport équilibré aux spécialistes et aux patients.

Ce sont les médecins qui ont pris leur distance par rapport aux stratégies de l'industrie pharmaceutique. Ils cherchent des informations indépendantes sur les médicaments, attendent avant de prescrire de nouveaux médicaments et préfèrent utiliser des produits anciens, moins coûteux et mieux connus. Ils leur arrivent de déprescrire les médicaments initiés par des spécialistes, s'ils les jugent inutiles ou dangereux, tout en partageant leurs décisions avec d'autres professionnels [27].

1.2 Les moyens prescripteurs

Ce sont des médecins qui éprouvent un besoin de réassurance, reconduisent souvent les traitements spécialisés, ont une vision toujours positive des médicaments, infériorisent leur savoir et leurs compétences et vont donc avoir tendance à beaucoup déléguer aux spécialistes.

Les médecins qui se conforment aux normes dominantes font entièrement confiance à leurs pairs et aux pouvoirs publics, étant convaincus d'utiliser des produits sans risque, plus performants que les anciens et surtout « déjà les plus prescrits » par les spécialistes - « experts » des médicaments. Ces médecins n'osent pas modifier les prescriptions initiées par ces derniers. Prenant en charge des patients étant polypathologiques et/ou polymédicalisés, ils sont alors conduits à renouveler des ordonnances parfois abusives. En effet, ils ont intériorisé les hiérarchies présentes à l'université et continuent à se placer en position d'infériorité par rapport aux savoirs « spécialisés » des spécialistes d'organe. Ainsi, dans ce groupe on trouve les médecins qui se rendent volontiers sur Internet (plus jeunes) ou à la formation médicale continue (FMC), sans envisager pouvoir être influencés par les firmes pharmaceutiques. C'est le cas de tous les médecins femmes, qui ont « tendance à (sur)valoriser les savoirs et les traitements spécialisés », au détriment de leurs propres compétences [23, 28,29].

1.3 Les gros prescripteurs

Ces derniers exercent une médecine à la « carte », ont une perception des risques majorée, des peurs peu contrôlées, et utilisent l'autorité et les non-dits pour maintenir l'illusion du savoir médical. Les motivations initiales à devenir soignant ont manifestement une incidence sur le devenir en gros prescripteur : recherche de confort, élévation sociale.

Ce sont des médecins qui cherchent plutôt du prestige, prescrivent beaucoup de médicaments pour fidéliser ses patients et privilégient les sources d'information commerciale sur les nouveaux produits [26]. Il s'agit aussi d'un groupe des prescripteurs les moins enclins à la pharmacovigilance et à la déclaration des effets secondaires de médicaments prescrits [30].

Bien que cette analyse soit assez simpliste et caricaturale, elle ressort des profils avec lesquelles les médecins peuvent s'identifier plus ou moins, en sachant que cette attitude est dynamique et évolue au cours de la pratique et un « gros prescripteur » peut bien modifier son profil en devenant un « petit prescripteur » [26].

2. Déterminants de la prescription médicamenteuse

2.1 Les facteurs liés aux médecins

Le choix d'une prescription (ou d'une absence de prescription) est un processus complexe, mettant en jeu des mécanismes plus ou moins conscients. Aux connaissances des médecins vont se mêler des facteurs qui, bien que n'ayant aucune caractéristique scientifique ou médicale, vont moduler leurs choix. Ces facteurs influençant les prescriptions de manière inconsciente, ou déterminante de la prescription médicamenteuse, vont essentiellement être liés aux deux parties en présence lors d'une consultation, le médecin et le patient, ainsi qu'aux conditions dans lesquelles se déroule cette consultation.

À ces premiers facteurs s'ajoutent ceux liés au médicament car la majeure partie des consultations se termine par une prescription médicamenteuse [31].

2.1.1 Sexe

Une part importante des travaux à propos des déterminants de la prescription liés aux médecins se rapporte à la différence hommes/ femmes.

D'un point de vue quantitatif, une revue de la littérature suisse estime que les médecins femmes effectuent globalement plus de prescriptions que leurs confrères masculins [32].

Dans le même ordre d'idée, une étude canadienne montre qu'elles ont également un coût plus élevé par patient [33].

Si l'on considère uniquement les patients âgés, toujours au Canada, il semble que les hommes soient cette fois de plus gros prescripteurs [34], ce que ne confirme pas une étude belge ultérieure qui ne retrouve pas de différence entre les praticiens [35].

Sur le plan qualitatif, des études estiment que les femmes adoptent moins rapidement les nouveautés que les hommes [36] et en prescrivent généralement moins [37].

Une hypothèse avancée est la moindre crainte qu'auraient les hommes à utiliser de nouveaux traitements pour obtenir des résultats en termes de santé. Cela peut être également interprété comme de la prudence, comme le propose une étude anglaise qui relève que les femmes sont de moins grosses prescriptrices de médicaments qui font l'objet d'un programme de surveillance après leur mise sur le marché que les hommes [30].

D'autres études montrent des différences de prescription lorsqu'on s'intéresse à une classe thérapeutique en particulier. C'est le cas par exemple des psychotropes qui, selon une étude suisse, seraient plus prescrits à leurs patientes par les médecins femmes que par les médecins hommes [38]. Dans ce cas précis, s'est posée la question de savoir si les femmes

n'étaient pas plus attentives aux problèmes psychosociaux de leur patientèle, mais certaines études réfutent cette hypothèse [39].

2.1.2 Âge

L'autre déterminant souvent analysé est l'influence de l'âge des médecins sur leurs habitudes de prescriptions.

La revue de la littérature suisse déjà citée plus haut estime que les médecins âgés sont de plus gros prescripteurs [32]. Une analyse française de 2001 va dans le même sens, en relevant que les « très gros prescripteurs » sont plus fréquemment des praticiens plus anciens dans l'exercice de leur profession [40].

À l'inverse, l'étude canadienne citée plus haut ne retrouve pas de différence en fonction de l'âge sur la probabilité d'être un petit ou un gros prescripteur [34].

Si l'on s'intéresse uniquement aux patients âgés, l'étude belge ne retrouve pas de différence quantitative de prescription en fonction de l'âge du praticien [35].

Sur le plan qualitatif, on retrouve des résultats variables en fonction du critère de prescription pris en compte.

L'étude anglaise citée plus haut indique par exemple que les jeunes diplômées sont de moins gros prescripteurs de médicaments qui font l'objet d'un programme de surveillance après leur mise sur le marché [30].

Deux études du Centre de Recherche, d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé (CREDES) français [41,42] montraient que les praticiens se situant aux âges extrêmes (donc les plus jeunes et les plus âgés) prescrivaient plus que la moyenne. Toujours d'après le CREDES, les prescriptions des médecins les plus âgés seraient en revanche moins onéreuses que celles de leurs confrères, en partie en raison d'une durée de prescription plus courte.

Certaines données concernant les antibiotiques sont contradictoires. Deux études canadiennes vont par exemple retrouver des résultats différents. Pour la première, le taux de prescription d'antibiotique est plus important chez les médecins âgés [43], alors que pour la seconde, les grands prescripteurs et les petits prescripteurs d'antibiotiques pour les infections aiguës étaient semblables en ce qui concerne l'âge du médecin [44].

Une étude anglaise qui a analysé des critères qualitatifs combinés à propos de la mise en place de traitements conformes à l'EMB (Evidence-Based Medicine) ou encore la médecine basée sur les preuves ne retrouve pas, de manière générale, de différence d'attitude liée à l'âge [45].

Des études ont également regardé les différences de prescriptions en croisant les déterminants : âge et sexe.

Ainsi donc, en France, la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DRESS) a analysé les prescriptions de médecins généralistes hommes et femmes de plus ou moins 45 ans [46]. Il en ressort que si les hommes de moins de 45 ans prescrivent plus que leurs confrères âgés, les femmes de moins de 45 ans prescrivent elles moins que l'ensemble des médecins ; que les médecins femmes âgées de plus de 45 ans prescrivent plus de médicaments que leurs confrères masculins du même âge ; et qu'à l'inverse, les femmes de moins de 45 ans prescrivent deux fois moins de médicaments que les médecins hommes plus âgés.

2.1.3 La formation médicale initiale

Le médecin au cours de son cursus hospitalo-universitaire initial constitue une base de ses connaissances pharmacologiques, sur laquelle il construit ensuite dans sa vie professionnelle, un arsenal thérapeutique adapté à sa pratique et modulé en permanence par son expérience personnelle.

Une autre étude a montré en Angleterre que les médecins diplômés à l'étranger étaient de plus gros prescripteurs de médicaments faisant l'objet d'un programme de surveillance après leur mise sur le marché [38].

Deux autres études montrent des différences de prescriptions liées à l'université d'origine des médecins. Une différence en terme d'habitudes de prescription à destination des patients de plus de 75 ans dans une étude menée en Wallonie [35], et différence en terme de prescriptions de nouveautés dans une étude menée au Québec [37].

2.1.4 Expérience

La mise à disposition des médicaments complètement nouveaux, avec un profil de sécurité mal établi, est sans doute un obstacle à leur appropriation pour la plupart des médecins [47,48]. Surtout s'il s'agit d'une thérapeutique hors du centre d'intérêt ou de la spécialité du médecin. Au contraire, une expérience du médecin avec une certaine classe thérapeutique est un facteur majeur qui facilite l'adoption d'un nouveau médicament présent qui appartient à la même classe. [49 – 51].

La perception personnelle du risque revient souvent dans la littérature consacrée à l'adoption des nouveaux médicaments. Elle est constamment modulée par une expérience clinique, des motivations et croyances personnelles, l'efficacité des alternatives et des capacités à la gestion de risque [25, 47, 52, 53]. Pour le médecin, c'est le rapport bénéfice-risque lié au traitement qui constitue le principal déterminant de la prescription, surtout dans le cas des médicaments reconnus « à haut risque », [48, 54, 55]. Les nouvelles thérapies de courte durée (ex : antibiotiques) sont plus facilement adoptées par les médecins que les thérapies chroniques et de longue durée, à cause du peu de recul et d'un certain degré

d'incertitude sur leur sécurité [52,56]. Les généralistes britanniques restent dans leur « zone de confort », ne prescrivant pas de médicaments hors de leurs compétences et expérience [48].

Quelques études selon lesquelles l'expérience des médecins aurait une influence sur la prescription du médecin conduisent à des données contradictoires. La première qui est une étude canadienne pour laquelle l'expérience ne joue pas sur le fait d'être un petit ou gros prescripteur[34], tandis que les auteurs et réalisateurs d'une étude néo-zélandaise expose que les médecins exerçant depuis plus longtemps ont des prescriptions moins onéreuses que les autres [57].

Outre le sexe, l'âge, la formation médicale initiale et l'expérience du prescripteur s'ajoute, intervient dans l'acte de prescription l'importance du contexte de pratique: la localisation géographique, le lieu d'exercice, le mode d'exercice, l'environnement professionnel et la taille de la patientèle.

2.2 Facteurs liés aux conditions d'exercice du médecin

2.2.1 Localisation Géographique / Lieu d'exercice

Une étude de la DRESS menée en 2002 relève que si la part de foyers ruraux dans la zone d'emploi influence la probabilité de prescrire au moins un médicament au cours de la consultation [46], la prescription de médicaments génériques apparaît également plus élevée en zone rurale.

Des études se sont intéressées à la différence de prescription entre les médecins exerçant en milieu rural et en milieu urbain.

S'il ne semble pas y avoir de corrélation entre le fait d'être installé en ville aux Pays-Bas et la prescription d'une plus grande variété de médicaments [58], les généralistes québécois installés en milieu rural semblent utiliser moins de nouveautés que leurs confrères [47].

Les grandes différences géographiques entre les deux pays interdisent évidemment toute comparaison valable. Mais, la variabilité géographique des prescriptions médicales ne semble pas se résumer à une opposition urbain/ rural.

L'analyse par classe thérapeutique montrait également des disparités importantes. Les médecins de la région parisienne et du bassin parisien prescrivaient par exemple moins de statines en 1999 que leurs confrères des autres régions. Une carte établie par la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) en 2005 faisait apparaître un pôle de surprescription au centre géographique de la métropole, diffusant ensuite en direction du Cotentin (presqu'île normande) et d'une partie du littoral Atlantique.

Ces différences ne semblaient alors pas pouvoir être expliquées uniquement par les différences de patientèle (âge et pathologies essentiellement) [59].

L'étude de la DRESS de 2005 aboutissait également à la conclusion que la région d'exercice du médecin apparaît comme un facteur influant tant sur la probabilité de prescrire un médicament que sur le nombre de médicaments prescrits [46].

2.2.2 Mode d'exercice et environnement professionnel

Quant aux variations selon le mode d'exercice c'est-à-dire les médecins exerçant en groupe ou de manière isolée, les médecins qui travaillent en milieu urbain et en privé adoptent des nouveautés plus vite que leurs confrères des zones rurales et en public [60,61].

L'exercice en groupe semble favoriser une adoption plus rapide de nouvelles thérapeutiques, à cause de la facilité de communication et d'échange d'information sur les médicaments entre les praticiens au sein du groupe [36, 42,62].

Si deux études européennes avancent des résultats en faveur d'une adoption plus rapide de nouvelles thérapeutiques lorsque les médecins exercent en groupe [36, 62], une étude australienne ne rapporte, elle, aucune différence [63].

En France, lorsque les statines pouvaient encore être considérées comme des nouveautés, exercer en groupe semblait favoriser leur prescription [42]. Ces résultats suggéreraient une différence de fonctionnement entre les groupes de médecins australiens et européens, mais la recherche documentaire à cet effet n'est pas assez exhaustive pour pouvoir tirer de conclusion solide.

En ce qui concerne la variété des médicaments prescrits, les données de deux études européennes, Danoise [64] et Nord-Irlandaise [65] suggèrent que les médecins exerçant en groupe prescrivent un plus grand nombre de médicaments différents. Cette conclusion n'est toutefois pas confirmée par une étude hollandaise qui ne retrouve pas de rapport entre l'exercice de groupe et la prescription d'une plus grande variété de médicaments [58].

L'étude nord-irlandaise ajoute que si les médecins de groupe prescrivent une plus grande variété de médicaments, les coûts de prescription par patient ne s'en trouvent pas augmentés.

D'un point de vue qualitatif, selon une étude britannique employant un indicateur de performance basé sur un système de qualité et de résultat : le QOF (Quality and Outcomes Framework) présente un score plus élevé chez les médecins qui exercent en groupe [66].

Des études évoquent aussi une notion de tradition locale en thérapeutique, où une seule prescription d'un nouveau médicament se propage au milieu médical par le biais de pairs, confrères et persiste dans le temps [60,67]. Tandis qu'une étude britannique conclue

que le choix des Inhibiteurs de la Pompe à Protons (IPP) utilisés par les médecins généralistes est influencé par les prescriptions hospitalières [68].

Les spécialistes locaux influencent les médecins généralistes à travers les prescriptions de nouveaux médicaments, le choix des molécules au sein d'une même classe et parfois les changements d'habitude de prescription [47, 69,70]. Les innovateurs sont souvent cités comme des références sur le plan thérapeutique par leurs confrères. Le degré d'intégration du médecin à un réseau de médecins est corrélé à l'adoption rapide d'un nouveau médicament [5].

Les leaders d'opinion ont aussi leur place dans la prescription des médecins en ville, étant une source d'information ainsi qu'une autorité scientifique [71,72]. La plupart de ces leaders sont impliqués dans des programmes de recherche financés par l'industrie. Que ce soit par les attaches financières, ou par l'intérêt intellectuel focalisé sur un sujet d'étude, leur opinion est largement influencée par leurs études [73].

Ainsi, comme leurs confrères, les généralistes français font confiance aux produits, mais tout particulièrement aux produits déjà les plus prescrits par les spécialistes [49,69, 74]. La plupart des généralistes observés travaillent donc avant tout en s'appuyant sur les avis de spécialistes [75,76]. Les confrères et les pairs constituent un réseau important et assez influent sur les pratiques de prescription [75,77]. Le recours au spécialiste, expert ou confrère est ainsi le moyen le plus rapide, le plus facile et le moins cher pour obtenir l'information attendue [2, 26, 47, 78,79].

Plusieurs études arrivaient à la conclusion que les prescriptions initiées à l'hôpital ont un impact direct sur le choix et l'utilisation des médicaments en médecine de ville, notamment dans les pathologies chroniques [49, 74,80]. Selon l'IGAS, la moitié des prescriptions des généralistes peut être prédéterminée par la prescription hospitalière [2]. En effet, c'est bien souvent l'hôpital qui donne la tendance de la prescription, et c'est à l'hôpital que s'initient beaucoup de traitements qui sont ensuite poursuivis en ville. Même si le médecin généraliste n'est pas un primoprescripteur de nouveaux traitements, il est souvent confronté et donc influencé par des prescriptions faites par ses confrères hospitaliers ou spécialistes [2,81]. L'un des meilleurs exemples est celui des anticoagulants prescrits par des cardiologues ou des praticiens hospitaliers, évoqué par Lipman [82].

D'autres facteurs semblent jouer un rôle non négligeable dans les prescriptions: le rapport à l'incertitude et au risque, la pression du temps, le sentiment d'impuissance, la difficulté de la communication avec des spécialistes hospitaliers [23, 29, 82,83] font partie de ceux-ci.

2.2.3 La taille de la patientèle et charge du travail

Une charge de travail importante et une patientèle de grande taille semblent être des facteurs liés à la prescription d'une plus grande variété de médicaments. C'est ce qui ressort de deux études, une danoise [64] et une hollandaise [58].

La taille de la patientèle influence également l'utilisation de médicaments nouveaux, puisqu'une étude canadienne relie le fait d'avoir une grande patientèle et le fait d'utiliser plus de molécules récentes [37]. Une étude danoise va dans le même sens en reliant cette fois le fait d'avoir une petite patientèle et le fait d'adopter moins rapidement des nouveautés [36].

En ce qui concerne la quantité de médicament, une autre étude danoise montre qu'une charge de travail importante est liée à un risque de poly-médication [84]. Une étude canadienne confirme cette tendance en relevant que plus le nombre de patients vus par jour est important, plus le nombre de médicaments prescrits aux personnes âgées est important [34]. Ce rapport n'est toutefois pas retrouvé dans l'étude belge concernant les patients âgés de plus de 75 ans [35].

Une analyse de la prescription médicale émettait l'hypothèse selon laquelle la prescription agirait comme une substitution au temps de consultation lorsque la durée de cette dernière était plus courte. Il en découlait ainsi que si la charge de travail était grosse, le médecin passait moins de temps avec chaque patient donc user de la prescription médicamenteuse était plus fréquente car étant moins chronophage qu'un interrogatoire accompagné d'explications [6].

Ce facteur a également fait l'objet d'une étude canadienne relatif à la prescription des antibiotiques. Il en ressort des résultats contradictoires car cette étude associait une grande patientèle à une prescription d'antibiotique importante [43], alors qu'une autre ne trouve pas de corrélation entre le nombre de patients vus et le fait d'être un grand ou un petit prescripteur d'antibiotique [44].

Une étude britannique qui a analysé un indicateur de performance au regard de la taille de la patientèle ne trouve pas de diminution de cet indicateur en cas de liste de patients de grande taille [66].

2.3 Facteurs liés au patient

Les données de la littérature nous montrent qu'il est important de connaître le diagnostic posé par le médecin pour expliquer ses pratiques de prescription.

Le patient joue un double rôle dans la décision médicale, d'une part par son problème médical qui peut nécessiter un recours à la thérapie médicamenteuse, et d'autre part par son attitude par rapport à l'ordonnance, au médicament et au médecin.

Le déterminant le plus évident et incontestable de la prescription médicamenteuse est la nature de la pathologie diagnostiquée et le degré de certitude du diagnostic [46]. Les caractéristiques du patient, son histoire médicale, ses pathologies associées influencent la décision sur le choix thérapeutique en général [74,85].

Une étude nord-américaine a analysé la décision médicale en fonction de la gravité des pathologies et de la sévérité des pronostics [86]. Une évaluation du rapport bénéfice-risque du traitement et la spécialité du médecin sont les facteurs les plus influents dans le choix des médicaments. En suivant cette idée, une étude de Warner a conclu dans son modèle de « réaction au désespoir » que, si la situation du patient est perçue par le médecin comme désespérée, ou dans le cas de pathologies graves, celui-ci essaiera plus volontiers un nouveau produit [87]. Une inefficacité d'une thérapie en cours ou des effets secondaires déclarés chez le patient sont aussi des facteurs qui peuvent inciter le praticien à essayer les nouvelles molécules [69,87].

Quant aux caractéristiques des patients qui déterminent la prescription médicamenteuse, il y a des travaux concernant des populations spécifiques ou des classes thérapeutiques (ex.: psychotropes, antibiotiques) selon le sexe ou l'âge des patients.

Les comportements à risque du patient (toxicomanie, éthylisme, tentatives suicidaires médicamenteuses, etc), son statut socio-économique et ses capacités intellectuelles, peuvent être à l'origine de mésusage ou de non-observance du traitement et comportent per se des contre-indications à la prescription d'un nouveau médicament.

Pour les nouveaux médicaments coûteux ou non remboursés, c'est le statut socio-économique (ex: chômage) ou l'appartenance à une couverture sociale du patient qui peut avoir un effet négatif sur la prescription de l'innovation [89,90]. Le système de santé privé-public, comme en Suède [60] ou en Pologne [73], est parfois à l'origine de l'inégalité thérapeutique. De nombreuses études montrent que ce statut socio-économique est plus important que le sexe, l'âge des patients et le motif médical. Plus il est élevé, plus ils ont une probabilité de recevoir un médicament onéreux innovant [60, 71, 88,91].

Les attentes des patients, réelles ou ressenties par les médecins, peuvent jouer aussi un rôle important, qui a été traité dans de nombreuses études [31 ,92].

Le médecin peut céder à la pression de son patient afin de prescrire un médicament dont ce dernier a entendu parler dans son entourage familial ou dans les médias [31, 92 – 94], sans que cela ne soit justifié, surtout dans les pays où la publicité sur les médicaments est directement adressée au patient [74,95].

Les préférences du patient restent indissociables de la décision thérapeutique partagée [47, 82,96].

La relation médecin-malade : selon une étude galloise [97], cette relation va avoir une influence sur la décision de prescrire des antibiotiques dans les maux de gorge de par la valeur symbolique qu'ils véhiculent.

2.4 Facteurs liés au médicament

Le caractère innovant est souvent l'argument principal pour son prescripteur. Les attentes en termes d'efficacité, sécurité d'emploi, profil de tolérance, rapport bénéfice-risque, apport thérapeutique et coût [47, 52, 56, 98] peuvent orienter le choix de la molécule [5, 49, 99].

La littérature universelle s'est particulièrement intéressée aux caractéristiques propres du médicament, selon la classe thérapeutique, le degré de nouveauté et de risque, pour mieux cerner les déterminants qui incitent les médecins à adopter les traitements. Les plus étudiés sont donc les hypolipémifiants (statines), les antidépresseurs, les antibiotiques et les anti-inflammatoires de la famille des coxibs.

Une étude de Prosser réalisée 2003 portait sur l'adoption d'un nouveau médicament par des généralistes en fonction de leur attitude générale de prescription, en comparant les comportements et les attitudes des petits et des gros prescripteurs vis-à-vis des nouveautés. Le fait qu'un nouveau médicament présente un avantage par rapport au traitement existant, tant sur le plan coût-efficacité que sur le plan thérapeutique, est un facteur décisif pour son adoption rapide [26].

La substitution des anciennes thérapies par les nouvelles est souvent inappropriée à cause du manque de l'amélioration de l'efficacité et du coût disproportionné par rapport au bénéfice attendu [49]. Le prix des nouveaux médicaments n'est pas un frein à leur prescription si ceux-ci présentent une efficacité supérieure à leurs alternatives moins coûteuses ou en cas d'intolérance/inefficacité du traitement actuel [26, 48, 49, 100, 101]. Dans le cas contraire, si le coût est en contrebalance avec l'efficacité et la sécurité pour le patient, les médecins, y compris les gros prescripteurs, sont réticents [26]. Cette attitude est vraisemblablement liée au système de santé des pays concernés, selon que le médecin est intéressé ou non aux coûts engendrés par ses prescriptions. Le fait que le médicament soit remboursé est une motivation pour le prescrire [102,103].

Dans la même étude, les deux types de prescripteurs se disent être prudents envers le caractère novateur du médicament ; en revanche, cette prudence et la perception des risques ne sont pas de même nature pour les deux groupes. Les petits prescripteurs adoptent une attitude « Wait and See », en attendant que le médicament fasse ses preuves dans la vraie vie en termes de risque et d'efficacité. La prudence des gros prescripteurs se traduit par une initiation du traitement chez un petit nombre de patients, en faisant une sorte « d'expérience personnelle » et en mettant les bénéfices potentiels devant les risques [26].

Le principal frein à la prescription de l'innovation, surtout par les petits prescripteurs, est la perception du risque lié au nouveau médicament, au regard des essais cliniques

souvent non indépendants, et le manque de recul par rapport aux effets secondaires non détectés pendant ceux-ci.

Un élargissement d'indication d'un nouveau médicament ainsi que la « popularité » de la pathologie dans laquelle il est indiqué (incidence fréquente dans la population générale) peuvent être à l'origine de sa diffusion plus répandue auprès des médecins [49].

La curiosité du médecin face à une nouveauté ou l'envie d'être à la pointe de l'innovation médicale peuvent motiver son adoption [26,93]. Ceci s'explique par plusieurs raisons plus ou moins rationnelles et hypothétiques, comme la recherche du prestige ou la reconnaissance de la part de sa patientèle, la réputation des collègues, la concurrence entre les professionnels [77]. Il y a aussi une partie des médecins qui croit au progrès incontesté apporté par chaque nouveauté et qui souhaite que ses patients en profitent le plus vite possible.

Enfin, les gros prescripteurs ne sont pas toujours les plus gros innovateurs, de même que le médecin innovateur pour une classe thérapeutique donnée n'est pas forcément innovateur avec les autres [26,36, 47,52, 69].

3. Les sources d'information médicale et la place de l'industrie pharmaceutique

L'information médicale est abondante, voire surabondante, d'origine et de nature différentes.

Face à cela, le médecin prescripteur du XXI^{ème} siècle ressent un besoin d'information claire, synthétique, tout en restant crédible, actualisée, pertinente, facilement accessible et peu coûteuse [2, 79, 104 – 107].

Il y a trois catégories de sources d'information médicale : information ou littérature primaire, secondaire et tertiaire.

3.1 L'information primaire

L'information primaire encore appelée la littérature primaire, constituée d'articles originaux (articles de revues et études), reste une source d'information mineure pour la majorité des médecins [79].

Les journaux médicaux de publications primaires les plus répandus à titre d'exemple : The Lancet, British Medical Journal (BMJ), Journal of the American Medical Association (JAMA) et New England Journal of Medicine (NEJM), ne constituent pas de source d'information de préférence des généralistes.

Malgré le fait que cette littérature contient l'information la plus complète pour se faire une opinion personnelle sur le médicament, sa lecture reste très complexe et chronophage,

d'accès difficile souvent onéreux, et difficulté supplémentaire pour le lecteur de langue française, car ceux-ci sont rédigés en grande majorité en anglais.

Enfin, par définition abondante, elle est mal adaptée à la pratique et à l'actualisation des connaissances en médecine ambulatoire, où une réponse immédiate et non pas exhaustive au cours de consultation est attendue. Par ailleurs, le modèle libéral ne prévoit pas un temps rémunéré de recherche documentaire.

Il existe aussi un risque de recevoir une information biaisée. D'après une méta-analyse récente de la Collaboration Cochrane, quelles que soient la validité et la puissance des essais publiés, leur interprétation conduit à des conclusions plus favorables, qui favorisent plus facilement la nouveauté qu'un ancien produit quand ils sont financés par le promoteur. Les résultats défavorables ne sont pas toujours publiés, ce qui a été abondamment critiqué lors d'affaires sanitaires récentes [108,109]. Une autre méta-analyse publiée en 2006 a conclu que les résultats d'une étude dépendent directement du type de financement de l'étude, avec davantage des résultats en faveur du médicament expérimenté en cas d'études sponsorisées par l'industrie [110,111].

Dans le contexte actuel de divulgation des conflits d'intérêts, la crédibilité scientifique des journaux médicaux de publications primaires est également de plus en plus contestée [112 – 113].

3.2 L'information secondaire

L'information secondaire a pour but de rendre accessible l'information primaire en la recensant, l'analysant, la synthétisant, et la commentant.

L'information secondaire est retrouvée dans les travaux de synthèses de type revue systématique ou méta-analyses, même si plus accessibles et faciles à assimiler, laissent les doutes quant à leur validité scientifique, étant parfois rédigées par des rédacteurs fantômes encore nommés the ghost-writing et ne sont pas d'utilisation habituelle [71,79].

3.3 L'information tertiaire

Par contre, les médecins utilisent beaucoup l'information tertiaire qu'on trouve au travers des sources comme les livres, les manuels, les revues médicales généralistes et les recommandations [79]. La presse médicale constitue aujourd'hui une des principales sources de l'information sur les médicaments pour 93% des médecins généralistes [2,115] et revendique jouer un rôle prépondérant dans la FMC des médecins praticiens [104,116]. Parmi les producteurs d'information tertiaire, l'industrie pharmaceutique est largement représentée.

En effet, de nombreux titres de la presse médicale sont commandités par l'industrie pharmaceutique par le biais de la publicité, ce qui met en question l'impact de ce financement sur l'indépendance rédactionnelle [2,112].

3.3.1 Internet et outils électroniques

L'Internet est bien rentré dans la pratique médicale, comme source d'information sur les médicaments et autres informations associées aux médicaments, mais également pour communiquer avec d'autres médecins généralistes via des forums de discussion, des plateformes, des blogs.

L'évolution de la technique et le besoin de l'information immédiate se traduit par une forte informatisation des médecins avec un accès à Internet chez près de 90% des médecins [79]. En effet, il est devenu un outil professionnel de la nouvelle génération des médecins.

Selon les résultats de la première édition du baromètre grand public et professionnel «Web et Santé» réalisés par Hopscotch (groupe Public Système Hopscotch), agence de relations publiques et communication digitale, et Listening Pharma, institut d'études spécialisé dans la santé, 96% des médecins généralistes se servent du moteur de recherche Internet Google pour trouver des informations médicales, dont 25% plusieurs fois par jour [117]. Dans le cadre de la recherche professionnelle, les médecins privilégient des sources d'information officielles, d'ordre scientifique ou sur les produits. Parmi les sites disponibles sur le web, ceux qui offrent une information traitée sont plus consultés : le site HAS 14 % et Univadis (service proposé par le laboratoire pharmaceutique MSD) 11% [117] que des sites permettant d'accéder aux sources originales type Cochrane Library, Medline ou les sociétés savantes [79].

Les données d'une enquête d'IPSOS de 2007 sur l'information médicale sont plutôt surprenantes, car seuls 11% des médecins généralistes ont déclaré utiliser Internet comme source d'information sur le médicament [118].

Des bases de données électroniques des médicaments, un autre outil dédié aux praticiens, intègrent les informations produites par les autorités officielles sur les produits de santé, des informations scientifiques produites par les sociétés savantes et toute autre information sur le médicament. Il existe aujourd'hui trois bases codifiées et structurées utilisées par les médecins : deux privées, le Vidal et la Base Claude Bernard(BCB) et la troisième publique (Thériaque).

3.3.2 Recommandations professionnelles

Il existe différents types de recommandations professionnelles émises par les autorités sanitaires, plus ou moins formalisés selon la méthodologie employée: recommandations de bonne pratique, conférences de consensus, fiches de bon usage du médicament, guides des affections de longue durée, guides d'évaluation, documents d'information, fiches méthodologiques, etc. Toutes ces références sont produites pour aider les médecins à choisir les soins appropriés, harmoniser les pratiques médicales en se fondant sur les meilleures données scientifiques actuelles. En France, nombreux médecins qui désirent baser leur pratique sur les règles de l'EBM, se tournent prioritairement vers les

recommandations et les guides de pratique édités par la HAS, qui joue un rôle important dans la prescription médicamenteuse [79].

Pourtant, suite aux affaires sanitaires, la légitimité scientifique de ces recommandations et surtout l'indépendance de l'expertise en charge de leur élaboration à l'égard des industriels du médicament ont été mises en question.

Cette problématique est présente dans le monde entier [71]. Dans un article canadien de la Revue de Médecine Générale, on trouve aussi : « L'industrie et les agences du médicament ont perdu la confiance d'observateurs avertis » [108]. Selon des analyses des recommandations européennes et américaines, plus des trois quarts des participants avaient des relations avec l'industrie, qui n'étaient que rarement déclarées [22,119].

Les études ont aussi analysé l'attitude des médecins en matière de prescription par rapport aux recommandations [84,120]. Les résultats d'une étude australienne soulignent l'importance des recommandations sur la prescription thérapeutique dans la pratique des généralistes, mais aussi leur nécessité d'être rédigées par des médecins généralistes, donc mieux adaptées à l'exercice [121]. Les médecins généralistes peuvent trouver des recommandations non adaptées à la réalité de la consultation ou non fiables [122]. Certains médecins suivent les recommandations non comme une source d'information, mais comme un gage de sécurité, une sorte de protection juridique [123].

Les petits prescripteurs ne prennent pas le risque de prescrire des médicaments qui ne font pas l'objet de recommandations ou de consensus d'experts [26].

3.3.3 Industrie pharmaceutique

L'industrie pharmaceutique joue un rôle important dans le développement, la fabrication et la distribution des médicaments. Dans de nombreux pays, elle est également devenue la principale source de financement de la FMC et de la recherche. Toutefois, il y a souvent une contradiction entre la recherche de retour sur investissement et l'intérêt des patients, comme entre l'information promotionnelle et l'information scientifique. Même si l'industrie pharmaceutique n'est pas la seule source d'information pour les médecins, elle occupe une place importante [47, 78,81, 108, 124] surtout dans le cadre des médicaments nouvellement commercialisés sur le marché. Son activité d'information la plus visible auprès des professionnels de santé sur le médicament se manifeste par la visite médicale dont un outil promotionnel le plus souvent employé l'échantillon médical gratuit (EMG) et la publicité.

3.3.3.1 Visite médicale

La présence des délégués médicaux de l'industrie pharmaceutique semble presque aller de soi dans de nombreux centres médicaux et universités modernes du monde entier. De nombreux étudiants en médecine et en pharmacie sont en contact avec des délégués de l'industrie pharmaceutique pendant leur formation. Plus tard dans la carrière de nombreux

professionnels de santé, les rencontres avec les délégués médicaux peuvent être quotidiennes, occupant une part substantielle de leur emploi du temps chargé. Cependant, les professionnels de santé ont le choix : ils peuvent choisir de ne recevoir aucun délégué médical ou bien d'essayer de gérer ces interactions.

En général, les délégués médicaux passent la plus grande partie de leur temps à rencontrer en face à face des professionnels de santé en exercice. Les dépenses consacrées à cette forme de promotion également appelée « présentation détaillée » ou « visite médicale » représentent une grande partie du budget marketing de l'industrie pharmaceutique.

En 2004, une étude américaine a estimé qu'il y avait 90 000 délégués médicaux et que les fabricants de produits pharmaceutiques dépensaient plus de 10 milliards USD sur cette forme de marketing [125]. Cela peut représenter plus d'un quart de leurs dépenses totales de marketing et un montant annuel d'au moins 8 000 à 13 000 USD dépensé pour chaque médecin aux États-Unis. Les délégués médicaux offrent également des échantillons de médicaments gratuits.

Plusieurs études, menées entre autres par l'IRDES (ex-CREDES), ont prouvé que la visite médicale est un déterminant majeur de la prescription des nouveaux médicaments, peu importe leur classe thérapeutique [2,5,81]. De plus, les efforts de l'industrie sont parfaitement corrélés aux ventes qu'elle réalise [5,93].

D'après le rapport de l'IGAS, la visite médicale est également le premier outil de promotion pour l'industrie pharmaceutique, le plus direct, qui y consacre plus de 70% de son budget marketing. Les firmes dépensent environ 3 milliards d'euros par an à la promotion de médicaments en France, et au minimum 25 000 euros par médecin généraliste, rien que pour la visite médicale. Cette part qui est de 75% en France est plus importante que dans le reste de l'Europe (68%) et aux États-Unis (59%) [2].

Dans ce même rapport, il a été constaté que l'information provenant de l'industrie pharmaceutique, notamment celle véhiculée par la visite médicale, est efficace sur le plan commercial, mais scientifiquement biaisée [2,104,124]. L'information donnée par les visiteurs médicaux est loin d'être neutre, ayant une tendance à survaloriser des médicaments récents et dévaloriser ses anciennes alternatives [124]. Dans la même étude de l'IGAS, seuls 3 à 5% des médecins généralistes ne reçoivent aucun visiteur, les trois quarts des médecins qui reçoivent des délégués ont une image favorable de la visite médicale.

Malgré le recul critique de certains médecins, la visite médicale reste toujours une des principales sources d'information des médecins sur le médicament, appréciée pour leur côté social [124] et gratuit [78]. Cette affirmation est confirmée par de divers travaux [126–130]. Tous ces auteurs notent que la visite médicale est le média principal et que les médecins sont trop occupés pour consulter les informations au niveau de la presse et les bases de données en ligne sur internet.

La visite médicale est donc, de loin, le principal canal d'information sur les médicaments, le plus privilégié par l'industrie pharmaceutique en direction des médecins.

3.3.3.2 Échantillon médical gratuit

L'échantillon médical gratuit est généralement une quantité ou un conditionnement de produit médicamenteux inférieur à l'unité de vente habituelle qui est remis gratuitement aux professionnels de la santé (médecins, pharmaciens ou dentistes) pour essayer, tester le médicament en vue de susciter un sentiment de sympathie envers la marque ayant présenté le médicament comme un cadeau. C'est une technique promotionnelle souvent utilisée pour le lancement d'un médicament et quelques fois aussi pour faire un rappel sur un médicament déjà existant. Le conditionnement contenant le médicament doit porter la mention «échantillon gratuit-ne peut être vendu» [131].

Les échantillons médicaux gratuits sont considérés comme des outils d'aide à la communication des délégués médicaux afin de faciliter la transmission des messages lors de leurs entretiens avec le médecin lors de la visite médicale [132-133].

La réglementation en vigueur au Maroc selon le Code de Santé au sens de la loi 17-04 en son article 47 mentionne que : «Les échantillons médicaux gratuits ne peuvent être remis, pour faire connaître ces médicaments qu'aux professionnels de santé habilités à prescrire ou à dispenser des médicaments ou à les utiliser dans l'exercice de leur art dans la limite de deux boîtes par échantillon» [134].

En Europe, l'EFPIA qui est une organisation européenne dans la directive 2001/83/CE portant sur le code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, demande à ses associations membres de définir un nombre limité d'échantillons gratuits. Désormais, la remise d'échantillons devra rester exceptionnelle et limitée, avec pour seule finalité de permettre aux professionnels de santé de se familiariser avec les médicaments [135].

En France, le médecin a le droit d'obtenir des échantillons médicaux gratuits, mais uniquement à sa demande et par écrit. Le code santé publique (Article R.5122-17) prévoit 10 échantillons médicaux par professionnel de santé concerné et par an, sans limitation de durée. Cette interdiction n'est pas sans fondement, puisque cette disponibilité d'échantillons pouvait modifier les prescriptions des médecins.

Pour rappel, la Charte de la Visite médicale signée le 22 Décembre 2004 entre les Entreprises du médicament (LEEM) et le Comité Économique des Produits de Santé (CEPS) avait déjà introduit l'interdiction de remise d'échantillons par les délégués médicaux.

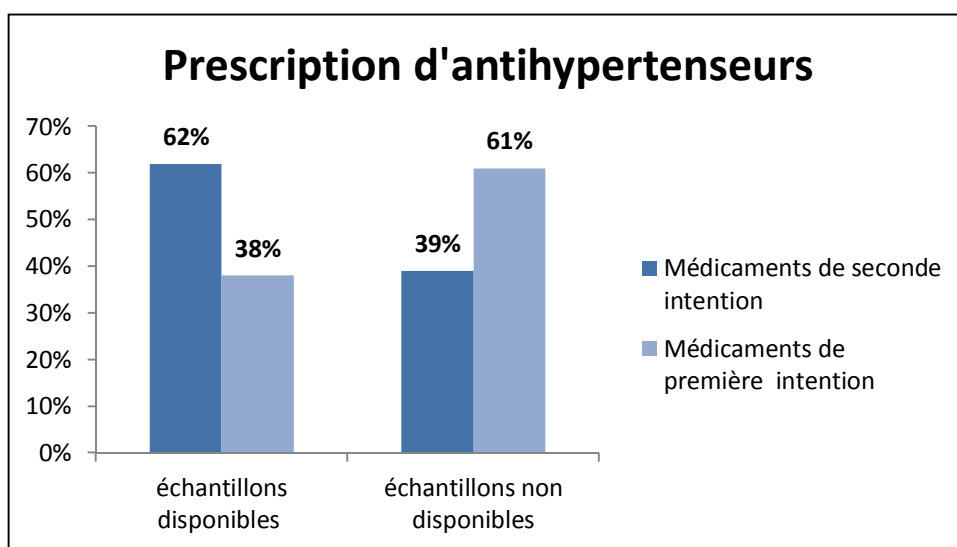
Dans une logique de bon usage du médicament, les Entreprises du médicament (LEEM) ont décidé de modifier les modalités de remise d'échantillons aux médecins et pharmaciens hospitaliers. Depuis le 31 Mars 2012, le nombre d'échantillons que les entreprises pourront remettre aux professionnels de la santé sera limité à 4 par personne, par

médicament et par an et pendant une durée limitée à 2 ans à compter de la date de commercialisation effective du médicament [136].

En Belgique, le nombre maximal d'échantillons qui peut être remis est limité à 8 médicaments par année civile et par personne autorisée à prescrire des médicaments [137].

De nombreux médecins sont favorables aux échantillons médicaux gratuits et les stockent pour les fournir aux patients qui n'auraient pas les moyens d'acheter ces médicaments. Une raison essentielle pour laquelle de nombreux médecins reçoivent les délégués médicaux est d'obtenir des échantillons médicaux gratuits.

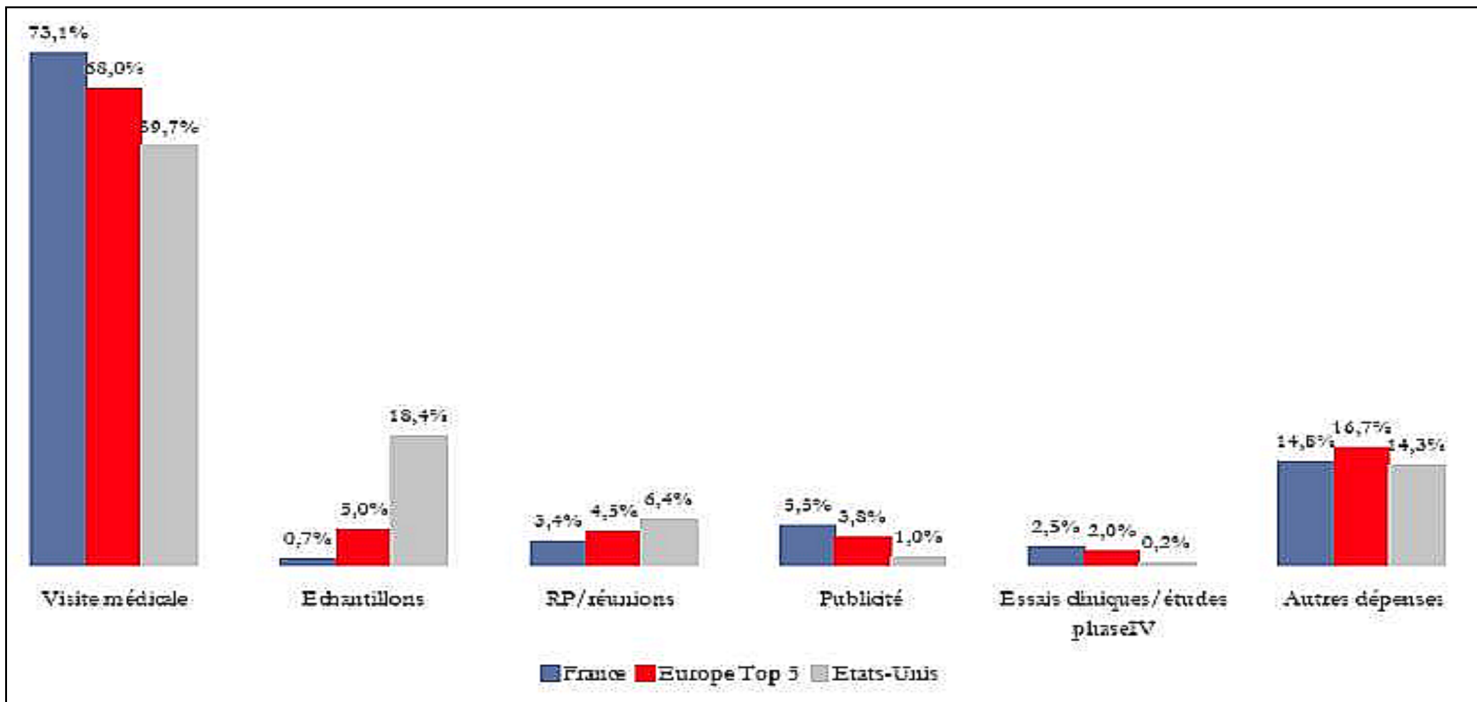
Une étude étasunienne a comparé les décisions de prescription avant et après qu'un établissement de consultation externe de médecine familiale ait introduit une politique interdisant les échantillons médicaux gratuits. Le graphe 1 compare les prescriptions initiales de médicaments contre l'hypertension pendant les deux périodes [138].



Graphe 1 : Effet des échantillons gratuits de médicaments sur les décisions de prescription.

Les recommandations thérapeutiques avaient identifié les diurétiques et les bêta-bloquants comme traitements de première intention pour l'hypertension sans complication [139]. Ces médicaments bon marché, non protégés par un brevet, ne faisaient pas l'objet d'une promotion active. Quand des échantillons gratuits étaient disponibles, les patients recevaient plus souvent des traitements de seconde intention en tant que thérapie initiale. Ces traitements devraient généralement être réservés aux patients intolérants aux traitements de première intention ou pour lesquels les médicaments de première intention s'avèrent inefficaces. La conclusion de cette étude était que l'interdiction des échantillons médicaux gratuits a amélioré la qualité des soins.

Une autre étude réalisée par les entreprises du médicament (LEEM) en France montre sur le graphe 2 [2] que les dépenses promotionnelles aux États-Unis (18,4%) sont plus importantes qu'en France (0,7%) ainsi que le reste de l'Europe (5%) [140].



Graphe 2 : Répartition comparée des dépenses promotionnelles (Source : Cegedim/CAM).

L'industrie pharmaceutique ne continuerait pas à dépenser autant en délégués médicaux (et échantillons médicaux gratuits, quand ils sont autorisés) si cette forme de promotion était inefficace.

3.3.3.3 Publicité

L'industrie pharmaceutique utilise toutes les stratégies possibles pour promouvoir ses médicaments. La publicité est un moyen important de leur politique commerciale [95,141]. Actuellement, les firmes pharmaceutiques ont une ambition d'accompagner les patients, par leur éducation, la promotion du bon usage des médicaments et le soutien à l'observance.

Néanmoins, la publicité directe auprès des patients est pour l'instant interdite partout à l'échelle mondiale à l'instar des États-Unis et la Nouvelle Zélande qui l'autorise [142].

Or, au Canada, la publicité directe au consommateur semble interdite seulement pour les médias et les entreprises du Canada. En revanche, tout autre média ou entreprise peut adresser de la publicité au consommateur ce qui est le cas de la publicité américaine [143].

Par contre, la présence de la publicité des médicaments dans la presse médicale ne choque plus personne. Sa présence est aussi naturelle que le financement de cette presse par l'industrie pharmaceutique.

Il est normal de promouvoir des médicaments récemment commercialisés par le biais de la publicité, tant qu'elle reste claire, transparente et objective. Or, la concurrence entre les firmes pharmaceutiques rend cette mission difficile.

4. Avis des médecins au sujet de la visite médicale et sur l'échantillon médical gratuit

D'une manière générale, les médecins accordent une grande importance à la visite médicale et y sont très attachés.

La principale raison de l'attachement des médecins à la visite médicale est due au fait qu'elle donne accès rapidement à des informations pratiques et utiles [144 – 146].

Une enquête IPSOS révèle que la visite médicale est la seconde source d'information évoqués par les médecins à 65% précédée de la presse médicale [147].

Cette source d'information est principalement utilisée par les médecins pour les nouveautés dans le domaine du médicament [115, 148]. Dans certaines études, les médecins estiment même que dans l'ensemble, les interactions avec les visiteurs médicaux sont bénéfiques pour la prise en charge des patients et pour la pratique de la santé [149].

Ainsi, selon une enquête allemande [144], 52% des médecins regretteraient l'arrêt des visites médicales, tout comme 71% de médecins canadiens interrogés n'étaient pas d'accord pour les interdire [150].

Par contre, en fonction des spécialités et de l'expérience des médecins il est noté des différences perceptions vis-à-vis de la visite médicale.

En ce sens, une étude réalisée au Canada révèle que les résidents en première et deuxième année octroient un rôle éducatif et informatif plus important à la visite médicale qu'à leurs devanciers de la troisième et quatrième année [150].

D'après une étude australienne réalisée en 2008, les généralistes donnent plus d'importance à la visite médicale que certains spécialistes.

Cette différence n'est pas retrouvée par l'enquête de l'IPSOS cité précédemment [147].

Par ailleurs, il arrive que certains médecins généralistes refusent toutefois de recevoir les visiteurs médicaux. Une thèse de médecine réalisée en 2010 l'évalue à 15,84% [151].

Certains médecins reçoivent des délégués médicaux non seulement pour recueillir des informations sur le médicament mais aussi pour obtenir des échantillons gratuits.

Selon la plupart d'entre eux, avoir des échantillons médicaux gratuits permettrait d'acquérir des informations sur le médicament et aussi pourrait à réduire le coût de traitement du patient.

Une étude belge réalisée en 2015 a noté deux réactions intéressantes observées lors des questions posées sur les échantillons médicaux gratuits lors de différents interviews :

- Plusieurs médecins n'utilisaient les échantillons médicaux gratuits que pour des proches et n'en distribuaient pas à leurs patients. Ils les prenaient donc pour avoir une certaine dose de médicament gratuit sans effort.
- Un délégué médical anonyme a également révélé que les échantillons médicaux gratuits pouvaient être des boîtes complètes avant que la législation ne change. L'objectif étant de permettre au patient de prendre directement le médicament sans devoir attendre de se rendre à la pharmacie. Malheureusement, les entreprises pharmaceutiques ont remarqué que dans les interviews, beaucoup de médecins les gardaient pour leur famille et leurs proches [152].

4.1 Influence sur la prescription médicale

4.1.1 Échantillon médical gratuit

En 2002, Kaiser démontre que 92% des médecins acceptent de distribuer des échantillons médicaux gratuits si l'opportunité leur est présentée [152]. Cette distribution serait le moyen le plus efficace de promouvoir un produit mais également le plus coûteux. [153].

En 2005, l'industrie pharmaceutique américaine a payé plus pour donner des échantillons médicaux gratuits que tous les autres moyens de communication marketing réunis [154].

Plusieurs études effectuées dans différents hôpitaux à travers le monde ont démontré que la méthode avait en effet un impact sur le médecin. Ainsi en 2006, une étude étasunienne faite dans 23 hôpitaux au Texas montre que si des médecins distribuent des échantillons médicaux gratuits à leurs patients, ils sont plus enclins à prescrire ces mêmes médicaments pour continuer le traitement (ou à de nouveaux patients souffrant de symptômes similaires). Pour cela, les chercheurs ont fait un suivi des prescriptions de 25 médicaments (ce qui correspond à une partie importante du nombre total de médicaments prescrit par un hôpital). Deux données importantes ressortent de cette enquête : d'une part, le seul hôpital redistribuant effectivement des échantillons médicaux gratuits avait le coût de prescription le plus élevé. D'autre part, les médecins de cet hôpital sont significativement

plus enclins à prescrire les marques de médicaments dont ils distribuent les échantillons médicaux gratuits [155].

La technique a donc bel et bien une influence positive sur le comportement de prescription des médecins. Elle a une tendance à avoir un profit marginal décroissant : une augmentation du nombre d'échantillons médicaux gratuits n'augmentera pas autant le nombre de prescription pour la marque [156].

En 2004, Mizik et Jacobson font une étude sur près de 70 milles professionnels du secteur de la santé. Ils démontrent également une influence positive entre échantillon et prescription [157]. L'effet serait, selon eux, moins important que ce qui aurait été démontré précédemment. D'autres effets de l'échantillon médical gratuit sont à noter : un effet positif sur l'attitude d'un médecin envers l'essai de nouveaux traitements [158] et une facilité à se rappeler du nom du médicament en question [159].

Cette distribution n'est pas sans risque. Outre, les coûts importants que nous avons soulignés ci-dessus, elle peut entraîner un phénomène important appelé la cannibalisation (phénomène par lequel, les ventes d'un nouveau produit important proviennent en partie d'une diminution des ventes d'un autre produit plus ou moins substituable et proposé par la même marque). En effet, des médecins qui auraient pu prescrire le médicament préféreront distribuer les échantillons médicaux gratuits qui leur sont disponibles en premier lieu. Ainsi, pour certains types de médicaments, on remarque que le nombre de prescriptions augmente lors de l'arrêt de distribution d'échantillon gratuit ce qui s'expliquerait par la cannibalisation [138].

Des enquêtes menées dans les pays riches et industrialisés ont révélé que les médecins voient en moyenne un délégué médical par semaine [21]. En Turquie, cependant, plus de la moitié des médecins de ville d'Izmir (troisième plus grande ville), voyaient au moins un délégué médical par jour et un tiers passaient plus de 30 minutes par jour avec des délégués [160]. Bien que deux tiers des médecins de l'enquête estimaient que les délégués n'influençaient pas leur prescription, la plupart ont déclaré qu'ils utilisaient les publicités et les brochures comme source d'information.

De nombreux médecins sont favorables aux échantillons médicaux gratuits et les stockent pour les fournir aux patients qui n'auraient pas les moyens d'acheter ces médicaments. Une raison essentielle pour laquelle de nombreux médecins reçoivent les délégués médicaux est d'obtenir des échantillons médicaux gratuits.

Des données montrent que l'exposition à la promotion pharmaceutique incluant le contact avec des délégués médicaux a un impact négatif sur les habitudes de prescription [74].

La décision de commencer à utiliser un « nouveau » médicament résulte souvent d'un contact avec un délégué médical [74, 148]. De nombreuses études observationnelles ont

constaté un lien entre la confiance d'un prescripteur envers les délégués médicaux et une prescription plus fréquente ou de moins bonne qualité [26,58, 161 – 163].

La relation qui se développe entre un délégué médical et un prescripteur ou un pharmacien est souvent basée sur la réciprocité qui est elle-même basée sur la création d'une relation interpersonnelle positive [164]. Le délégué médical fournit des « cadeaux » sous la forme d'échantillons médicaux gratuits et bien d'autres. Il est naturel que ceci génère une réponse positive. Les êtres humains sont flattés par les marques d'attention et de générosité particulièrement quand ils sentent que c'est mérité, étant donné leur engagement professionnel, souvent lié à ce qui leur semble être une reconnaissance insuffisante.

Il est normal que les cadeaux entraînent automatiquement un désir de réciprocité, de donner quelque chose en retour. Le professionnel de santé peut, par exemple, accepter de prescrire ou de vendre le médicament promu ou simplement accepter d'écouter le message du délégué médical. Parce que l'obligation de réciprocité peut fonctionner sans qu'on en ait conscience, les professionnels de santé peuvent ne pas se rendre compte qu'ils n'auraient pas accepté la demande du délégué médical s'ils n'avaient pas reçu de cadeau. Les cadeaux importants sont plus efficaces que les petits cadeaux pour changer les comportements immédiats de nombreuses personnes. Les petits cadeaux peuvent toutefois être plus efficaces pour faire évoluer les attitudes. C'est parce que les êtres humains cherchent à construire des opinions et des attitudes concordant avec leur comportement.

Il est en effet plus confortable de penser que nous avons fait quelque chose parce que c'était « correct » que d'admettre que cela répondait simplement à un petit cadeau reçu. Ainsi, en raison de leur impact sur les attitudes et les opinions, les petits cadeaux peuvent en fait être plus efficaces à long terme pour changer les comportements [165].

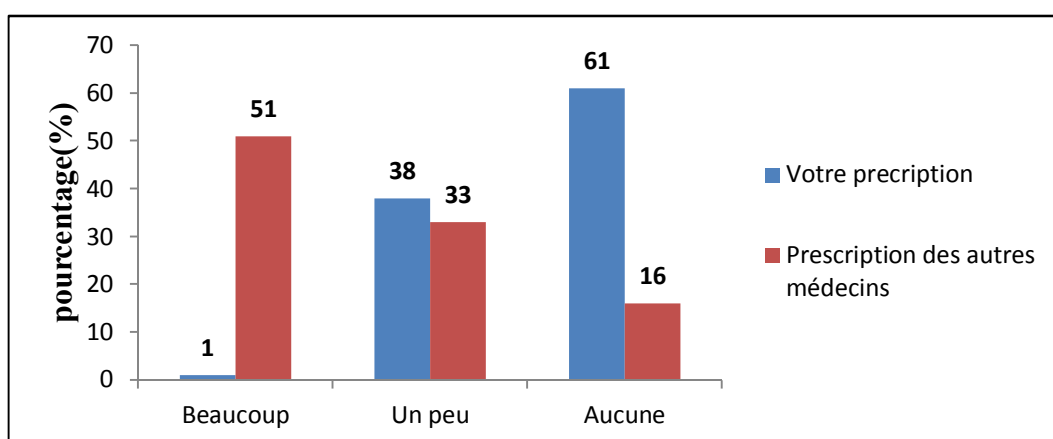
L'hypothèse sous-jacente est que ces échantillons médicaux gratuits seront donnés aux patients, en particulier à ceux qui n'ont pas les moyens de les acheter, ce qui ferait faire des économies aux patients ou au système de santé. Il y a cependant des preuves que les échantillons médicaux gratuits sont en réalité utilisés le plus souvent par les médecins et le personnel, donnés à des patients qui peuvent facilement les obtenir [19]. Des échantillons médicaux gratuits de nouveaux médicaments coûteux sont souvent fournis, ce qui peut conduire les professionnels de santé à les prescrire à d'autres patients. Il peut être ensuite difficile de faire passer les patients recevant ces échantillons médicaux gratuits à des médicaments de remplacement moins chers, quand les échantillons médicaux gratuits ne sont plus disponibles. Ceci peut conduire à l'adoption plus rapide et étendue de nouveaux médicaments coûteux. Une étude publiée en 2005 montrait que les internes ayant accès à des échantillons médicaux gratuits sont plus enclins que les autres à prescrire ces médicaments, et moins enclins à choisir des médicaments en vente libre ou des médicaments peu onéreux [19].

Certains pays, ont interdit l'utilisation d'échantillons médicaux gratuits. Des établissements isolés ont fait de même, comme le rapporte MacKinnon [166].

4.1.2 Visite médicale

Les activités de marketing de l'industrie pharmaceutique débouchent sur des ventes parce qu'elles sont capables d'influencer le processus décisionnel des professionnels de santé et des patients, et par conséquent la prescription et la délivrance des médicaments. Les professionnels de santé ont souvent peu conscience de l'influence de la promotion qui est plus efficace qu'ils ne l'imaginent souvent [167]. Il est courant parmi les professionnels de santé de croire que « la promotion n'a pas d'effet sur moi » [74].

Souvent, cependant, les professionnels ont moins confiance en la capacité de leurs confrères à résister à la persuasion trompeuse [168]. Par exemple, lors d'une enquête, on a demandé à des internes en fin de formation (spécialité : médecine interne). «Quelle influence les délégués médicaux avaient sur leur prescription ?». Comme le montre le graphe 3, les avis différaient beaucoup selon que les influences concernaient leur propre prescription ou celle de leurs confrères [169].



Graphe 3 : Enquête menée auprès de praticiens hospitaliers relative à l'influence des délégués médicaux.

Dans une étude allemande [144], si une grande majorité des médecins interrogés estiment que les visiteurs médicaux ont pour objectif d'influencer leurs habitudes de prescription, seulement 6% considèrent être souvent ou toujours influencés.

Bien qu'étant conscients que la visite médicale à une visée commerciale et ne lui attribuant que peu de crédit scientifique, ils estiment être suffisamment aguerris pour ne pas se faire influencer.

Dans les différentes études, les médecins généralistes se sentent aptes à évaluer les preuves qu'on leur fournit [130], estiment pouvoir corriger les biais de l'information médicale qui leur est transmise grâce à un esprit critique, au recours à des sources sans finalité commerciale, et à leur expérience personnelle [145].

Les prescripteurs d'une étude américaine [149] pensent qu'ils sont équipés pour évaluer l'information délivrée par les visiteurs médicaux de manière indépendante, et déclarent qu'ils sont capables de gérer ces relations de manière à ce que leurs propres prescriptions ne soient pas défavorablement influencées.

Ainsi, malgré cette marque d'attention et de discernement prononcées, quelques études prouvent l'effet contraire.

Une étude réalisée par Hodges montre que plus un médecin en formation a reçu d'articles promotionnels, plus il aura de chances de croire que les entretiens avec des représentants n'affecteront pas ses habitudes [150].

Dans une autre étude réalisée par Prosser en 2003, conclu que la visite médicale était la principale raison de prescrire un nouveau médicament, avant même l'échec d'une thérapie en cours ou les profils d'effets indésirables [74].

D'une manière générale, les médecins estiment qu'ils sont capables d'exercer leur esprit critique à l'égard de la visite médicale et faire la part des choses entre la publicité et l'information scientifiquement étayée. Les faits présentés par les différentes études prouvent le contraire, l'échantillon médical gratuit et la visite médicale ont un impact sur les prescriptions au profit des médicaments nouvellement commercialisés, au détriment de thérapeutiques anciennes dont l'efficacité est pourtant équivalente, de coût souvent inférieurs et dont les effets indésirables et secondaires sont connus de tous.

5. Synthèse de la partie théorique

Les données de la littérature nous ont permis de faire l'état des lieux. On s'aperçoit que les résultats obtenus sont souvent contradictoires, ou ne s'intéressent qu'à des sous-ensembles de population, à une classe thérapeutique, ou à une caractéristique précise de la prescription, ce qui rend difficile toute comparaison et tout bidon et univoque.

Toute conclusion définitive semble délicate, tant les variables sont nombreuses, sans compter les évolutions culturelles ou sociétales [4].

La prescription d'un médicament est un processus très complexe et influencé par plusieurs déterminants interdépendants : médicaux, sociaux, culturels et psychologiques. Plusieurs acteurs y jouent un rôle important : le médecin, son entourage, le patient et l'industrie pharmaceutique. Les prescriptions des médecins varient selon la typologie, l'âge, l'expérience, leur environnement professionnel, le lieu d'exercice, la localisation géographique et la patientèle.

D'une manière générale, les sources d'information indirectes sur le médicament notamment l'information secondaire par le biais de la presse médicale, la visite médicale et la FMC sont plus utilisées que celles de provenance directe c'est-à-dire les sources d'informations primaires car plus facile à exploiter.

Les délégués médicaux accompagnés de leur gamme d'outils promotionnels semblent être au cœur de la stratégie promotionnelle des laboratoires pharmaceutiques.

L'échantillon médical gratuit reste tout de même dans tous les pays l'un des moyens d'influence de la prescription médicale bien que les professionnels de santé estiment être assez outillés pour y faire face. Mais, qu'en est-il est de l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription médicale au Maroc ?

La suite de notre travail exposera, outre la méthodologie appliquée, les résultats de l'étude effectuée localement à cet effet. Ceux-ci seront ensuite discutés et suivis de la conclusion qu'ils inspirent.



*SECONDE PARTIE DE
L'ÉTUDE*

PARTIE PRATIQUE

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

1.1 Matériel

1.1.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude de prévalence qui a été réalisé de Décembre 2016 à Mars 2017 à travers un questionnaire anonyme auto-administré auprès d'un échantillon représentatif des médecins prescripteurs.

1.1.2 Population étudiée

Les participants à l'étude étaient une population des médecins prescripteurs (généralistes, résidents, spécialistes, enseignants) du secteur privé comme du secteur public exerçant sur le territoire marocain.

1.1.3 Mode de recueil des questionnaires

- Auto- administration par voie directe aux médecins prescripteurs public et privé par laquelle l'enquête complète de manière autonome et sans assistance le questionnaire anonyme,
- Une auto-administration des questionnaires aux médecins prescripteurs ayant participé à des séminaires de formation médicale et ateliers de formations organisés sur le territoire marocain dont les organisateurs ont bien voulu s'associer la réalisation de notre étude.

1.1.4 Critères d'inclusion

Tous les médecins prescripteurs du secteur public et privé exerçant sur le territoire marocain.

1.1.5 Critères de non inclusion

- Non prescripteur, médecin biologiste ou radiologue, etc...,
- Étudiants en médecine non diplômés,
- Plus de 30% des informations du questionnaire non remplies.

2. Méthodes

2.1 Choix de la méthode

Pour atteindre ses objectifs, notre étude sera traitée sur la base d'un questionnaire anonyme selon le modèle CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques).

2.2 Présentation du modèle de l'enquête

L'enquête CAP est un outil stratégique d'identification du besoin éducationnel d'une cible spécifique. Elle évalue trois points : le niveau de la connaissance complète, les attitudes motivant les comportements, et les pratiques préventives et de prise en charge des populations cibles [170].

Il s'agit d'une étude mixte, (qualitative et quantitative) menée dans une visée analytique. Les résultats sont catégorisés, qualifiés ou quantifiés, selon l'objectif poursuivi.

La démarche de recherche est holistique, car elle doit concilier les 3 composantes du comportement des populations : la composante cognitive, la composante émotionnelle et la composante conative. En effet, l'action composée de ces composantes psychologiques résume la difficulté que rencontrent les populations à relier les connaissances reçues avec l'adoption réelle de comportements sains, et révèle de fait, toute l'importance des enquêtes CAP dans la santé publique.

En somme, l'enquête CAP est un modèle de cadrage c'est-à-dire qu'elle représente un dispositif d'observation sociologique des perceptions et des comportements face au développement d'un phénomène et sert à prendre en compte les spécificités des contextes socioculturels pour adapter les actions de prévention et les activités dans un domaine particulier.

Les études via le modèle CAP permettent d'approfondir le registre des connaissances ou des croyances, celui des attitudes, des opinions fortes sur un sujet donné et enfin, celui des pratiques déclarées.

2.3 Élaboration du questionnaire

Cette étude mise en place était une enquête transversale qui s'est réalisée sur la base du volontariat, avec un questionnaire anonyme auto-administré aux médecins prescripteurs qui a été élaboré selon les principes d'une enquête CAP et qui devait répondre aux objectifs de l'étude c'est-à-dire :

- Définir d'abord les facteurs motivant le choix de prescription d'une spécialité médicamenteuse donné,
- déterminer ensuite la place de l'échantillon médical gratuit dans la prescription médicale,

- évaluer enfin l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription médicale.

Pour y répondre le questionnaire se présente sur 4 pages avec un total de 15 questions numérotées Q1 à Q15 (Annexe 1).

Le questionnaire initial a été modifié 4 fois avant de prendre sa forme définitive et après avoir été testé auprès de 5 médecins dont 3 résidents et 2 médecins généralistes de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat (non inclus dans l'étude). Sa durée moyenne de remplissage a été estimée à environ 5 minutes. Les questions ambiguës ou non pertinentes pour l'analyse ont été supprimées et certaines questions ont été reformulées.

Le questionnaire définitif comportait 15 questions au total, les questions fermées ou à choix multiples étant privilégiées, pour obtenir un taux de réponse satisfaisant.

La présence de questions semi-fermées donnait la possibilité de répondre avec des compléments d'information.

Il était structuré en plusieurs parties divisées par thèmes.

Tout d'abord, un **encadré** renseignait les caractéristiques du profil socio-démographique et professionnel des médecins généralistes ayant répondu aux questionnaires : sexe, d'âge, fonction, secteur de pratique, nombre d'années d'exercice, ville d'exercice actuelle, lieu de pratique actuel. Cet encadré permettait de décrire l'échantillon de l'étude sous le volet démographique afin de le comparer ensuite à la population des médecins généralistes selon les données récentes de démographie médicale.

- La **première partie (questions 1 et 2)** évaluait les connaissances générales du prescripteur sur l'EMG,
- La **deuxième partie (questions 3 à 8)** concernait la visite des délégués médicaux des laboratoires pharmaceutiques qui va nous renseigner sur le nombre de délégués médicaux qu'un prescripteur peut rencontrer, le motif de leurs visites du délégué, le temps d'échange qu'il peut leur consacrer ainsi que le nombre d'échantillons médicaux gratuits qu'il peut recevoir de ces derniers,
- La **troisième partie (questions 9 à 13)** concernait la prescription médicale et le devenir des EMG.

La question 10 s'intéressait aux facteurs qui motivent ou peuvent motiver les médecins à prescrire une spécialité médicamenteuse donnée. 15 réponses proposées en forme de questions à choix multiples et comportant les thèmes (facteurs liés à l'industrie pharmaceutique, au patient, au médicament, aux médecins lui-même ainsi qu'à ces sources d'informations).

La question 13 était spécifiquement dédiée au devenir des EMG.

- La **dernière partie (questions 14 et 15)** qui concluait notre étude, abordait l'impact du délégué médical sur la prescription médicale et celle de savoir si le prescripteur est favorable ou pas à l'échantillon médical gratuit ainsi que les raisons associées.

Enfin, il était laissé un champ libre pour les remarques ou suggestions personnelles sur le sujet ou sur le questionnaire.

D'un point de vue pratique, ce questionnaire devait être à la fois le plus exhaustif possible afin de recueillir un maximum de renseignements, et à la fois suffisamment court et ne devait pas nécessiter de recourir aux données des patients, ni de faire appel à des connaissances précises ou à des souvenirs exacts pour obtenir un taux de participation le plus élevé possible. Le risque avec un questionnaire trop long est que les personnes interrogées n'aillent pas jusqu'au bout ou qu'elles refusent tout simplement d'y répondre.

En accord avec le choix d'une méthode quantitative, les questions posées étaient à choix multiples ou optionnelles, en-dehors de celles où une quantification était demandée (nombre de délégués médicaux reçus, nombre d'EMG reçus, âge, nombres d'années d'exercice, etc...).

2.4 Mode d'échantillonnage

Les médecins prescripteurs enregistrés l'ont été par la méthode d'échantillonnage de convenance. Le nombre de participants prévus pour cette enquête était de 250 prescripteurs. 15 enquêteurs ont participé à l'auto-administration du questionnaire.

2.5 Saisie et Traitement de données

2.5.1 Data management

- Vérification et codage avant saisie (plan de préparation des données)
- Saisie sur Excel (simple)
- Contrôle de cohérence (Plan de validation des données)
- Accès aux données : les données restent strictement confidentielles.

2.5.2 Analyses statistiques

Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel[®] et analysées à l'aide du logiciel SPSS .13.0. Pour chaque variable ont été calculés l'effectif et le pourcentage d'effectif total correspondant. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne et écart type, ou médiane et quartile.

Avant de tester les principales variables prédictives de l'impact des échantillons médicaux gratuits sur la prescription médicale, nous avons vérifié s'il existe une association entre les variables sociodémographiques catégorielles et les facteurs suivants liés aux médecins (l'EMG comme facteur motivant la prescription d'un médicament, la part de la prescription de l'EMG dans la prescription des médecins, l'impact du passage du délégué médical sur la prescription et l'avis des médecins sur l'EMG) dont deux catégories des prescripteurs plus de 50% (Toujours-Souvent), moins de 50% (Rarement-Jamais).

L'objectif de ces analyses préliminaires est de nous informer sur l'utilité ou non de tenir compte de ces variables dans la vérification des grands facteurs influencent la prescription d'un médicament et conséquemment dans l'explication du comportement étudié.

Nous vérifierons si les deux prescripteurs (plus de 50%) et (moins de 50%) étaient associés au sexe, à l'âge, à la fonction des participants, au secteur de pratique (public ou privé), au nombre d'années d'exercice et au lieu de pratique du médecin.

Un récapitulatif des résultats sur la question 10 : item 1 sur les EMG, la question 12, la question 14 et la question 15 à l'aide de tableaux croisés après répartition de la population en deux groupes de prescripteurs : <50% (Rarement – Jamais) et > 50% (Toujours – Souvent).

Sur ces mêmes questions des analyses univariées et multivariées (régression logistique) ont été réalisées en fonction des caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée. Le seuil de signification a été fixé à $p < 0,05$.

2.6 Considérations éthiques et légales

Le protocole d'étude a été soumis et approuvé par le Comité d'Éthique pour la Recherche Biomédicale (CERB) de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat. Dossier N°48/17 (Annexe 2).

Notre étude s'est engagée dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat des participants à l'étude.

2.7 LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

La recherche bibliographique a été exhaustive sans délimitation d'un intervalle de temps précis.

Les bases de données consultées ainsi que les moteurs de recherche sont les suivant :

- le moteur général de recherche : www.google.fr, Google Scholar,
- le site du ministère de la santé (www.sante.gov.ma/),
- la base bibliographique Medline / le catalogue Pubmed,
- revue : Médecine, Prescrire, Minerva,
- le catalogue Science Direct (<http://www.sciencedirect.com>),

- les sites de la HAS, PhRMA, IRDES,

Les mots clés (**échantillon médical gratuit – délégué médical – industrie pharmaceutique – prescripteur – prescription médicale – visite médicale**) utilisés pour la recherche pour la rédaction de la thèse ont été exploités en français et traduit en anglais à l'aide du thésaurus le MeSH bilingue 2017 , disponible sur : (<http://mesh.inserm.fr/mesh/>) respectivement (**free drug sample, medical representative, pharmaceutical industry , physician, drug prescribing, medical visit**).

La bibliographie des travaux sélectionnés a permis d'accéder à d'autres articles intéressant notre sujet.

3. Résultats

3.1 PARTICIPATION À L'ÉTUDE

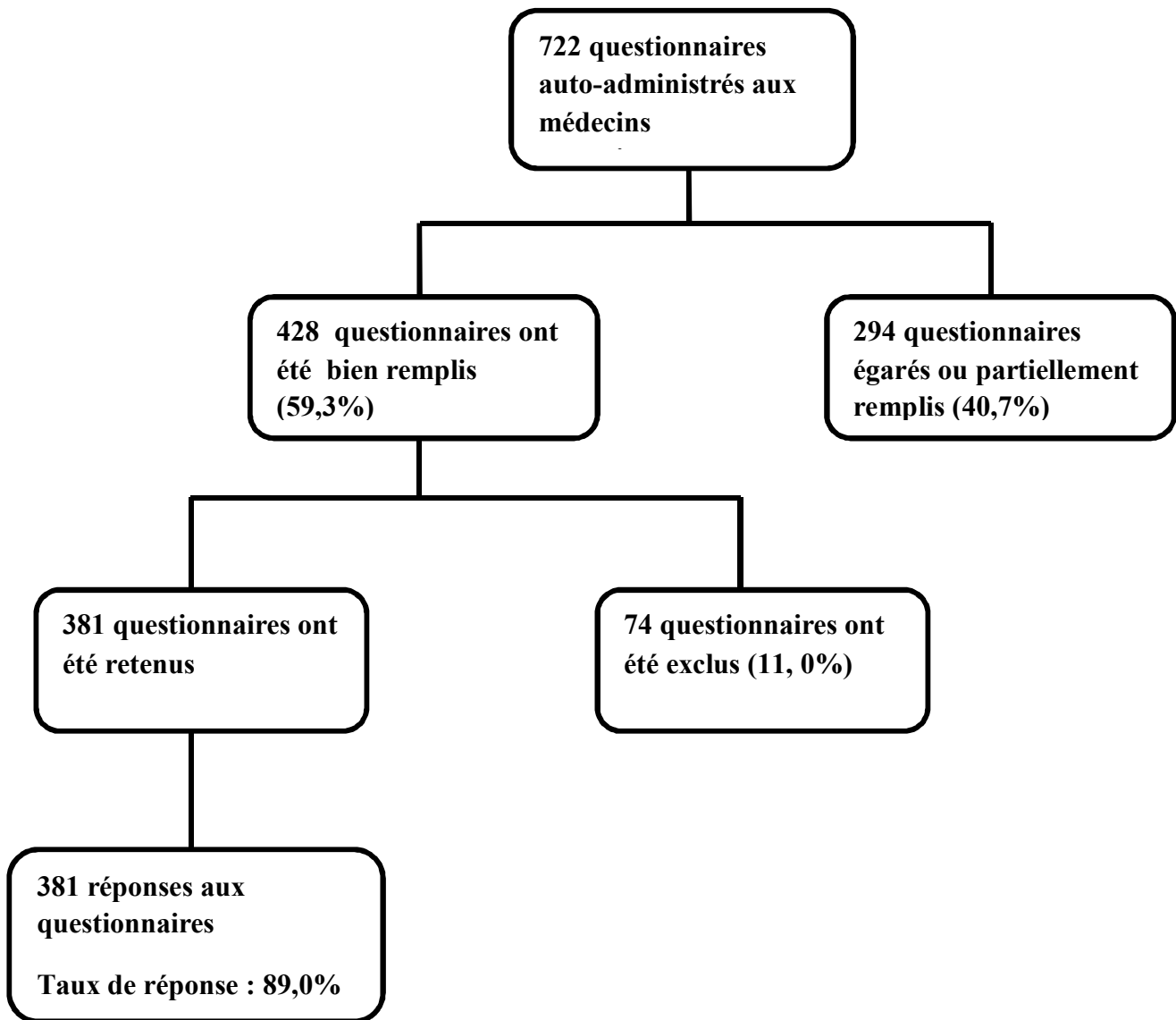
Au terme de notre étude, **722 médecins** ont participé à l'étude en remplissant les questionnaires qui ont été auto-administrés lors séminaires médicaux et ateliers de formation aux médecins prescripteurs du secteur public et privé.

- **294 (40,7%)** questionnaires remplis ont été exclus de l'étude, les principales raisons étaient :
 - Les questionnaires ont été égarés par les médecins,
 - Les questionnaires ont été remplis partiellement,
 - Les questionnaires n'ont pas pu être récupérés car emportés par les médecins.
- **428 (59,3%)** questionnaires ont été bien remplis, parmi les 428, **381(89,0%)** ont été retenus, les **74 (11,0%)** autres ont été exclus pour les motifs suivants :
 - Plus de 30% du questionnaire n'étaient pas remplis,
 - Étudiant en médecine non diplômés,
 - Médecins (Biologiste, Radiologue, etc...), ne prescrivant pas d'ordonnance,
 - Spécialités pour lesquelles la prescription médicamenteuse est moins courante (Santé Publique, Médecine du Sport, Nutritionniste, Épidémiologiste, etc...).

Au total, sur les 428 médecins ayant bien remplis les questionnaires auto-administrés, **381 ont été retenus**, permettant ainsi d'obtenir un taux de réponse à **89,0%**.

Tous les questionnaires retenus étaient exploitables pour l'analyse statistique.

Le schéma ci - dessous résume le déroulement du recueil des questionnaires depuis leur distribution jusqu'à leur approbation.



Graphe 4 : Participation à l'étude

3.2 PARTIE DESCRIPTIVE

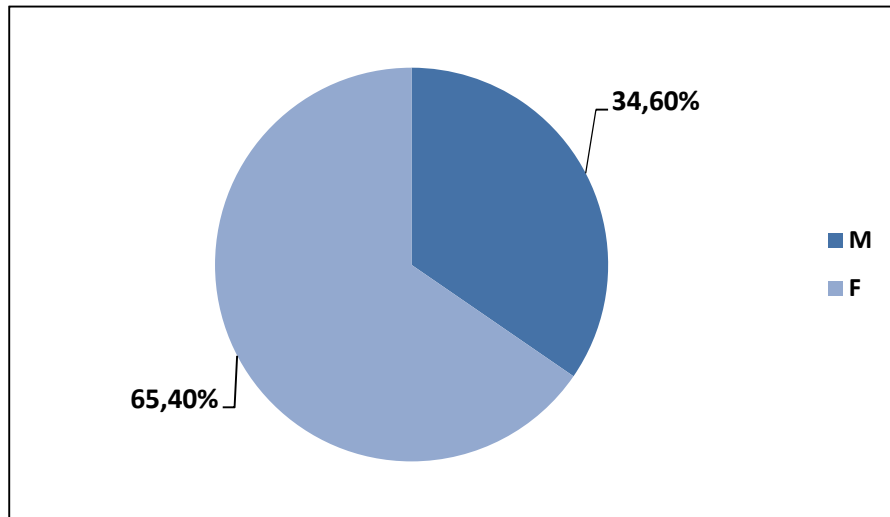
3.2.1 Caractéristiques socio-démographiques des médecins participants à l'étude

Nous présentons ci-dessous la répartition des répondants selon leur sexe, l'âge, leur fonction (niveau professionnel), le secteur de pratique, nombres d'années d'exercice, la région d'exercice, et le lieu de pratique.

3.2.1.1 Sexe

Pour un total de 381 médecins, nous avons dénombré 249 femmes et 132 hommes.

Le sex-ratio homme/femme est égal à 0,53.



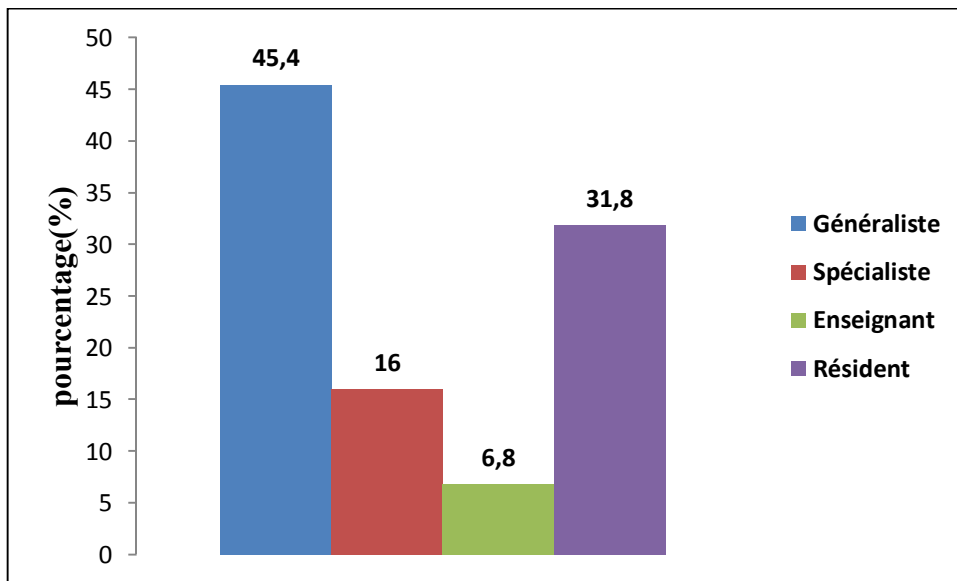
Graph 5 : Répartition Femme /Homme (n=381)

3.2.1.2 Âge

Pour un ensemble de 376 médecins ayant mentionnés leur âge, a permis de déterminer l'âge moyen de la population qui est de 37,4 avec un écart type de 11, 2.

3.2.1.3 Fonction

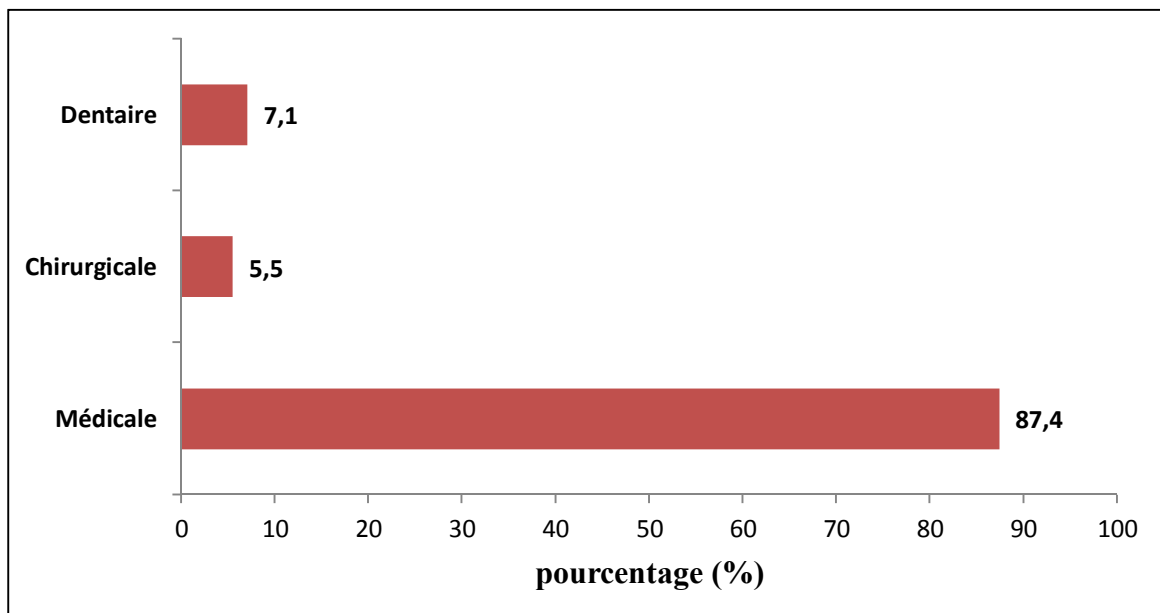
Sur un ensemble de 381 médecins, les médecins généralistes sont les plus représentés avec un effectif de 173, suivi des résidents au nombre de 121. Les spécialistes viennent en 3^{ème} position avec un effectif de 61 et en dernier les enseignants au nombre de 26.



Graphe 6 : Répartition des médecins participants par rapport au niveau professionnel (n=381)

3.2.1.4 Spécialité

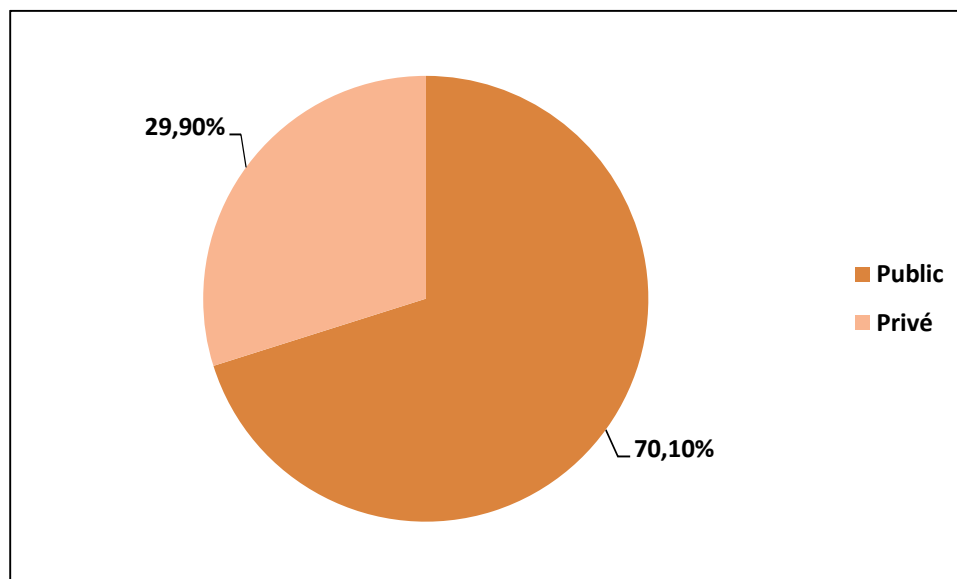
Pour un effectif de 182 médecins participants, les médecins qui exercent une spécialité médicale viennent en tête avec un effectif de 159 médecins, suivi de ceux exerçant une spécialité dentaire avec un chiffre de 13 et enfin les 10 autres qui exercent une spécialité chirurgicale. La répartition par type de spécialité se trouve en annexe 3.



Graphe 7 : Répartition de la population par type de spécialité (n=182)

3.2.1.5 Secteur de Pratique

Sur les 374 médecins ayant répondu, la majorité est issue des établissements publics, dont 57,8% (216 médecins) type CHU, 12,3% (46 médecins) du dispensaire ou centre de santé et 112 médecins du secteur privé.



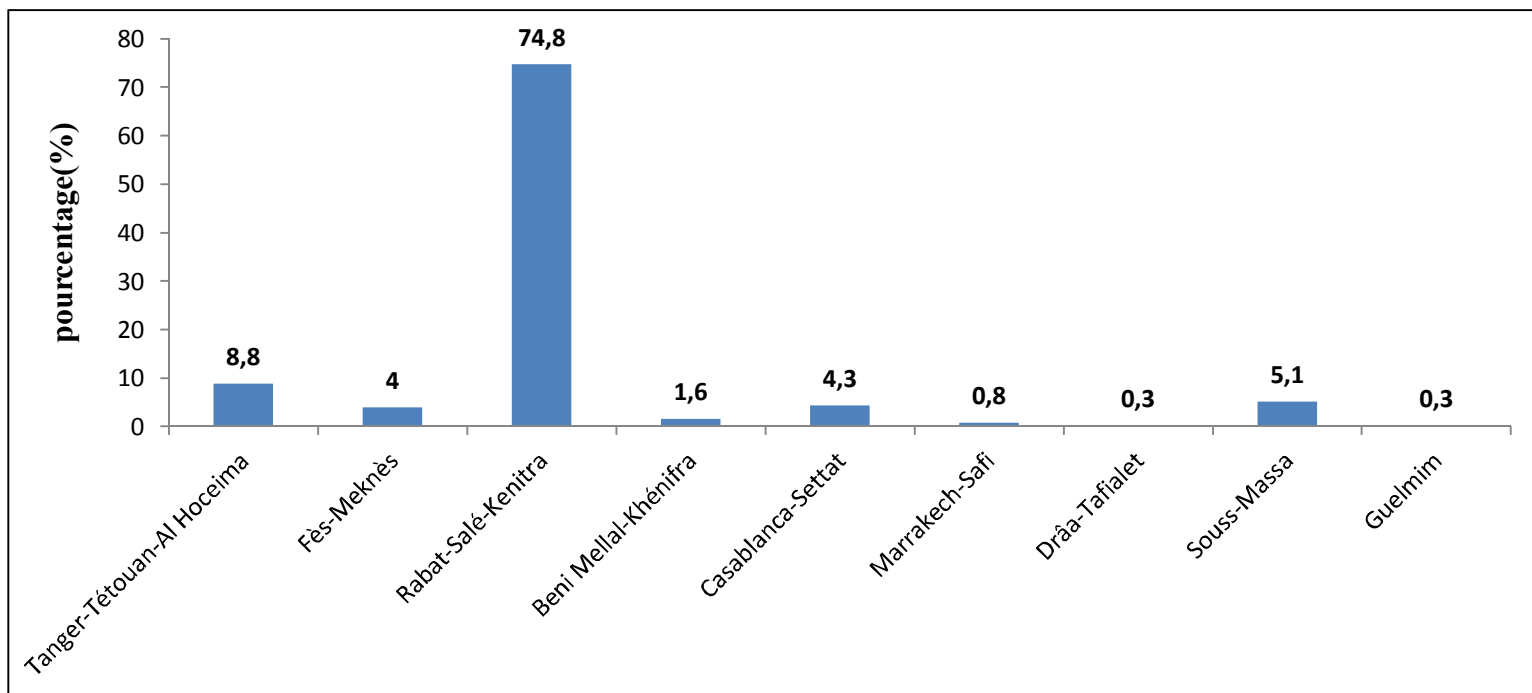
Graphe 8: Répartition des médecins participants en fonction du secteur de pratique (n=374)

3.2.1.6 Nombre d'années d'exercice

Sur les 372 médecins ayant renseigné sur le nombre d'années d'exercice, la médiane du nombre d'années d'exercice est égale à 6 [2,25-17,75].

3.2.1.7 Ville d'exercice actuelle

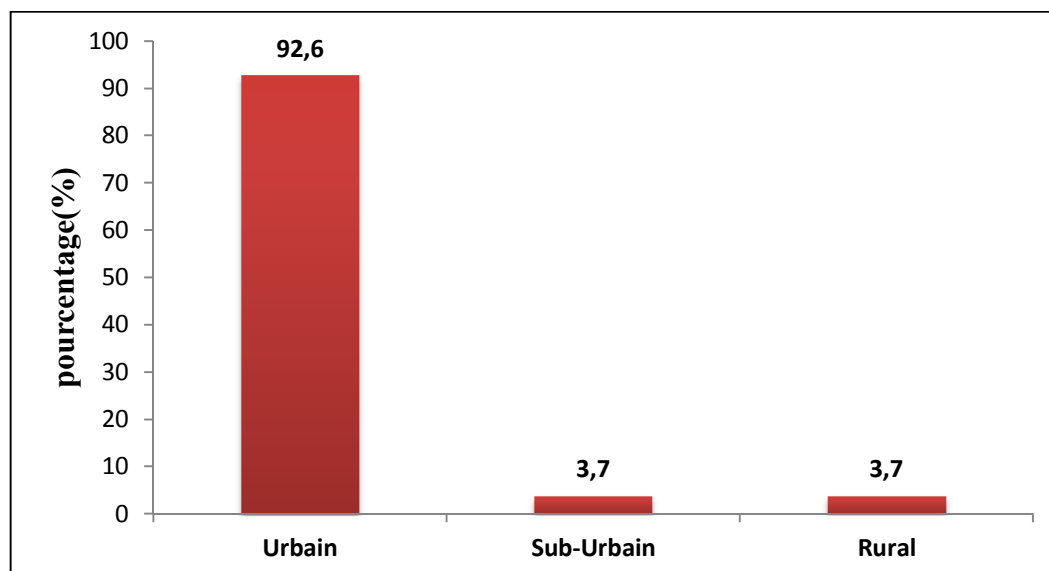
Parmi les 373 répondants, les médecins exercent à majorité absolue dans la région de Rabat-Salé-Kenitra (74,8%), suivi des régions telles que la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima, le Souss-Massa, Casablanca-Settat, Fès-Meknès.



Graphe 9 : Répartition des médecins participants par région (n=373)

3.2.1.8 Lieu de pratique actuel

Parmi les 377 médecins qui ont renseigné sur le lieu de pratique, 349 médecins exercent en milieu urbain, 14 médecins en milieu sub-urbain et 14 médecins en milieu rural.

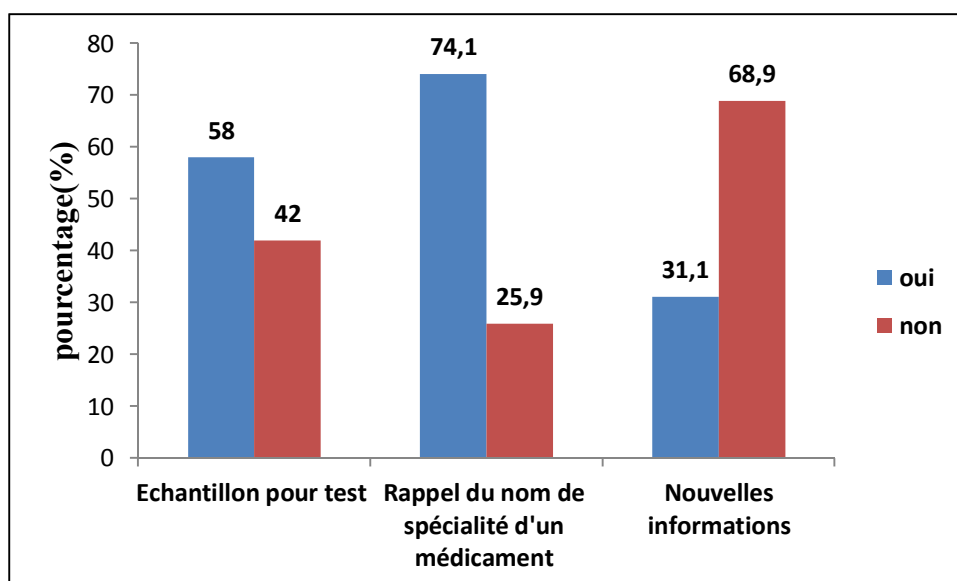


Graphe 10: Répartition de la population de la population en fonction du lieu de pratique (n=377)

3.2.2 Données du questionnaire

▪ Q1. «Que représente pour vous un échantillon médical gratuit (EMG) ?»

Pour un ensemble de 379 médecins ayant répondu, 159 (42%) déclarent que l'EMG ne présente pas un échantillon pour test ce qui n'est pas pour les 220 autres (58%). En ce qui concerne 281 médecins (74,1%) considèrent que l'EMG aide à un rappel du nom de spécialité d'un médicament ce qui n'est pas le cas pour les 98 autres répondants (25,9%). Quant à 118 médecins (31,1%) estiment que l'EMG permet d'acquérir de nouvelles informations sur le médicament, les 261 autres (68,9%) ne sont pas du même avis.

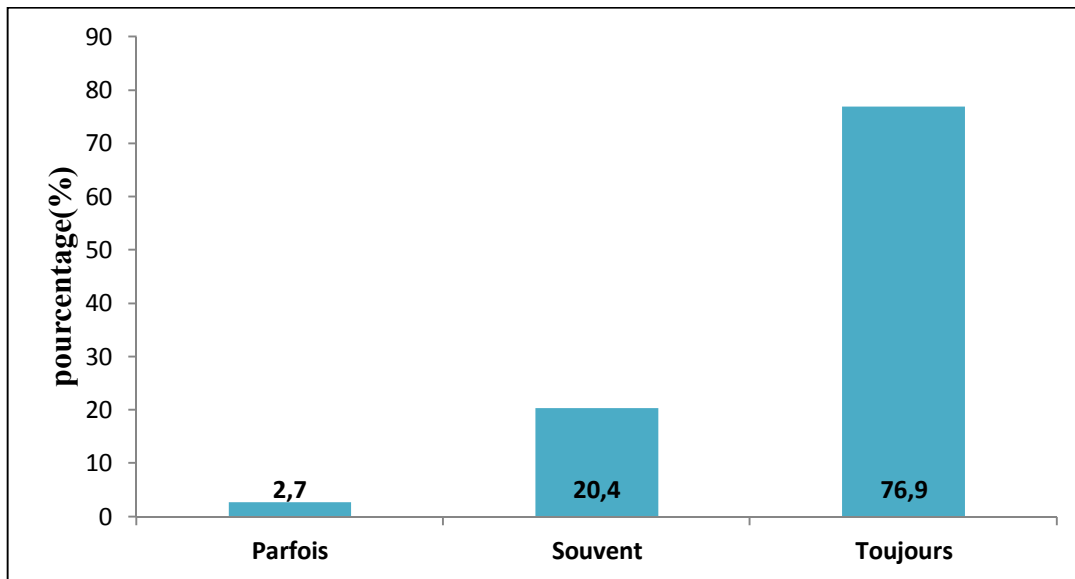


Graphe 11 : Avis des médecins sur l'EMG (n=379)

▪ Q2. «L'EMG et le médicament vendu à l'officine présentent-ils la même» :

- Composition Chimique

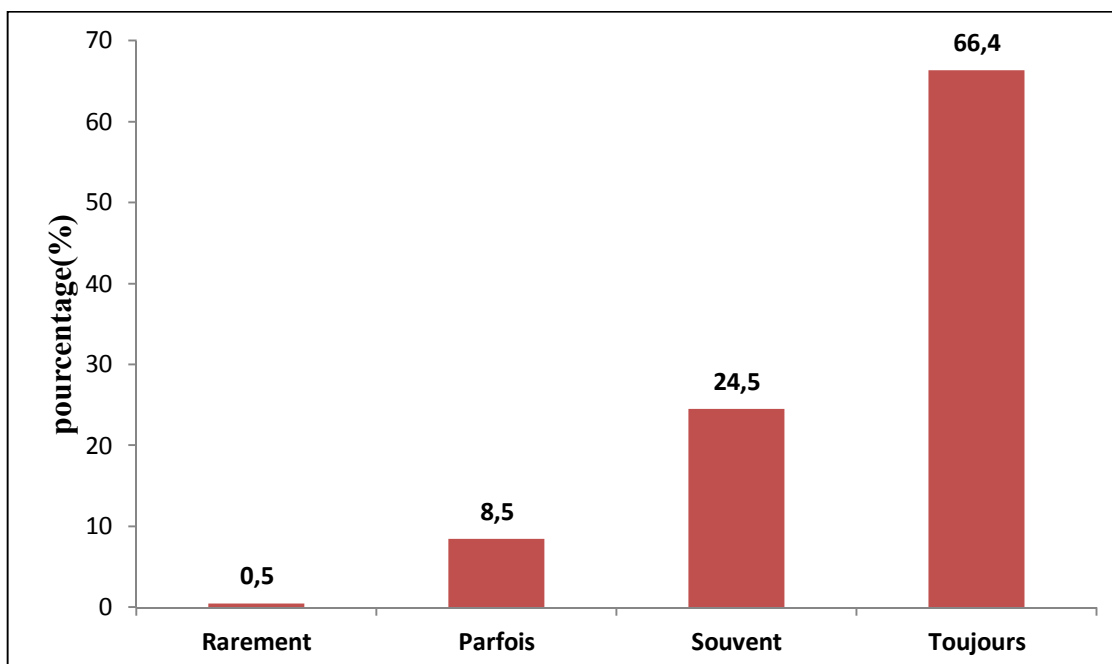
Parmi les 377 réponses de médecins enregistrées, 290 estiment que l'EMG et le médicament vendu à l'officine ont «**Toujours**» la même composition chimique, 77 ont répondu «**Souvent**» et 10 ont répondu «**Parfois**».



Graphe 12 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la composition chimique (n=377)

- Qualité

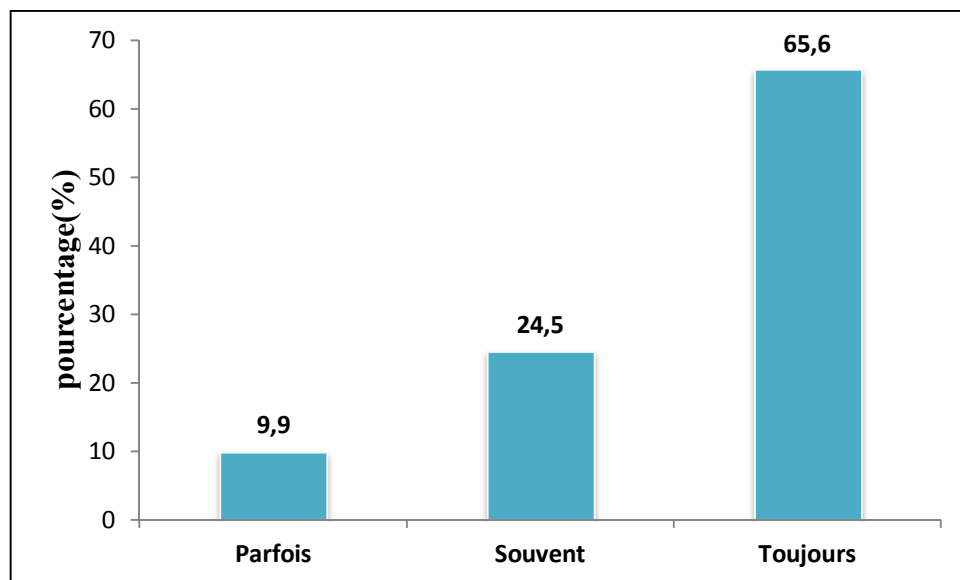
Sur les 375 médecins ayant mentionné une réponse, 249 considèrent que l'EMG et le médicament vendu à l'officine ont «**Toujours**» la même qualité, 92 déclarent «**Souvent**», 32 déclarent «**Parfois**» et 2 ont répondu «**Rarement**».



Graphe 13 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la qualité (n=375)

- **Efficacité**

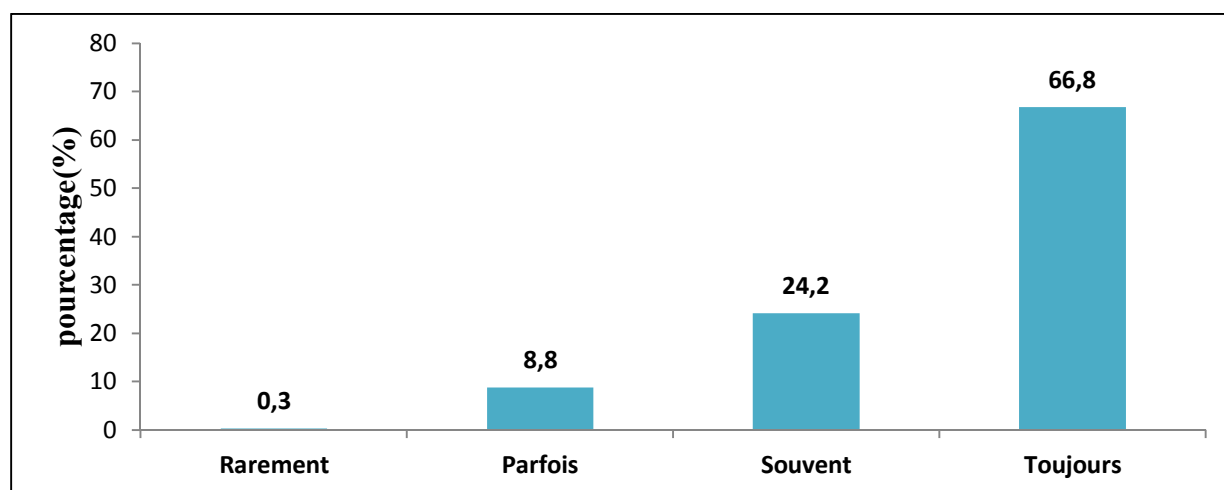
Parmi les 375 réponses enregistrées, 246 médecins déclarent que l'EMG et le médicament vendu à l'officine ont «**Toujours**» la même efficacité, 92 déclarent «**Souvent**» et 37 déclarent «**Parfois**».



Graph 14 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur l'efficacité (n=375)

- **Tolérance**

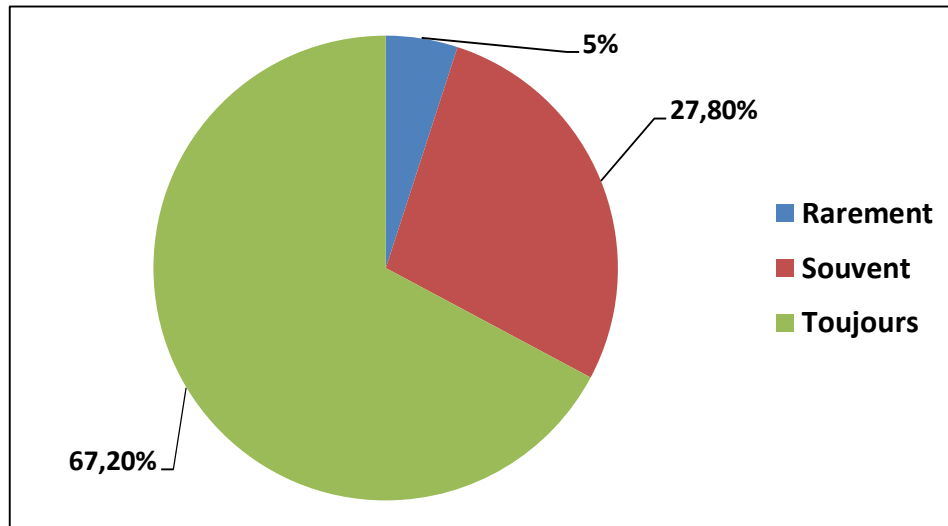
Sur les 376 avis enregistrés, 251 médecins estiment que l'EMG et le médicament vendu à l'officine ont «**Toujours**» la même tolérance, 91 ont répondu «**Souvent**», 33 ont répondu «**Parfois**» et 1 a répondu «**Rarement**».



Graph 15 : Comparaison entre EMG et médicament vendu à l'officine sur la tolérance (n=376)

▪ **Q3. «Vous arrive-t-il de recevoir des délégués médicaux ?»**

Parmi les 381 répondants, 256 médecins (67,20%) déclarent qu'ils reçoivent «**Toujours**» les délégués médicaux, 106 (27,80%) déclarent «**Souvent**» et 19 (5%) déclarent «**Rarement**».



Graph 16 : Répartition des médecins recevant des délégués médicaux (n=381)

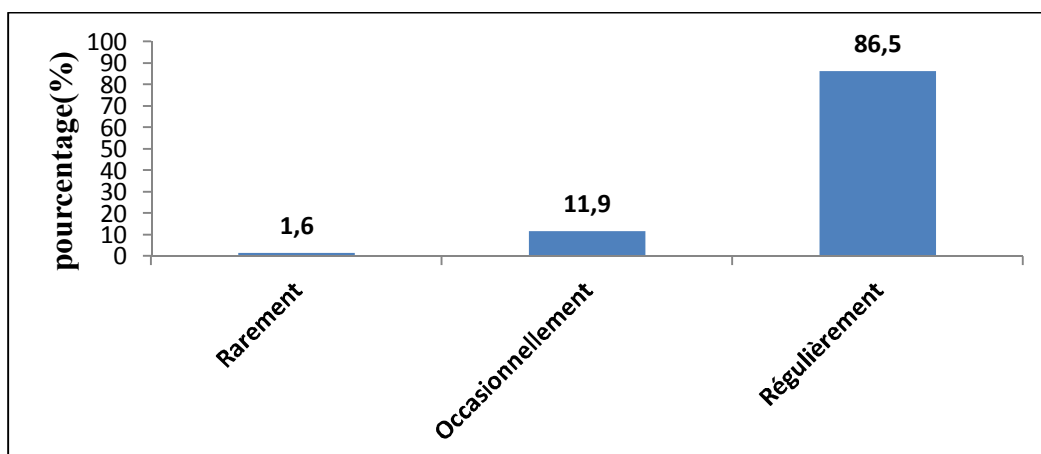
▪ **Q4. «Combien de délégués médicaux recevez-vous par semaine ?»**

366 médecins ont affirmé recevoir des délégués médicaux hebdomadairement. La médiane du nombre de délégués médicaux reçus par semaine est de 4[2,6].

▪ **Q5. «Quel est le motif de visite des délégués médicaux ?»**

- **Rappel sur le médicament déjà existant**

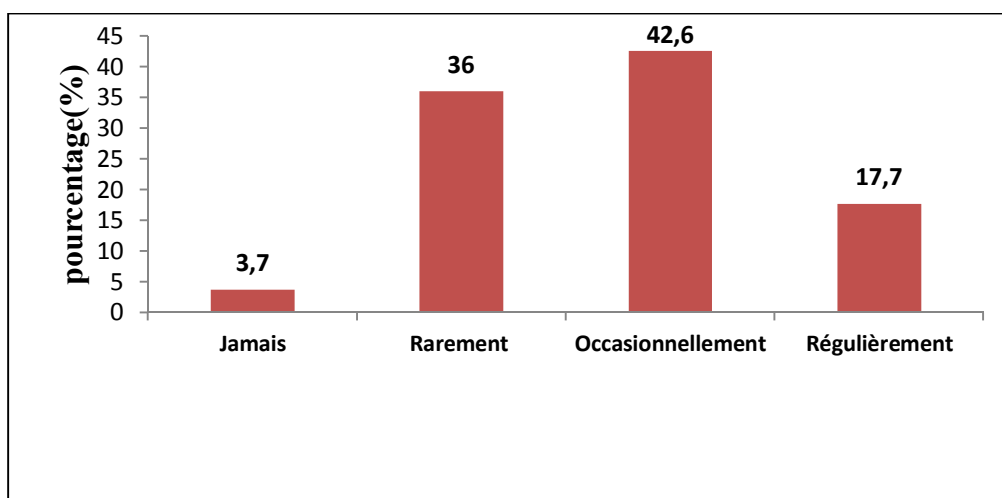
Parmi les 378 médecins répondants, 327 (86,5%) affirment qu'ils reçoivent «**Régulièrement**» les délégués médicaux pour un rappel sur un médicament déjà existant, 45 (11,9%) répondent «**Occasionnellement**» et 6 (1,6%) répondent «**Rarement**».



Graphe 17: Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour un rappel sur un médicament déjà existant (n=378)

- **Nouvelles informations sur le médicament déjà existant**

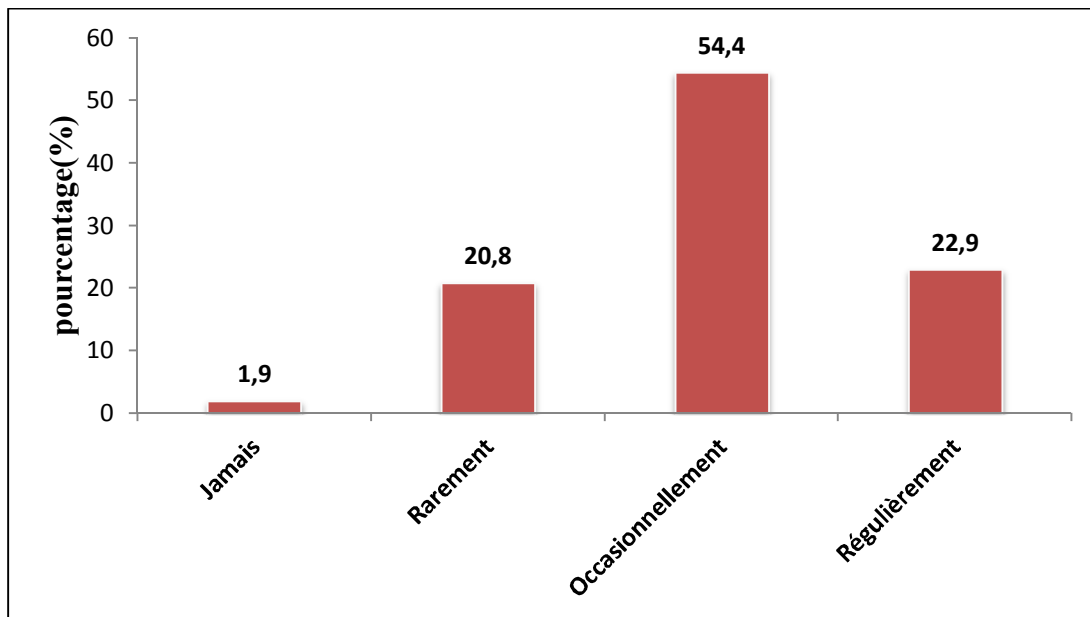
Sur les 350 répondants, 62 médecins (17,7%) affirment qu'ils reçoivent «**Régulièrement**» les délégués médicaux pour de nouvelles informations sur un médicament déjà existant, 149 (42,6%) ont répondu «**Occasionnellement**», 126 (36%) ont répondu «**Rarement**» et 13 (3,7%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 18 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour de nouvelles informations sur le médicament déjà existant (n=350)

- **Présentation d'une nouvelle molécule (DCI)**

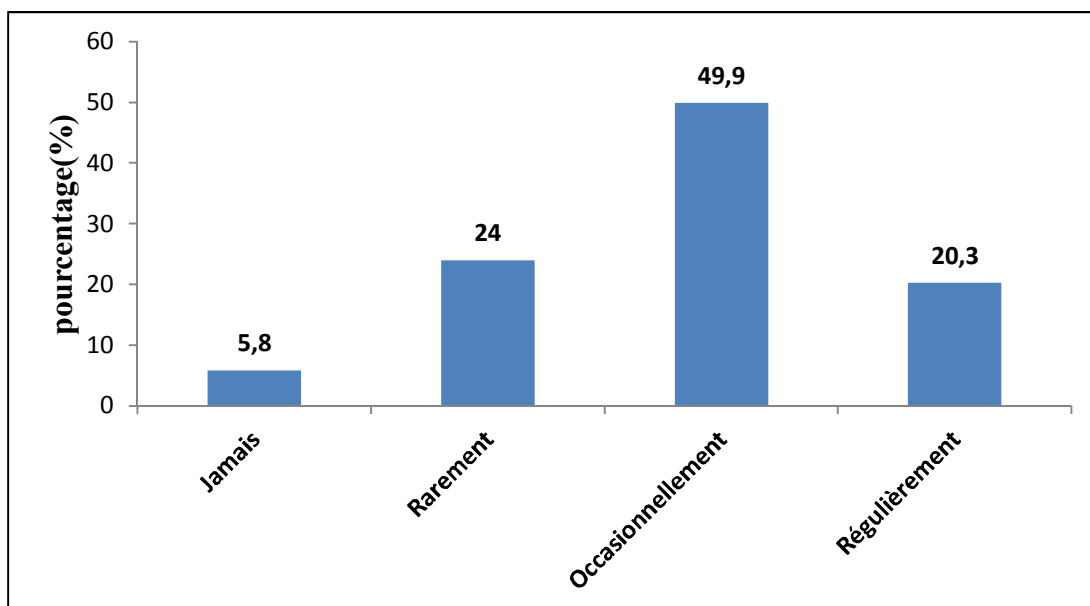
Sur les 371 réponses enregistrés, 85 médecins (22,9%) déclarent qu'ils reçoivent «**Régulièrement**» les délégués médicaux pour la présentation d'une nouvelle molécule (DCI), 202 (54,4%) ont répondu «**Occasionnellement**», 77 (20,8%) ont répondu «**Rarement**» et 7 (1,9%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 19 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour la présentation d'une nouvelle molécule (DCI) (n=371)

- Présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse

Sur les 359 avis mentionnés, 73 médecins (20,3%) déclarent qu'ils reçoivent «**Régulièrement**» les délégués médicaux pour la présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse, 179 (49,9%) ont répondu «**Occasionnellement**», 86 (24%) ont répondu «**Rarement**» et 21 (5,8%) ont répondu «**Jamais**».



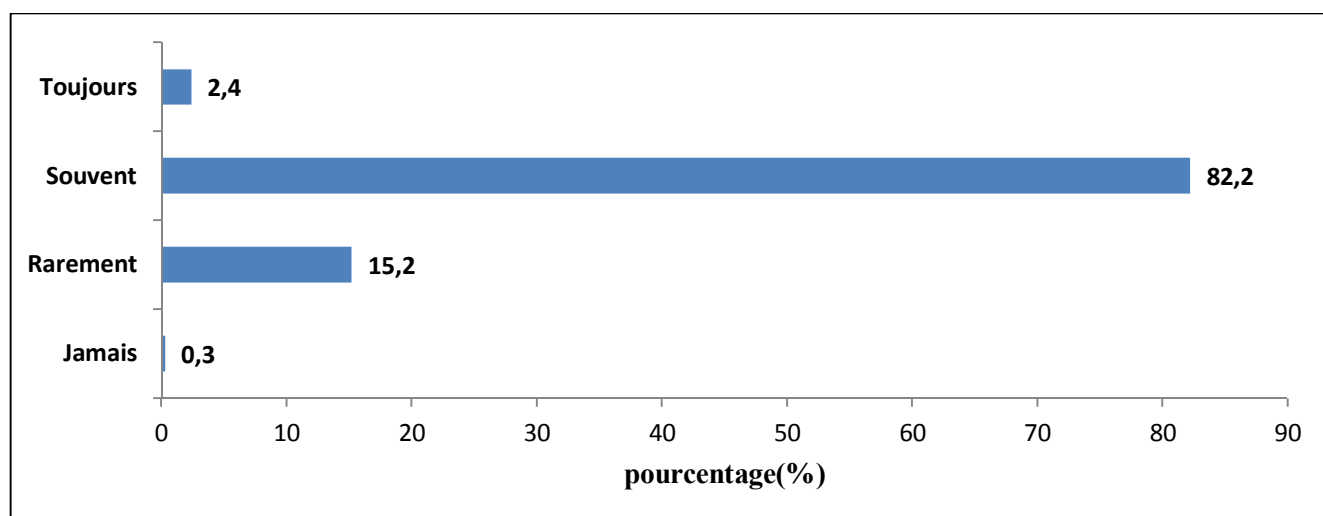
Graphe 20 : Fréquence des délégués médicaux se présentant chez les prescripteurs pour la présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse (n=359)

- **Q6. «Combien de temps (en minutes) consacrez-vous à chaque délégué médical?»**

Pour un effectif de 373 médecins rencontrant les délégués médicaux, la médiane du temps (minutes) consacré à chaque délégué médical est égale à 5[5-10].

- **Q7. « Lors du passage de délégués médicaux se présentent-ils toujours avec des EMG? »**

Sur les 381 réponses enregistrées, 9 médecins (2,4%) affirment que le délégué médical se présente «**Toujours**» avec des EMG, 313 (82,2%) ont répondu «**Souvent**», 58 (15,2%) ont répondu «**Rarement**» et 1 (0,3%) a répondu «**Jamais**».



Graph 21 : Fréquence des délégués médicaux se présentant avec des EMG (n=381)

- **Q8. «Quel est le nombre d'EMG remis par chaque délégué médical lors de son passage? »**

Pour un ensemble de 369 médecins ayant mentionné recevoir des EMG, la médiane du nombre d'échantillons médicaux gratuits reçus par les médecins prescripteurs est égale à 2[2-3].

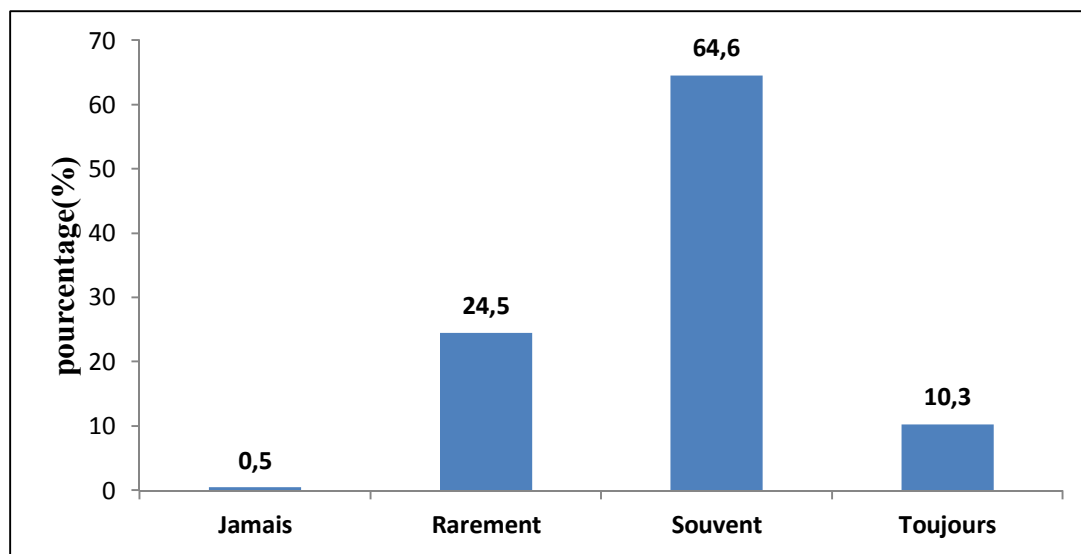
- **Q9. «Combien de patients recevez-vous par jour ? »**

Pour un total de 351 médecins ayant mentionné le nombre de malades reçus, la médiane du nombre de malades reçus par les médecins prescripteurs est égale à 12[10-20].

- **Q10. « Parmi les facteurs suivants, lequel de ces moyens vous motive à prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné? »**

- **EMG**

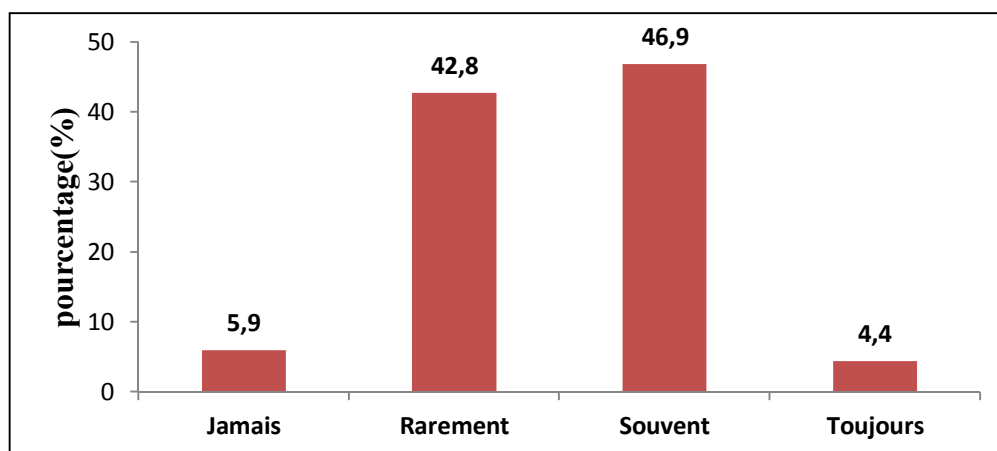
Sur les 379 réponses enregistrées, 39 médecins (10,3%) estiment que l'EMG est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 245 (64,6%) ont répondu «**Souvent**», 93 (24,5%) ont répondu «**Rarement**» et 2 (0,5%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 22 : Avis des médecins sur l'EMG comme moyen de prescription d'un médicament (n=379)

- **Flyers sur les différents médicaments**

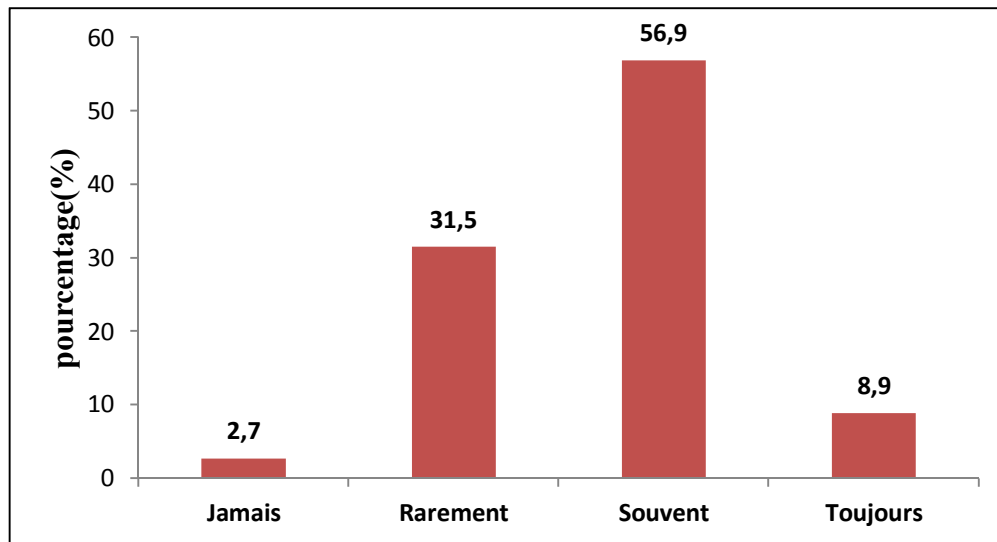
Parmi les 341 avis recensés, 15 médecins (4,4%) estiment que les flyers sur les différents médicaments constituent un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 160 (46,9%) ont répondu «**Souvent**», 146 (42,8%) ont répondu «**Rarement**» et 20 (5,9%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 23 : Avis des médecins sur les flyers comme moyen de prescription d'un médicament (n=341)

- Informations du délégué médical

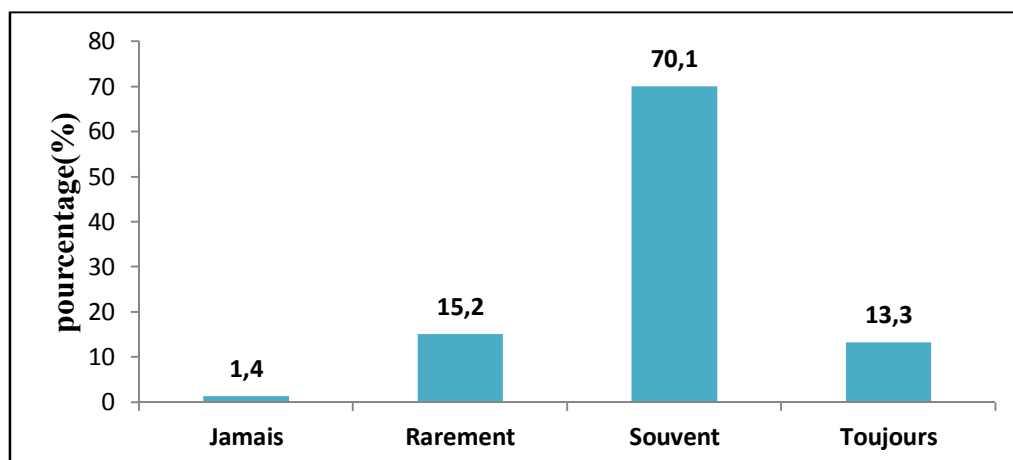
Sur les 371 répondants, 33 médecins (8,9%) affirment que les informations du délégué médical est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 211 (56,9%) ont répondu «**Souvent**», 117 (31,5%) ont répondu «**Rarement**» et 10 (2,7%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 24 : Avis des médecins sur les informations du délégué médical comme moyen de prescription d'un médicament (n=371)

- Noms de spécialité retenus lors de la formation initiale

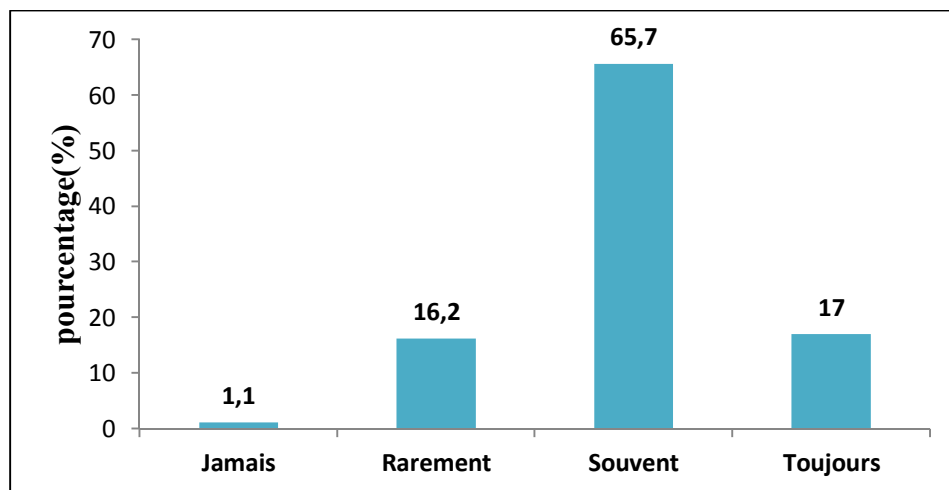
Parmi les 368 répondants, 49 médecins (13,3%) affirment que les noms de spécialité retenus lors de la formation initiale est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 258 (70,1%) ont répondu «**Souvent**», 56 (15,2%) ont répondu «**Rarement**» et 5 (1,4%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 25 : Avis des médecins sur la formation initiale comme moyen de prescription d'un médicament (n=368)

- **Noms de spécialités retenus lors de la formation continue (DU/CU), Séminaires, Congrès**

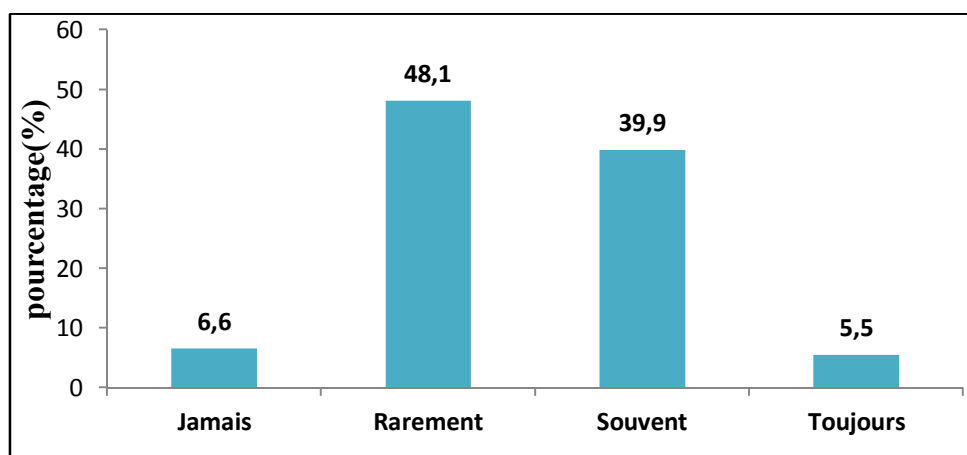
Sur les 370 réponses enregistrées, 63 médecins (17%) déclarent que les noms spécialités retenus de la formation continue est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 243 (65,7%) ont répondu «**Souvent**», 60 (16,2%) ont répondu «**Rarement**» et 4 (1,1%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 26 : Avis des médecins sur la formation continue comme moyen de prescription d'un médicament (n=370)

- **Avis (oral, écrit ou téléphoniques) des confrères spécialistes ou hospitaliers**

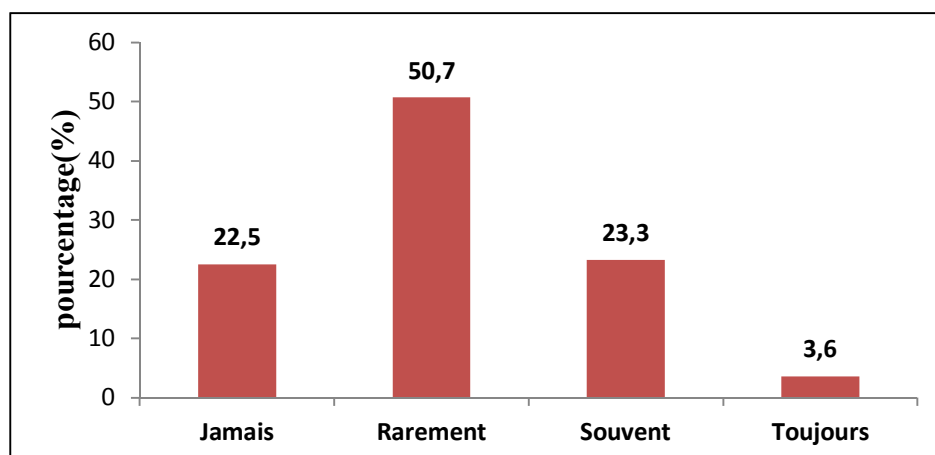
Parmi les 366 réponses recensées, 20 médecins (5,5%) déclarent que l'avis des confrères spécialistes ou hospitaliers est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 146 (39,9%) ont répondu «**Souvent**», 176 (48,1%) ont répondu «**Rarement**» et 24 (6,6%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 27: Opinion des médecins sur l'avis des confrères spécialistes ou hospitaliers comme moyen de prescription d'un médicament (n=366)

- **Site internet**

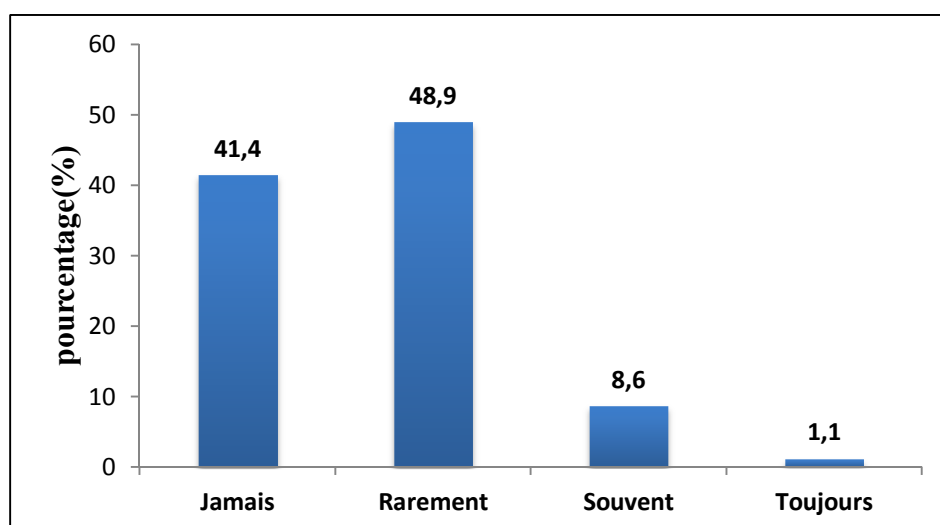
Sur les 365 répondants, 13 médecins (3,6%) estiment que l'outil internet est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 85 (23,3%) ont répondu «**Souvent**», 185 (50,7%) ont répondu «**Rarement**» et 82 (22,5%) ont répondu «**Jamais**».



Graph 28 : Avis des médecins sur l'internet comme moyen de prescription d'un médicament (n=365)

- **Site internet des laboratoires pharmaceutiques**

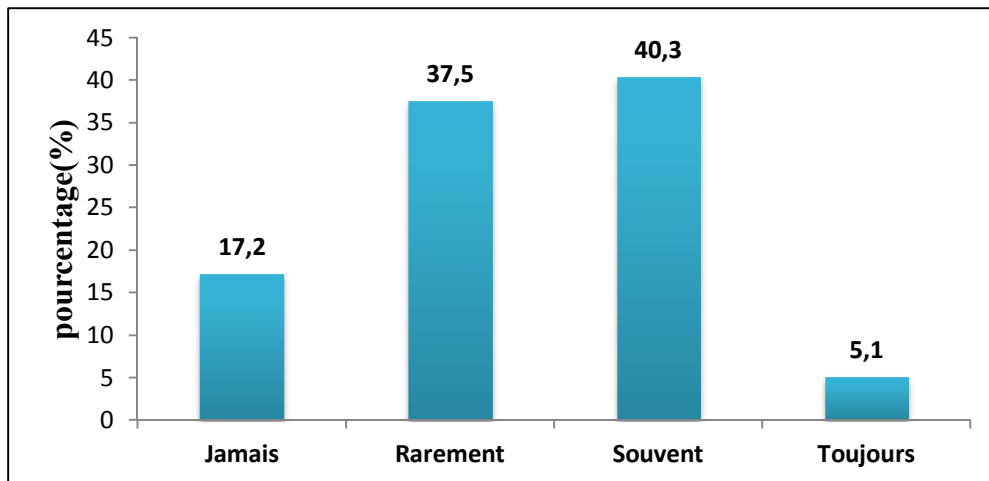
Parmi les 360 avis recensés, 4 médecins (1,1%) estiment que le site internet des laboratoires pharmaceutiques est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 31 (8,6%) ont répondu «**Souvent**», 176 (48,9%) ont répondu «**Rarement**» et 149 (41,4%) ont répondu «**Jamais**».



Graph 29 : Avis des médecins sur les sites des laboratoires pharmaceutiques comme moyen de prescription d'un médicament (n=360)

- **Prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales**

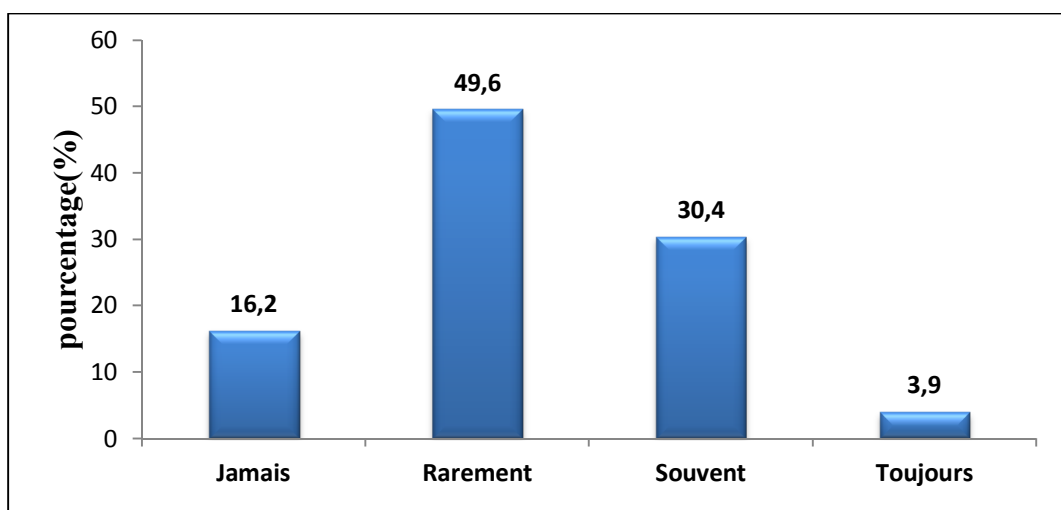
Sur les 355 répondants, 18 médecins (5,1%) considèrent que la prise en charge pour des manifestations est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 143 (40,3%) ont répondu «**Souvent**», 133 (37,5%) ont répondu «**Rarement**» et 61 (17,2%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 30 : Avis des médecins sur la prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales comme moyen de prescription d'un médicament (n=355)

- **Publicité dans des revues scientifiques**

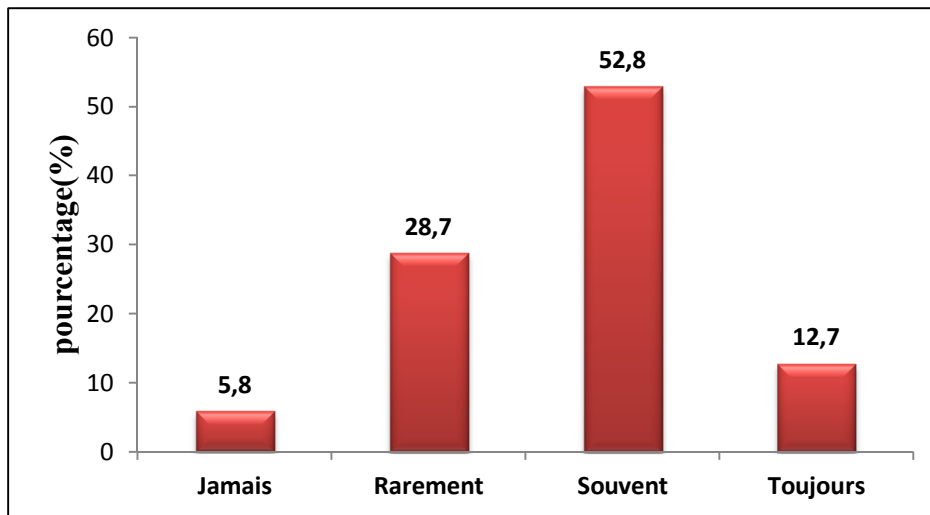
Parmi les 359 avis recensés, 14 médecins (3,9%) considèrent que la publicité dans des revues scientifiques est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 109 (30,4%) ont répondu «**Souvent**», 178 (49,6%) ont répondu «**Rarement**» et 58 (16,2%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 31 : Avis des médecins sur la publicité dans les revues scientifiques comme moyen de prescription d'un médicament (n=359)

- Vidal

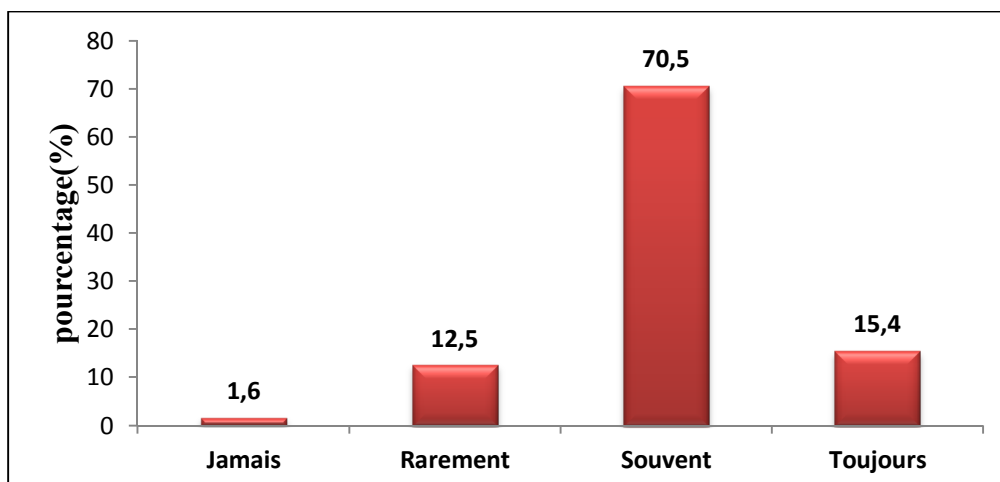
Sur les 362 réponses enregistrés, 46 médecins (12,7%) estiment que le Vidal est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 191(52,8%) ont répondu «**Souvent**», 104 (28,7%) ont répondu «**Rarement**» et 21 (5,8%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 32 : Avis des médecins sur le Vidal comme moyen de prescription d'un médicament (n=362)

- Coût moins cher du médicament

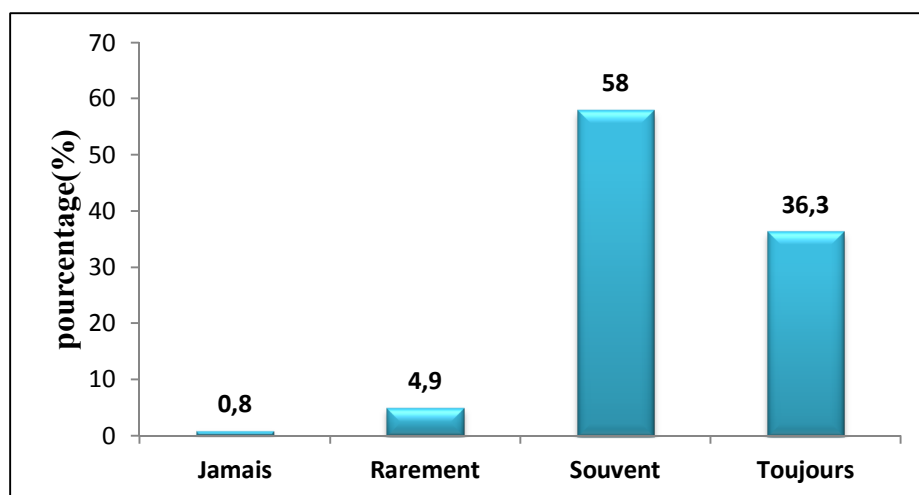
Parmi les 369 répondants, 57 médecins (15,4%) déclarent que le coût moins cher du médicament est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 260 (70,5%) ont répondu «**Souvent**», 46 (12,5%) ont répondu «**Rarement**» et 6 (1,6%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 33 : Avis des médecins sur le coût moins cher du médicament comme moyen de prescription d'un médicament (n=369)

- Niveau Socio-économique du patient

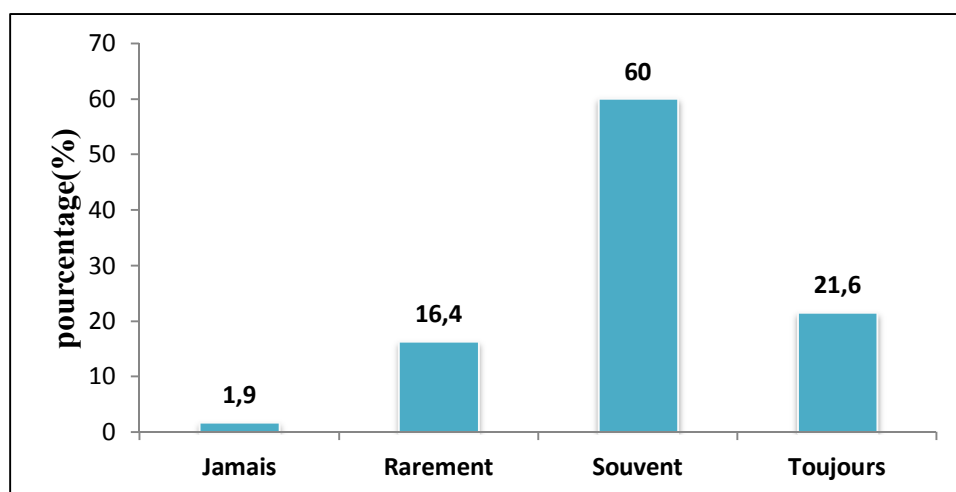
Sur les 369 avis enregistrés, 134 médecins (36,3%) affirment que le niveau socio-économique du patient est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 214 (58%) ont répondu «**Souvent**», 18 (4,9%) ont répondu «**Rarement**» et 3 (0,8%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 34 : Avis des médecins sur le niveau socio-économique du patient comme moyen de prescription d'un médicament (n=369)

- Caractère de remboursement du médicament

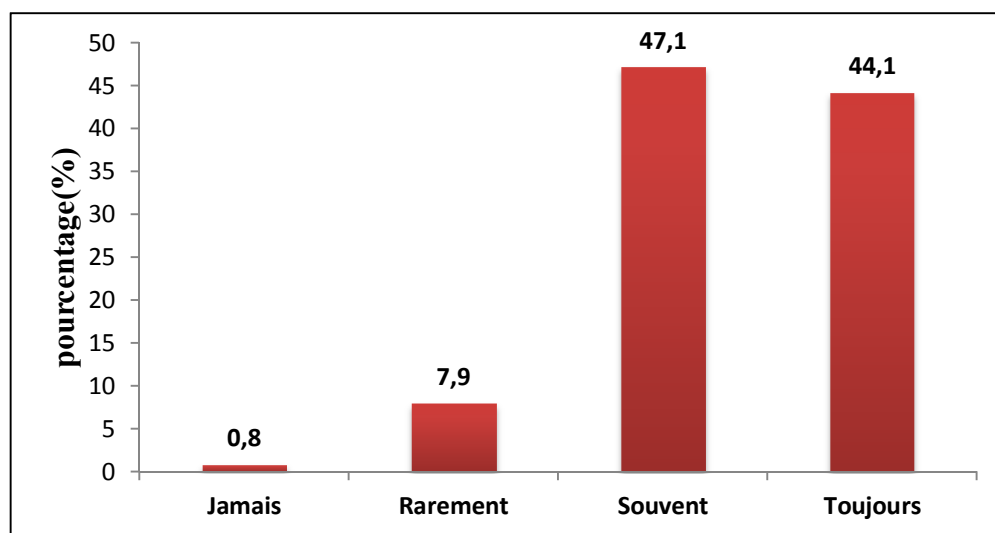
Parmi les 365 réponses recensées, 79 médecins (21,6%) considèrent que le caractère de remboursement est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 219 (60%) ont répondu «**Souvent**», 60 (16,4%) ont répondu «**Rarement**» et 7 (1,9%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 35 : Avis des médecins sur le caractère de remboursement comme moyen de prescription d'un médicament (n=365)

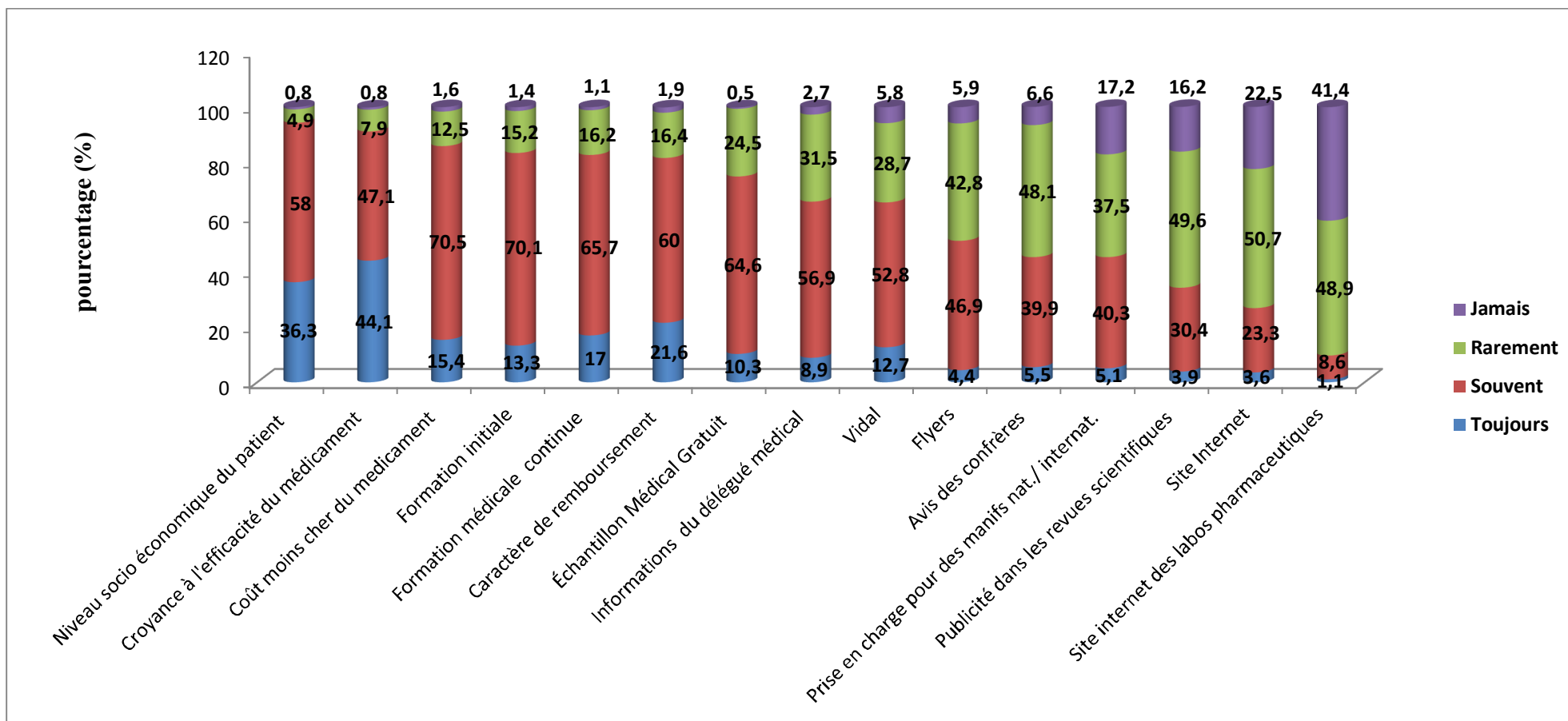
- Croissance à l'efficacité du médicament

Sur les 365 avis recensés, 161 médecins (44,1%) déclarent que la croyance à l'efficacité est un facteur qui les motive à «**Toujours**» prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné, 172 (47,1%) ont répondu «**Souvent**», 29 (7,9%) ont répondu «**Rarement**» et 3 (0,8%) ont répondu «**Jamais**».



Graphe 36 : Avis des médecins sur la croyance en l'efficacité comme moyen de prescription d'un médicament (n=365)

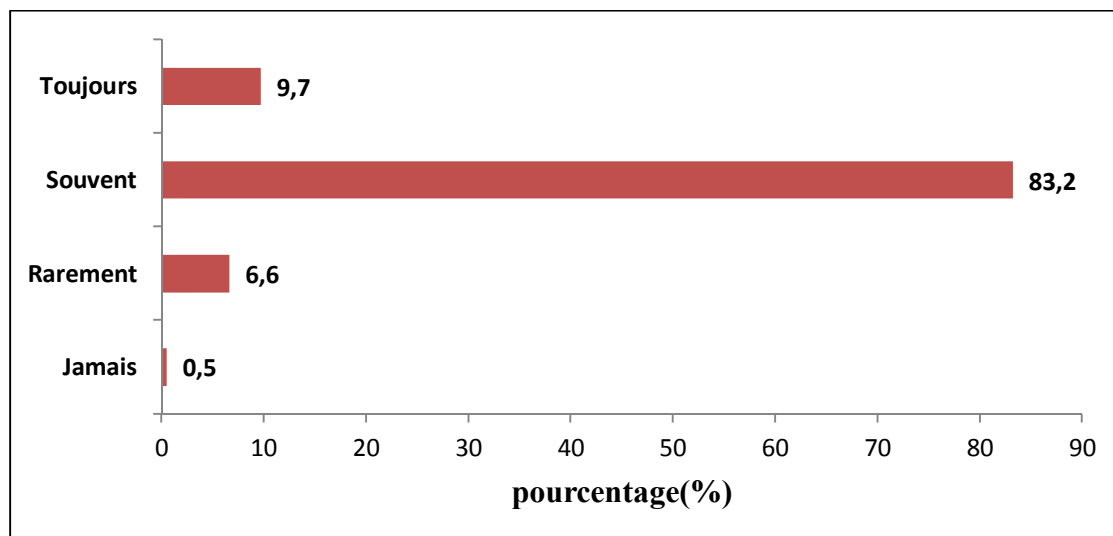
Le graphique 37 ci-dessous présente une synthèse groupée de l'ensemble des facteurs pouvant motiver le choix de prescription d'une spécialité médicamenteuse donnée.



Graphe 37 : Synthèse groupée des facteurs motivant le choix d'un médicament donné

- **Q11. «Vous arrive-t-il de prescrire une spécialité médicamenteuse qui vous aurait été présentée comme EMG ? »**

Parmi les 381 réponses recensées, 37 médecins (9,7%) affirment «**Toujours**» prescrire un médicament qui leur aurait été présenté comme EMG, 317 (83,2%) «**Souvent**», 25 (6,6%) «**Rarement**» et 2 (0,5%) «**Jamais**».



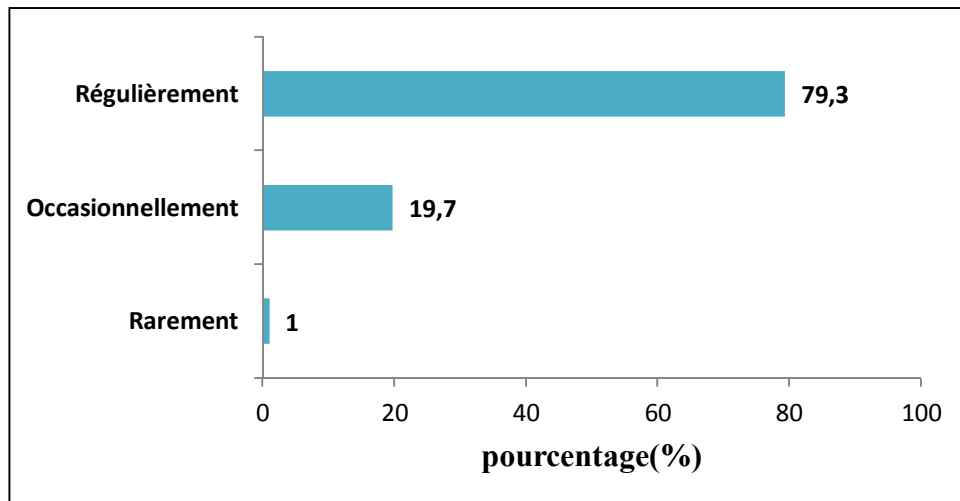
Graph 38 : Fréquence des médecins prescrivant un médicament présenté comme EMG (n=381)

- **Q12. «Quelle est la part (en pourcentage) de la prescription médicale des EMG dans vos prescriptions ? »**

Les 381 réponses enregistrées concernant la part de la prescription des EMG dans la prescription médicale ont révélé que la part en pourcentage (%) de l'EMG dans la prescription des médecins est d'une moyenne de 52,1 et d'écart type 22,3.

- **Q13. «Que faites-vous des EMG reçus ? »**
 - **Remis aux patients n'ayant pas les moyens de s'en procurer**

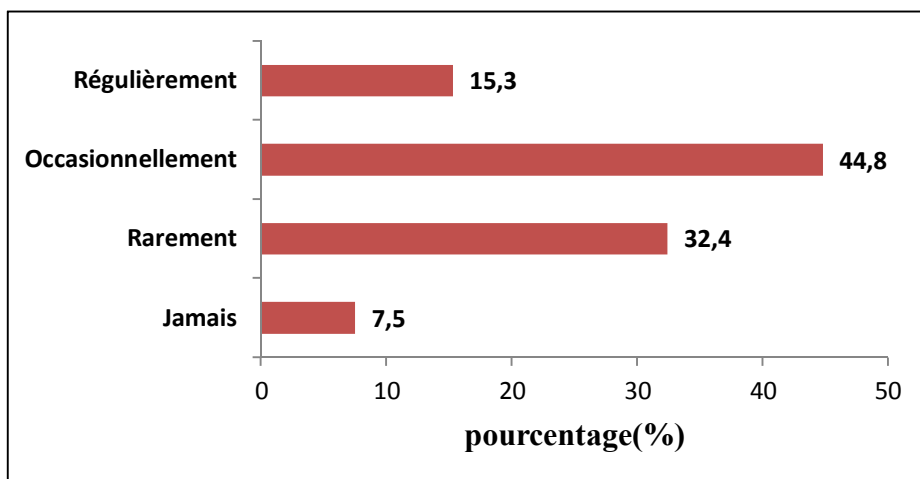
Sur les 381 répondants, 302 médecins (79,3%) déclarent qu'ils remettent «**Régulièrement**» les EMG aux patients n'ayant pas les moyens de s'en procurer, 75 (19,7%) ont répondu «**Occasionnellement**» et 4 (1%) ont répondu «**Rarement**».



Graph 39: Fréquence des prescripteurs remettant les EMG à leurs patients (n=381)

- **Stocker comme médicaments secours pour des proches ou pour la famille**

Sur les 373 réponses recensées, 57 médecins (15,3%) déclarent qu'ils stockent «**Régulièrement**» les EMG pour des proches ou pour la famille, 167 (44,8%) ont répondu «**Occasionnellement**», 121 (32,4%) ont répondu «**Rarement**» et 28 (7,5%) ont répondu «**Jamais**».



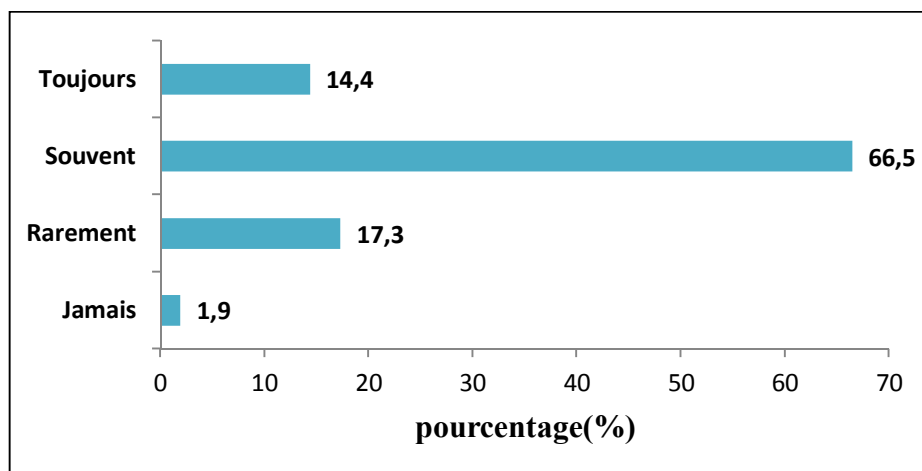
Graph 40 : Fréquence des prescripteurs stockant les EMG (n=373)

- **Autres**

15 médecins ont mentionné qu'ils donnent les échantillons médicaux gratuits pour des associations caritatives, des campagnes de sensibilisation ou des caravanes médicales.

▪ **Q14. « Le passage du délégué médical impacte –t-il votre prescription médicale ? »**

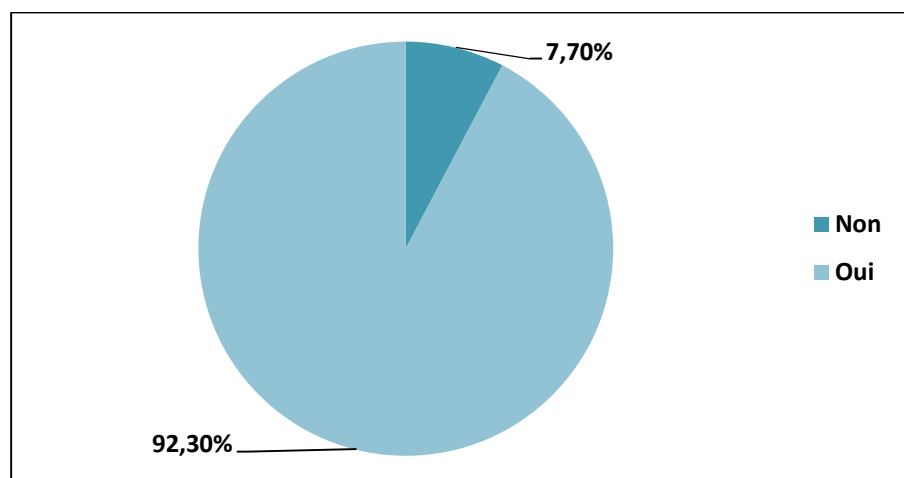
Parmi les 376 répondants, 54 médecins (14,4%) affirment que le passage du délégué médical impacte «**Toujours**» sur leur prescription, 250 (66,5%) «**Souvent**», 65 (17,3%) «**Rarement**» et 7 (1,9%) «**Jamais**».



Graphe 41 : Opinion des médecins sur l'impact du passage du délégué médical sur leur prescription médicale (n=376)

▪ **Q15. « Êtes-vous pour ou contre l'EMG ? »**

Les prescripteurs sont majoritairement favorables à l'EMG, sur les 377 ayant répondu, 348 médecins (92,3%) déclarent être pour l'EMG et 29 médecins sont contre.



Graphe 42 : Fréquence des médecins favorable ou pas à l'EMG (n=377)

3.3 PARTIE ANALYTIQUE

3.3.1 Récapitulatif

Tableau 1 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'EMG comme facteur déterminant la prescription d'un médicament

	(Prescripteurs)	(Prescripteurs)
	Rarement à Jamais	Souvent à Toujours
	n (%)	n (%)
Sexe		
- Masculin	31(23,5)	101(76,5)
- Féminin	64(25,9)	183(74,1)
Âge (ans)*	94(37,4 ± 10,4)	280(37,3 ± 11,4)
Fonction		
- Généraliste	38(22,1)	134(77,9)
- Spécialiste	18(29,5)	43(70,5)
- Enseignant	9(36)	16(64)
- Résident	30(24,8)	91(75,2)
Type de spécialité		
- Médicale	45(28,3)	114(71,7)
- Chirurgicale	1(10)	9(90)
- Dentaire	2(15,4)	11(84,6)
Secteur de pratique		
- ES type CHU	58(26,9)	158(73,1)
- Privé	28(25,5)	82(74,5)
- Dispensaire ou CS	8(17,4)	38(82,6)
Lieu de pratique		
- Urbain	86(24,8)	261(75,2%)
- Sub-Urbain	2(14,3)	12(85,7)
- Privé	4(28,6)	10(71,4)

*Exprimé en moyenne et écart type

Tableau 2 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et la part en pourcentage de la prescription des EMG

	(Prescripteurs)	(Prescripteurs)
	Rarement à Jamais	Souvent à Toujours
	n(%)	n(%)
Sexe		
- Masculin	48(36,4)	84(63,6)
- Féminin	85(34,1)	164(65,6)
Âge (ans)*	130(36,9 ± 10,8)	246(37,7 ± 11,4)
Fonction		
- Généraliste	53(30,6)	120(69,4)
- Spécialiste	23(37,7)	38(62,3)
- Enseignant	9(34,6)	17(65,4)
- Résident	48(39,7)	73(60,3)
Type de spécialité		
- Médicale	65(40,9)	94(59,1)
- Chirurgicale	3(30)	7(70)
- Dentaire	5(38,5)	8(61,5)
Secteur de pratique		
- ES type CHU	80(37)	136(63)
- Privé	35(31,3)	77(68,7)
- Dispensaire ou CS	15(32,6)	31(67,4)
Lieu de pratique		
- Urbain	117(33,5)	232(66,5)
- Sub-Urbain	6(42,9)	8(57,1)
- Privé	7(50)	7(50)

*Exprimé en moyenne et écart type

Tableau 3 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'impact du délégué médical sur la prescription médicale

	(Prescripteurs)	(Prescripteurs)
	Rarement à Jamais	Souvent à Toujours
	n(%)	n(%)
Sexe		
- Masculin	35(26,7)	96(73,3)
- Féminin	37(15,1)	208(84,9)
Âge (ans)*	71(37,1 ± 10,1)	300(37,5 ± 11,4)
Fonction		
- Généraliste	28(16,4)	143(83,6)
- Spécialiste	15(24,6)	46(75,4)
- Enseignant	8(30,8)	18(69,2)
- Résident	21(17,8)	97(82,2)
Type de spécialité		
- Médicale	29(18,6)	127(81,4)
- Chirurgicale	3(30)	7(70)
- Dentaire	3(23,1)	10(76,9)
Secteur de pratique		
- ES type CHU	43(20,2)	170(79,8)
- Privé	17(15,3)	94(84,7)
- Dispensaire ou CS	10(22,2)	35(77,8)
Lieu de pratique		
- Urbain	61(17,7)	283(82,3)
- Sub-Urbain	4(28,6)	10(71,4)
- Privé	5(35,7)	9(64,3)

*Exprimé en moyenne et écart type

Tableau 4 : Répartition des deux catégories de prescripteurs selon les variables socio-démographiques et l'opinion des prescripteurs sur la présence des EMG

	(Prescripteurs) Rarement à Jamais	(Prescripteurs) Souvent à Toujours
	n(%)	n(%)
Sexe		
- Masculin	11(8,5)	119(91,5)
- Féminin	18(7,3)	229(92,7)
Âge (ans)*	71(37,7 ± 11,7)	300(37,2 ± 11,1)
Fonction		
- Généraliste	10(5,9)	159(94,1)
- Spécialiste	3(4,9)	58(95,1)
- Enseignant	5(19,2)	21(80,8)
- Résident	11(9,1)	110(90,9)
Type de spécialité		
- Médicale	17(10,8)	141(89,2)
- Chirurgicale	0(0)	10(100)
- Dentaire	0(0)	13(100)
Secteur de pratique		
- ES type CHU	19(8,8)	196(91,2)
- Privé	8(7,3)	101(92,7)
- Dispensaire ou CS	2(4,3)	44(95,7)
Lieu de pratique		
- Urbain	28(8,1)	317(91,9)
- Sub-Urbain	1(7,1)	13(92,9)
- Privé	0(0)	14(100)

*Exprimé en moyenne et écart type

3.3.2 Analyse univariée et multivariée

- **Analyse univariée et multivariée de l'EMG comme facteur motivant la prescription d'une spécialité médicamenteuse donnée**

Tableau 5 : Facteurs associés avec l'EMG comme moyen motivant la prescription d'un médicament donné

En ajustant sur les facteurs (sexe, âge, fonction, type de spécialité, secteur de pratique, nombres d'années d'exercice, lieu de pratique) dans le tableau 5 ci-dessous, aucun facteur n'est associé de façon statistiquement significative avec l'EMG comme facteur motivant la prescription d'une spécialité médicamenteuse donnée.

	Analyse univariée				Analyse multivariée			
	OR	p	IC 95%		OR	p	IC 95%	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Sexe	0,878	0,604	0,536	1,437	1,159	0,701	0,545	2,465
Âge	1,000	0,972	0,979	1,021	0,949	0,403	0,840	1,073
Fonction	0,944	0,517	0,792	1,125	1,047	0,834	0,682	1,607
Type de Spécialité	1,697	0,178	0,787	3,662	1,603	0,247	0,722	3,560
Secteur de pratique	1,234	0,234	0,873	1,744	1,100	0,906	0,224	5,399
Nombre d'années d'exercice	0,998	0,870	0,975	1,022	1,022	0,719	0,909	1,149
Lieu de pratique	1,026	0,930	0,580	1,813	157858595,1	0,999	0,000	

OR : Odds Ratio, p (seuil de signification) < 5% et IC : Intervalle de confiance.

- **Analyse univariée et multivariée de la part en pourcentage de la prescription des EMG dans la prescription globale des médecins**

Tableau 6 : Facteurs associés avec la part en pourcentage de la prescription des EMG

En ajustant sur les facteurs (sexe, âge, fonction, type de spécialité, secteur de pratique, nombres d'années d'exercice, lieu de pratique) dans le tableau 6 ci-dessous, aucun facteur n'est associé de façon statistiquement significative avec la part en pourcentage de la prescription de la prescription des EMG dans la prescription globale des médecins.

	Analyse univariée				Analyse multivariée			
	OR	p	IC 95%		OR	p	IC 95%	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Sexe	1,103	0,664	0,709	1,713	1,057	0,877	0,524	2,132
Âge	1,007	0,492	0,988	1,026	0,939	0,297	0,834	1,057
Fonction	0,882	0,124	0,752	1,035	0,940	0,763	0,630	1,403
Type de Spécialité	1,118	0,692	0,644	1,938	1,006	0,984	0,557	1,818
Secteur de pratique	1,154	0,362	0,848	1,570	0,292	0,117	0,063	1,358
Nombre d'années d'exercice	1,017	0,143	0,994	1,039	1,105	0,094	0,983	1,241
Lieu de pratique	0,703	0,157	0,431	1,145	0,000	0,999	0,000	

OR : Odds Ratio, p (seuil de signification) < 5% et IC : Intervalle de confiance.

- **Analyse univariée et multivariée de l'impact du délégué médical sur la prescription médicale**

Tableau 7: Facteurs associés avec l'impact du délégué médical sur la prescription médicale

En ajustant sur les facteurs (sexe, âge, fonction, type de spécialité, secteur de pratique, nombres d'années d'exercice, lieu de pratique) dans le tableau 7 ci-dessous, seul le facteur "sexe" : OR : 2,82, IC à 95 [1,217- 6,277] est associé de façon statistiquement significative avec l'impact du délégué médical sur la prescription médicale.

	Analyse univariée				Analyse multivariée			
	OR	p	IC 95%		OR	p.	IC 95%	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Sexe	2,050	0,007	1,217	3,453	2,821	0,011	1,267	6,277
Âge	1,003	0,827	0,980	1,026	0,929	0,269	0,816	1,059
Fonction	0,956	0,648	0,787	1,161	1,193	0,467	0,742	1,918
Type de Spécialité	0,811	0,506	0,438	1,502	0,762	0,435	0,385	1,508
Secteur de pratique	1,042	0,831	0,717	1,514	1,002	0,998	0,197	5,095
Nombre d'années d'exercice	1,017	0,243	0,989	1,045	1,070	0,295	0,943	1,213
Lieu de pratique	0,608	0,061	0,362	1,028	0,367	0,394	0,037	3,672

OR : Odds Ratio, p (seuil de signification) < 5% et IC : Intervalle de confiance.

- **Analyse univariée et multivariée de l'avis favorable ou pas des médecins par rapport à la présence des EMG**

Tableau 8: Facteurs associés avec l'avis favorable ou pas des médecins par rapport à la présence des EMG

En ajustant sur les facteurs (sexe, âge, fonction, type de spécialité, secteur de pratique, nombres d'années d'exercice, lieu de pratique) dans le tableau 8 ci-dessous, aucun facteur n'est associé de façon statistiquement significative avec l'avis favorable ou pas des médecins par rapport à la présence des EMG.

	Analyse univariée				Analyse multivariée			
	OR	p	IC 95%		OR	p	IC 95%	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Sexe	1,176	0,685	0,538	2,571	1,542	0,457	0,492	4,832
Âge	0,996	0,827	0,963	1,030	1,010	0,926	0,823	1,238
Fonction	0,820	0,172	0,618	1,090	0,789	0,507	0,392	1,589
Type de Spécialité	41954714,47	0,998	0,000		56933759,98	0,998	0,000	
Secteur de pratique	1,363	0,306	0,753	2,468	161550240,6	0,999	0,000	
Nombre d'années d'exercice	0,994	0,770	0,958	1,032	0,968	0,743	0,797	1,176
Lieu de pratique	2,278	0,330	0,435	11,928	36132291,66	0,999	0,000	

OR : Odds Ratio, p (seuil de signification) < 5% et IC : Intervalle de confiance.

4. Discussion

Il s'agit de la première étude au Maroc évaluant l'impact des échantillons médicaux gratuits sur la prescription médicale. 74,9% des prescripteurs ont affirmé que l'échantillon médical gratuit est un facteur qui motive le choix de prescription d'une spécialité médicamenteuse donnée. La part de prescription de l'échantillon médical gratuit dans la prescription des médecins prescripteurs interrogés est en moyenne de 52,1%.

4.1 Principaux résultats

Cette partie de l'étude sera exploitée selon le plan de formulation du questionnaire.

4.1.1 Description

Notre population est à majorité de sexe féminin avec un pourcentage de 65,4% qui est similaire à l'étude réalisée par Fischer avec une représentation de la gent féminine avec 62% [149]. Contrairement à l'étude faite par Mauvais [151], dans laquelle 85,15% des répondants étaient des hommes.

Cela peut s'expliquer par le fait que les personnes ayant participé à la réalisation de l'étude était généralement de sexe féminin créant ainsi une facilité d'obtention de réponses pour le remplissage du questionnaire. Il en est de même des correspondants ayant facilité la collecte des questionnaires auto-administrés auprès des médecins.

Les prescripteurs de l'étude sont relativement jeune, forts de la moyenne d'âge de 37,4 ans qui est en accord avec le profil du personnel médical au Maroc qui est essentiellement jeune [171].

Les médecins généralistes sont les plus représentés dans notre échantillon d'étude à 45,4% devant les résidents, spécialistes et les enseignants qui se justifie par une représentation plus élevée en terme d'effectif des médecins généralistes sur le territoire marocain [171].

La présence de tous les niveaux professionnels est une particularité de notre étude car rare sont les études qui incluaient tous les niveaux professionnels. L'ensemble des études réalisées autour de la thématique s'adressent spécifiquement soit aux médecins généralistes [146,151], aux résidents [150] ou à des spécialistes [152]. Quelques études prenaient en compte des médecins généralistes et des spécialistes [115, 144, 147,149].

Cette approche plus générale nous permet d'avoir un aperçu plus global de l'avis des médecins prescripteurs sur l'échantillon médical gratuit.

Tous les différents types de spécialités étaient inclus dans notre étude. Les spécialités médicales ont une majorité absolue avec une représentativité à 87,4%.

C'est probablement en raison de la spécialité exercée par les résidents ayant participé à la collecte des données qui a créé une facilité à partager le questionnaire à leurs collègues.

70,1% des prescripteurs était issu du secteur public, avec une prédominance de 57,8% des médecins prescripteurs qui exercent dans les établissements type CHU, cela se traduit par le fait qu'une partie des questionnaires ont été auto-administrés au sein des établissements composant le CHU Ibn Sina de Rabat.

La médiane du nombre d'années d'exercice des prescripteurs est de 6. 50% des prescripteurs ont un nombre d'années d'exercice compris entre 2,25 et 17,75 années. Ces données caractérisent une population qui a une expérience en matière de prescription médicale.

La répartition des prescripteurs a été faite selon la région d'exercice avec la nouvelle organisation du Royaume du Maroc en 12 régions [172]. Les prescripteurs sont fortement représentés dans la région de Rabat-Salé-Kenitra (74,8%), qui s'explique par le fait que l'enquête de l'étude a été réalisée lors séminaires de formation médicale et ateliers de formations qui se sont déroulés exclusivement à Rabat d'où ce fort taux de représentation.

Il en est de même pour le lieu de pratique. 92,6% des médecins exercent en zone urbaine car les médecins préfèrent s'installer dans de grandes agglomérations où ils peuvent bénéficier d'une meilleure qualité de vie, et où ils espèrent faire de meilleurs profits.

4.1.2 Connaissances générales sur l'EMG

Une bonne partie des prescripteurs estime que l'échantillon médical gratuit est un échantillon pour test (58%) et 74,1 % des médecins estiment qu'il permet de faire un rappel sur un médicament. Ce résultat est en parfait accord avec la définition et le rôle d'un échantillon médical pour promotion qui sert soit à lancer un nouveau produit, à tester un produit nouvellement présenté ou effectuer un rappel sur un médicament déjà existant [131].

Les prescripteurs déclarent que l'échantillon médical gratuit a les mêmes propriétés pharmacologiques que le médicament vendu à l'officine à 97,3% pour la composition chimique, 81% de la qualité, 90,1% d'efficacité, 91% de tolérance. Le code de la loi marocaine portant sur le médicament prévoit que les échantillons médicaux gratuits doivent être identiques aux spécialités pharmaceutiques concernées c'est-à-dire une équivalence de composition chimique, de qualité, d'efficacité et de tolérance et porter la mention « échantillon gratuit, vente interdite » [134]. Les données d'une manière générale sont approximativement proches de la référence citée.

4.1.3 Visite des délégués médicaux des laboratoires

Presque la totalité des médecins rencontrent régulièrement les délégués médicaux à une fréquence de 95 %.

Notre étude révèle que 98,4% des médecins déclarent qu'ils sont visités par les délégués médicaux pour le rappel d'un médicament déjà existant, 60,3% pour des informations sur un médicament déjà existant, 77,3% pour la présentation d'une nouvelle (DCI) et 70,3% pour la présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse.

Ces résultats sont en conformité avec d'autres études.

Deux études menées au Maroc, ont trouvé respectivement que les visites des délégués médicaux des laboratoires pharmaceutiques étaient continues : 95,8% des prescripteurs recevaient chaque jour ouvrable des visiteurs médicaux [173] et dans la seconde étude près de 80% des médecins, estiment recevoir les visiteurs médicaux au moins trois fois par semaine [174].

84,6 % des médecins affirment que les délégués médicaux se présentent souvent avec des échantillons médicaux. Une étude citée plus haut a trouvé des résultats semblables, 86,76% des prescripteurs ont déclaré que les visiteurs médicaux leurs proposent des échantillons gratuits [174]. Une autre étude réalisée en Tunisie a rapporté que 88% des médecins reçoivent des échantillons gratuits [175].

Les médecins dans notre étude rencontrent environ 2 à 6 délégués médicaux par semaine, qui présente, lors des entretiens qui durent au moins 5 à 10 minutes, 2 à 3 échantillons médicaux gratuits.

Une étude marocaine allant dans le même sens a rapporté que les médecins reçoivent 5 à 6 visiteurs par semaine allant parfois jusqu'à 10 visiteurs médicaux [176].

Un rapport d'étude français de l'IGAS conforte le résultat obtenu. Le visiteur médical rencontre environ 5 à 6 médecins par jour, et présente, lors d'entretiens qui durent 7 à 8 minutes, en moyenne 3 échantillons médicaux. Les produits de santé peuvent être nouveaux, ou il peut s'agir de rappels sur des spécialités plus anciennes [2].

Certains médecins dans notre étude ont renseigné recevoir plus de 2 échantillons gratuits. Contrairement à la loi 17 - 04 portant code du médicament et de la pharmacie, article 47 mentionne que : «les échantillons médicaux peuvent être remis aux professionnels de la santé à la limite de deux boîtes par échantillon» [134].

Cet écart s'explique par le fait que l'article 47 de la loi 17-04 ne définit pas un nombre limité d'échantillons médicaux gratuits car dans les pays comme la France, les autorités de santé limitent le nombre d'échantillons que les entreprises peuvent remettre aux professionnels de

la santé à 4 par personne, par médicament et par an et pendant une durée limitée à 2 ans à compter de la date de commercialisation effective du médicament [136] ou à l'exemple des autorités de santé belge dans le même cadre limite à 8 médicaments par année civile et par personne autorisée à prescrire des médicaments [137]. Ce vide juridique dans le code de santé marocain pourrait entraîner une anarchie dans la distribution des échantillons médicaux gratuits.

4.1.4 Prescription médicale et devenir des EMG

Le nombre de malades reçus, la médiane du nombre de malades reçus par les médecins prescripteurs est égale à 12. La majeure partie des prescripteurs rencontrent entre 10 et 20 malades.

Ce résultat est retrouvé dans étude belge dans laquelle un médecin recevait 9,5 patients par jour allant jusqu'à plus de 90 patients par semaine [35].

- Facteurs liés aux médecins (Formation initiale, Formation médicale continue, avis des confrères)

83,4 % des médecins estiment que leur information initiale est le facteur motivant le choix de prescription d'un médicament, 82,7 % par contre rapportent qu'il s'agit de la formation continue. Une enquête réalisée au Maroc a rapporté que 92% des médecins exploitaient leur propre connaissance pour effectuer une prescription [177].

L'étude de Mauvais va dans le même sens que notre étude et révélait que 80,20% des médecins avait recouru à la formation médicale continue dans leur prescription [151].

Pour 45,4 %, l'avis de leurs confrères spécialistes ou hospitaliers faciliterait leur prescription.

Toujours dans l'étude citée précédemment [151], 79,21% des médecins ont eu à mentionner que l'avis des confrères était une source d'information motivant la prescription d'un médicament. Une étude lyonnaise corrobore les résultats obtenus. 78,1% des médecins contactait des spécialistes ou des experts et 59,8% leurs collègues [79].

La différence de pourcentage peut s'expliquer par le fait que dans ces deux études, la plupart des médecins exerçaient en groupe d'où cette facilité d'interaction.

- Facteurs liés au patient (niveau socio-économique du patient)

94,3% des médecins répondants affirment que le niveau socio-économique occupe une place importante dans le choix de prescription d'un médicament.

72,1% des médecins dans l'enquête marocaine précédente [177] déclaraient que le niveau socio-économique bas du patient est un déterminant majeur de leur prescription. Une étude réalisée par Omar a analysé la prescription des médicaments génériques à Marrakech.

Son étude a montré que 85% des médecins étaient surtout préoccupés par le niveau socio-économique de leur patient [174].

Cette différence de pourcentage peut se justifier par le faite de la différence de la population étudiée dans la première, l'étude était adressée aux médecins généralistes et dans la seconde à des spécialistes. Dans la nôtre, elle est plus élargie recensant en plus de ceux déjà cités les résidents et aussi les enseignants.

- **Facteurs liés au médicament (coût moins cher, caractère de remboursement du médicament, croyance à l'efficacité du médicament)**

85,9% des prescripteurs déclarent que le coût moins cher du médicament guide leur choix de médicament à prescrire, concernant 81,6%, c'est le caractère remboursement du médicament, pour 91,2%, c'est leur croyance en l'efficacité du médicament.

Selon l'étude d'El Oualy, 64,6% des médecins s'informaient sur l'existence d'une couverture médicale en vue éventuellement de prescrire un médicament remboursable [173].

L'étude de Sebbani classait les facteurs motivant la prescription des médicaments comme suit : en premier lieu le niveau socio-économique du malade, suivi du prix du médicament puis de son efficacité [174].

- **Industrie pharmaceutique (EMG, Flyers sur les médicaments, l'information du délégué médical, Prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales, site internet des laboratoires pharmaceutiques)**

74,9 % des médecins sont motivés par l'échantillon médical gratuit dans le choix de médicament pour la prescription, 50,3% rapportent qu'ils utilisent les flyers sur les médicaments, 65,8% emploient l'information du délégué médical, 45,4% optent pour la prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales, et 9,7% exploitent le site des laboratoires pharmaceutiques.

Un rapport de la HAS, évaluent à 65% les médecins dont la visite médicale serait à l'origine du choix du médicament dans la prescription [147].

Une étude turque a révélé que 35,7% des médecins utilisent les brochures sur le médicament [160].

Dans la thèse de médecine de Sinsard, effectuée en 2012, elle a relevé que la plupart des internes rapportent avoir déjà reçu des cadeaux sous forme d'échantillons médicaux et même des paiements pour des congrès les incitant ainsi à prescrire des médicaments [178].

- **Sources d'information (publicités dans les revues scientifiques, internet, Vidal)**

26,9% prescripteurs ont recours à internet pour prescrire un médicament, 34,3% se servent de la publicité dans les revues scientifiques et 65,5 % utilisent la base Vidal.

Dans son article, Bassette affirme que 96% des médecins déclarent utiliser internet comme source d'information [117]. Selon Mauvais [151], 86,14% des médecins exploitaient le Vidal, 70,3% Internet et 59,41% des publicités dans les revues scientifiques. Une étude déjà citée [79] a montré que 75,9% des médecins utilisent des revues médicales.

Ces données sont en déphasage au regard du rapport de l'IPSOS où 11% des médecins utilisent internet comme source d'information [118].

Les valeurs de notre étude sont inférieures par rapport aux données de la littérature qui peuvent s'expliquer par le fait que la majeure partie des médecins en France sont informatisés (90%) [117], ce qui n'est pas le cas pour tous les médecins marocains.

92,9% des médecins déclarent prescrire un médicament qui leur aurait été présentée comme EMG.

La part en pourcentage de l'échantillon médical gratuit dans la prescription des médecins est d'une moyenne de 52,1 et a pour écart type 22,3. L'échantillon médical gratuit occupe une place important dans la prescription des médecins. L'impact de l'échantillon médical est manifeste sur la prescription médicale.

Une étude pakistanaise plus récente réalisée en milieu hospitalier a montré que l'échantillon médical gratuit modifiait les prescriptions. 78% des médecins ont eu à prescrire des médicaments qu'ils ont donnés précédemment à leurs patients [179].

Une deuxième étude américaine effectuée dans 23 hôpitaux au Texas montre que si des médecins distribuent des échantillons médicaux gratuits à leurs patients, ils sont plus enclins à prescrire ces mêmes médicaments pour continuer le traitement (ou à de nouveaux patients souffrant de symptômes similaires) [155].

L'influence de l'échantillon médical gratuit sur la prescription des médecins est un phénomène mondial. Les médecins marocains n'en font pas l'exception. Bien que la méthodologie d'étude pour l'obtention des résultats soit différente, l'échantillon médical gratuit a bel et bien un impact sur la prescription du médecin marocain.

- **Devenir des EMG**

La quasi-totalité (99%) des médecins répondants remettent les échantillons médicaux gratuits aux patients qui n'ont pas les moyens de s'en procurer. 60,1% des médecins répondants les stockent pour leurs proches ou pour la famille. 15 médecins déclarent qu'ils octroient les échantillons gratuits reçus à des associations caritatives, pour des campagnes de sensibilisation ou des caravanes médicales.

Dans la même étude pakistanaise [179], les médecins ont apporté pour la grande partie remettre l'échantillon gratuit au patient qui n'en avait pas les moyens ou pour leur permettre de réduire le coût de leur traitement.

Selon l'étude de Moens, 92% des médecins acceptent de distribuer des échantillons médicaux gratuits si l'opportunité leur est présentée. Plusieurs médecins n'utilisaient les échantillons médicaux gratuits que pour des proches et n'en distribuaient pas à leurs patients. Ils les prenaient donc pour avoir une certaine dose de médicament gratuit sans effort [152].

Une autre étude révèle que les échantillons médicaux gratuits sont en réalité utilisés le plus souvent par les médecins et le personnel, donnés à des patients qui peuvent facilement les obtenir [19].

4.1.5 En conclusion à l'étude du questionnaire

80,9% des médecins affirment que le passage du délégué médical impacte sur leur prescription.

Dans une étude de Steinman, 38% des médecins ont déclaré qu'ils sont peu influencés par le délégué médical [169]. Une autre étude allemande [144], a rapporté que seulement 6% considèrent être souvent ou toujours influencés.

Cette divergence s'explique par le fait que les prescripteurs ont le sentiment d'être invulnérable. Bien qu'une grande majorité des médecins estiment que les visiteurs médicaux ont pour objectif d'influencer leurs habitudes de prescription mais ces derniers toutefois estiment qu'ils sont dotés d'un esprit assez critique pour évaluer l'information délivrée par les délégués médicaux de manière indépendante, et estiment qu'ils sont capables de gérer ces relations de manière à ce que leurs propres prescriptions ne soient pas défavorablement influencées.

92,3 % des médecins déclarent être pour l'échantillon médical gratuit. Selon eux, il leur permet d'aider le patient de niveau socio-économique bas. Aussi, le patient ne disposant pas de couverture médicale ou sociale, facilite son traitement dans des cas de polymédications. Il facilite l'acquisition des informations sur le médicament et contribue aussi à la mémoire visuelle pour la reconnaissance d'une boîte de médicament en termes de forme galénique et de dosage.

Un faible pourcentage (7,7%) des médecins ne sont pas favorable à l'échantillon médical gratuit. Ces derniers justifient leur réponse en rapportant que l'échantillon médical a pour but d'influencer leur prescription. Le non-retour d'information du patient sur l'efficacité du médicament qui lui a été remis ne leur permet pas d'évaluer les informations thérapeutiques reçues sur le dit échantillon médical. Il serait à l'origine d'un conflit d'intérêt médecin-malade ce qui remettrait la relation médecin-malade en cause.

4.2 FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE

4.2.1 Forces

Le principal défi de cette étude quantitative était d'obtenir nombre de participants représentatif des prescripteurs au Maroc. Nous sommes parvenus à contacter 381 médecins de différents niveaux professionnels (généraliste, spécialiste, enseignant, résident) et aussi de différents secteurs de pratique (public et privé). Le taux de réponse des questionnaires inclus dans l'étude remplis par les médecins prescripteurs qui est de 89% est saillant car largement au-dessus de nos attentes du fait que la majeure partie a aisément adhérer au remplissage du questionnaire facilitant la réalisation de l'étude.

Ce taux de réponse s'avère très satisfaisant compte tenu des difficultés rencontrées au cours de la réalisation de l'enquête .Il n'a pas toujours été facile de convaincre les médecins de participer à cette enquête dans le cadre de ma thèse de doctorat, d'autant plus que certains médecins se sont montrés très réticents en raison du caractère inhabituel de cette enquête, qui aurait préféré la version électronique du questionnaire de l'étude mais cette option a été écarté par crainte de ne pas pouvoir atteindre les objectifs voulus dans les délais impartis.

Ce taux relativement important peut témoigner de l'intérêt que les prescripteurs portent à ce sujet d'actualité, ainsi que leurs motivations encouragées par le format de notre questionnaire, étant très peu contraignant , court, anonyme, donc facilement accessible, ne nécessitant de faire appel à des souvenirs précis ou des connaissances spécifiques dans la matière ou de recourir aux données des patients, etc.

Le travail bibliographique préalable nous a permis de sélectionner les éléments les plus cités dans la littérature, constituant la base de l'élaboration de notre questionnaire.

De plus, le faite de privilégier un questionnaire en format papier facilitait l'inclusion des prescripteurs non informatisés.

Les champs d'expression libre à la fin du questionnaire ont permis aux médecins de compléter leurs propos et de donner leurs remarques et suggestions personnelles, enrichissant les données rapportées.

4.2.2 Faiblesses

Le mode de recueil des données s'est révélé chronophage et nécessitait une géo-disponibilité permanente car il dépendait de la disponibilité du prescripteur.

Les principales limites méthodologiques de notre questionnaire sont liées au choix des questions fermées. Cette méthode, la mieux adaptée pour une étude quantitative, possède

de multiples risques : simplification du problème (et donc non exhaustivité), possibilité de susciter une réponse non naturelle, d'engendrer une réponse en l'absence de connaissance/d'opinion ou une réponse valorisante, non-compréhension des questions, non-réponses lorsque les réponses proposées ne conviennent pas (en cas de liste non exhaustive, etc...).

Outre cela, les analyses statistiques de notre échantillon peuvent difficilement être extrapolées au niveau national vu la taille de notre échantillon.

Pour des contraintes de temps, nous avons dû nous limiter à ces premières analyses avec les résultats clairs et univoques qui en découlent : Les échantillons médicaux gratuits ont un impact indéniable sur la prescription médicale.

Le champ est ainsi ouvert à des réflexions ultérieures qui permettraient d'entrevoir les moyens de limiter ou de conditionner cet impact à ses aspects les plus positifs possibles.

Toutefois, ce travail confirmant des observations antérieures sur la place de l'échantillon médical gratuit dans la prescription médicale peut être considéré comme cohérent avec l'état de la science.



CONCLUSION

CONCLUSION

Le bilan de ce travail se montre positif, les objectifs définis au début de notre étude ont été atteints. Cette étude est une étude de prévalence réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme qui a été auto-administré à des médecins prescripteurs dont 381 ont été inclus dans l'étude lors des sessions de formations médicales sur le territoire marocain.

Nous avons relevé que les prescripteurs ont une connaissance large sur l'échantillon médical gratuit et qu'ils rencontrent régulièrement des délégués médicaux.

Tous les facteurs de choix de prescription d'un médicament proposés dans notre étude affectaient la décision mais les facteurs les plus déterminants par catégorie sont les facteurs liés au patient : niveau socio-économique (94,3%), liés au médicament : croyance en son efficacité (91,2%), liés aux médecins : sa formation initiale (83,4%), liés à ses sources d'information : le Vidal (65,5%) et liés à l'industrie pharmaceutique : l'échantillon médical gratuit (74,9%).

Au Maroc, la proportion de prescription de l'échantillon médical gratuit est de 52 1,%. L'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription est remarquable.

L'échantillon médical gratuit est un facteur important dans le choix de prescription d'un médicament donné. Il a un impact positif dans la mesure où il permet de réduire le coût du traitement des patients de niveau socio-économique bas et contribue à l'acquisition des informations thérapeutiques mais il a tout de même un impact négatif du fait qu'il influence la prescription des médecins, ce qui pourrait induire un coût de traitement plus onéreux.

Une liste de recommandations à associer en accord avec différentes études pourront aider à réduire cette influence sur la prescription.

- Réguler la visite médicale, en établissant un planning des jours et des horaires de passage du délégué médical afin d'éviter de perturber la consultation médicale,
- Interdire la remise directe des échantillons médicaux gratuits, qui ne serait possible uniquement que sur la demande du médecin et par écrit,
- En cas de non interdiction, il serait intéressant de réviser l'article 47 de la loi 17- 04 du code de Santé marocain qui limiterait le nombre d'échantillons gratuits que le médecin pourrait recevoir.

L'échantillon médical gratuit est un outil promotionnel assez exploité par l'industrie pharmaceutique, il conviendrait de réaliser une étude similaire de son impact sur le budget des laboratoires pharmaceutiques.



RÉSUMÉ

RÉSUMÉ

Titre : L'impact des échantillons médicaux gratuits sur la prescription médicale

Auteur : ALLOU Kassy Raymond Sylvestre

Mots clés : Échantillon Médical Gratuit – Prescription – Médicament.

Objectifs : Déterminer les modalités de la prescription médicale, déterminer la place de l'échantillon médical gratuit (EMG) dans la prescription des médecins et évaluer son impact sur leur prescription en utilisant une enquête CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques).

Méthodes : Il s'agit d'une étude de prévalence réalisée auprès de 381 médecins prescripteurs exerçant dans différents secteurs, au moyen d'un questionnaire anonyme auto-administré, réalisée entre Décembre et Mars 2017. Les points abordés dans ce questionnaire portaient sur l'évaluation des connaissances générales du prescripteur sur l'EMG, la visite des délégués médicaux des laboratoires pharmaceutiques, la prescription médicale et le devenir des EMG.

Résultat : Les prescripteurs interrogés étaient de prédominance féminine (65,4%) avec une moyenne d'âge de $37,4 \pm 11,2$ ans exerçant majoritairement dans le secteur public en zone urbaine. Selon les prescripteurs interrogés, l'EMG occupe 52,1 % de leur prescription totale. Le principal intérêt d'avoir les EMG a été d'aider le patient de niveau socio-économique bas mais il influence la prescription des médecins.

Conclusion : Cette enquête remet en perspective la place de l'échantillon médical gratuit dans la prescription médicale auprès des médecins prescripteurs, en vue de les sensibiliser sur la capacité qu'a l'EMG à influencer sur la prescription médicale bien qu'il permette d'aider le patient de niveau socio-économique bas.

ABSTRACT

Title: Influence of the free drug sample on drug prescribing.

Author: ALLOU Kassy Raymond Sylvestre

Keywords: Free drug sample – Prescription – Drug.

Objectives : To determine the terms on the drug prescribing, determine the free drug sample (EMG) place on the physician prescribing and assess his influence to drug prescribing using a survey CAP (Knowledge, Attitudes, Practical's).

Methods: This is a prevalence study of 381 physicians, using a self-administered anonymous questionnaire, conducted between December 2016 and March 2017. The questionnaire focused on assessing the general knowledge of prescriber on EMG, medical visit of medical representative of pharmaceutical laboratory, drug prescribing and EMG use.

Result: The physicians surveyed were female (65, 4%) with mean age of 37, 4 ±11, 2 years exerting mainly in the public sector in urban zone. According to prescribers surveyed, the EMG occupies 52, 1 % of their total regulation. The principal interest to have the EMG was to help the socio-economic patient of level low but it influences the regulation of the prescribers.

Conclusion : This survey gives in prospect the place for the free drug sample in the medical regulation near the doctors prescribers, in order to sensitize them on the capacity which the EMG has influenced the medical regulation although it makes it possible to help the socio-economic patient of level low.

الملخص

العنوان: تأثير العينات الطبية المجانية على الوصفة الطبية

الكاتب: ألو كاسيراي موندسيلفستر

الكلمات الأساسية: عينة طبية مجانية، وصفة، دواء

الأهداف: تحديد طرق الوصف الطبي، تحديد مكان العينات الطبية المجانية في وصفات الأطباء وتقييم أثرها على وصفاتهم باستخدام استطلاع عن المعارف، المواقف والممارسات.

الطرق: يتعلق الأمر بدراسة انتشار تم إنجازها لدى 381 طبيب وصاف يزاولون بمختلف القطاعات باعتماد استطلاع مجهول ذاتي الإدارة، أنجزت بين دجنبر ومارس 2017.

النقط التي تناولها الاستطلاع شملت المعارف العامة للوصاف بخصوص العينات الطبية المجانية، زيارة ممثلي شركات الأدوية، الوصفة الطبية ومصير العينات الطبية المجانية.

النتائج: الواسفون المستجوبون غالبيتهم اناث (65,4%) بمعدل سن بلغ $11,2 \pm 37,4$ سنة، معظمهم يعملون في القطاع العام في المناطق الحضرية.

وفقا للواصفين المستجوبين، تحتل العينات الطبية المجانية % 52,1 من مجموع الوصفات، الفائدة الرئيسية من وجود العينات الطبية المجانية هي مساعدة المريض ذي الحالة الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة لكنها تؤثر على وصفة الأطباء.

خلاصة: هذا الاستطلاع يعيد منظور مكان العينات الطبية المجانية في الوصفة الطبية عند الأطباء الواسفين بهدف تحسيسهم بقدرتها على التأثير في الوصفة الطبية على الرغم من انها تمكن من مساعدة المريض ذي الحالة الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة.



ANNEXES

ANNEXE

Annexe 1 : Questionnaire anonyme de l'étude



UNIVERSITÉ MOHAMED V – RABAT
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE ET DE TOXICOLOGIE
Pr YAHIA CHERRAH



QUESTIONNAIRE ANONYME DE L'ENQUÊTE SUR L'IMPACT DES ÉCHANTILLONS MÉDICAUX GRATUITS (EMG) SUR LA PRESCRIPTION MÉDICALE

Objectifs

- Évaluation des modalités de prescription médicale.
- Déterminer la place de l'échantillon médical gratuit dans la prescription médicale.
- Évaluer l'impact de l'échantillon médical gratuit sur la prescription médicale.

Instructions pour remplir le questionnaire

- Merci de **ne pas remplir** à nouveau ce questionnaire si vous l'aviez déjà fait précédemment,
- Remplir tout le questionnaire au **stylo à bille** en cochant la case correspondante à votre réponse,
- Écrire sans abréviations et sans utilisation de sigle, tout en **lettres lisibles**,
- Répondre avec **précision** à **toutes les questions**,

Sexe : F M Âge : ans
Fonction : Généraliste Spécialiste Enseignant Résident Spécialité :
Secteur de pratique : Dispensaire ou centre de santé Hôpital public Privé
Nombre d'années d'exercice :
Ville d'exercice actuelle :
Lieu de pratique actuel : Urbain Sub-Urbain Rural

1. Connaissances générales

Q1. Que représente pour vous un échantillon médicament gratuit (EMG) ?

- Échantillon pour test
 - Rappel du nom de spécialité d'un médicament
 - Nouvelles informations
 - Autres à préciser
-
.....
.....

Q2. L'EMG et le médicament vendu à l'officine présentent – ils la même :

- | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| - Composition chimique ? | Toujours <input type="checkbox"/> | Souvent <input type="checkbox"/> | Parfois <input type="checkbox"/> | Rarement <input type="checkbox"/> | Jamais <input type="checkbox"/> |
| - Qualité ? | Toujours <input type="checkbox"/> | Souvent <input type="checkbox"/> | Parfois <input type="checkbox"/> | Rarement <input type="checkbox"/> | Jamais <input type="checkbox"/> |
| - Efficacité ? | Toujours <input type="checkbox"/> | Souvent <input type="checkbox"/> | Parfois <input type="checkbox"/> | Rarement <input type="checkbox"/> | Jamais <input type="checkbox"/> |
| - Tolérance ? | Toujours <input type="checkbox"/> | Souvent <input type="checkbox"/> | Parfois <input type="checkbox"/> | Rarement <input type="checkbox"/> | Jamais <input type="checkbox"/> |

2. Visite des délégués médicaux des laboratoires

Q3. Vous arrive-t-il de recevoir des délégués médicaux ?
 Régulièrement Occasionnellement Rarement Jamais

Q4. Combien de délégués médicaux recevez-vous par semaine ?
délégué(s)/ semaine

Q5. Quel est le motif de visite des délégués médicaux ?

	Régulièrement	Occasionnellement	Rarement	Jamais
Rappel sur médicament déjà existant				
Nouvelles indications sur médicament déjà existant				
Présentation d'une nouvelle molécule (DCI)				
Présentation d'une nouvelle spécialité médicamenteuse				
Autres :.....				

Q6. Combien de temps (en minutes) consacrez-vous à chaque délégué médical ? ... minutes/délégués.

Q7. Lors du passage des délégués médicaux, se présentent –t-ils toujours avec des EMG ?
 Toujours Souvent Rarement Jamais

Q8. Quel est le nombre d'EMG remis par chaque délégué médical lors de son passage ?
échantillon(s) / délégué.

3. Prescription médicale et devenir des EMG

Q9. Combien de patients recevez-vous par jour ? malades / jour.

Q10. Parmi les facteurs suivants, lequel de ces moyens vous motive à prescrire un nom de spécialité d'un médicament donné ?

- **Échantillon médical gratuit (EMG) :**
 Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Flyers sur les différents médicaments :**
 Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Informations du délégué médical :**
 Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Noms de spécialités retenues lors de la formation initiale :**
 Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Noms de spécialités retenus lors de la formation continue (DU/CU), Congrès, Séminaires :**
 Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Avis (oral, écrit ou téléphonique) des confrères spécialistes ou hospitaliers :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Site internet :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Site internet des laboratoires pharmaceutiques :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Prise en charge pour des manifestations nationales ou internationales :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Publicité dans des revues scientifiques :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Vidal :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Coût moins cher du médicament :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Niveau socioéconomique du patient :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Caractère de remboursement du médicament :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Croyance à l'efficacité du médicament (nom de spécialité) :**
Toujours Souvent Rarement Jamais

- **Autres à préciser :**
.....
.....

Q11. Vous arrive-t-il de prescrire une spécialité médicamenteuse qui vous aurait été présentée comme EMG ?
Toujours Souvent Rarement Jamais

Q12. Quelle est la part (en pourcentage) de la prescription médicale des EMG dans vos prescriptions ? % .

Q13. Que faites-vous des EMG reçus ?

- **Remis aux patients n'ayant pas les moyens de s'en procurer :**
Régulièrement Occasionnellement Rarement Jamais

- **Stocker comme des médicaments secours pour des proches ou pour la famille :**
Régulièrement Occasionnellement Rarement Jamais

Autres à préciser :
.....
.....
.....

Annexe 2 : Note d'approbation du Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale



Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale
Université Mohammed V - Rabat
Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat

KTIOUET Jamal Eddine
Président
Psychologie Médicale

ABDALLAOUI Faïza
Recherche Médecine Dentaire

ABOUQAL Redouane
Recherche Médecine

BIHI El Habib
Droit

CHERKAOUI Mustapha
Paramédical

CHERRAH Yahia
Sciences Pharmaceutiques

DADSI BOUTALEB Fatima
Société Civile

BELKBIR Mohamed
Religion

HAIMEUR Charki
Recherche Médecine

HAJJAJ - HASSOUNI Najia
Recherche Médecine

HARMOUCHE Hicham
Recherche Médecine

M'RABET Mustapha
Santé Publique

RIDA Sana
Recherche Médecine Dentaire

SLIMANI Seif El Islam
Société Civile

TAMOIRO Abdessamad
Philosophie

ZEGGWAGH Amine Ali
Recherche Médecine

Secrétariat Administratif
GUEDIRA Khaoula
Faculté de Médecine et
de Pharmacie de Rabat
☎ + 212 537 77 35 60
guedirak@yahoo.fr

Rabat, le 23/02/2017

Faculté de Médecine et de
Pharmacie - Rabat
Départ N°: 315
Date: 03 AVR. 2017

Professeur Samir AHID
Laboratoire de Pharmacologie & Toxicologie
Faculté de Médecin et de Pharmacie Rabat

Monsieur Raymond ALLOU
Doctorant en Pharmacie
Faculté de Médecin et de Pharmacie Rabat

N/R : Dossier n° 48/17

Reçu le : 14/02/2017

Dans sa séance du 23/02/2017 le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat a examiné le projet de recherche intitulé ci après :

TITRE ET REFERENCES

- **Titre : « Impact des échantillons médicaux gratuits sur la prescription médicale. »**
- **Investigateur Principal :** Professeur Samir AHID
Laboratoire de Pharmacologie & Toxicologie
Faculté de Médecin et de Pharmacie Rabat
- **Doctorant :** Monsieur Raymond ALLOU
Faculté de Médecin et de Pharmacie Rabat

DELIBERATIONS ET AVIS

Ont participé à la délibération :

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| ▪ KTIOUET Jamal Eddine | Président & Psychologie Médicale |
| ▪ ABOUQAL Redouane | Recherche Médecine |
| ▪ BIHI El Habib | Droit |
| ▪ CHERRAH Yahia | Sciences Pharmaceutiques |
| ▪ HAIMEUR Charki | Recherche Médecine |
| ▪ M'RABET Mustapha | Santé Publique |
| ▪ Sana RIDA | Recherche Médecine Dentaire |

DOCUMENTS EXAMINES

- Le Protocole de l'étude
- Le questionnaire de l'étude
- La liste de l'investigateur
- CV des investigateurs
- Lettre d'information Arabe et Français
- Consentement Arabe et Français

Au terme de la délibération le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat a émis un **AVIS FAVORABLE** à la mise en œuvre du projet de recherche intitulé : « **Impact des échantillons médicaux gratuits sur la prescription médicale.**» aux motifs suivants : Conditions satisfaisantes de validité / Pertinence scientifique / Intérêt de la recherche / Pertinence éthique / Conditions satisfaisantes de Protection des Personnes / Intelligibilité de la note d'information et conformité des modalités de recueil du consentement.

Le promoteur et l'investigateur sont priés d'informer dans les plus brefs délais le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat de :

- Tous les incidents ou accidents éventuels survenus au cours de cette recherche
- Tous les amendements apportés au protocole
- La clôture de l'étude avec un bref résumé sur son déroulement

Références du Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat

- Le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat suit une procédure de qualité de son fonctionnement et se base pour ses délibérations sur :
 - La décision du Ministre de la Santé n°02 du 03 décembre 2012 relative aux recherches biomédicales interventionnelles
 - La déclaration d'Helsinki (version 2008)
 - Les lignes directrices internationales d'éthique pour la recherche biomédicale impliquant des sujets humains du Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales (CIOMS - version 2002)
 - Directive 2001/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 avril 2001 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à l'application de bonnes pratiques cliniques dans la conduite d'essais cliniques de médicaments à usage humain
 - La loi française fixant le règlement intérieur type devant être adopté par les comités de protection des personnes (Arrêté du 13 janvier 2010)
 - Le règlement intérieur du CERB
 - La réglementation marocaine concernant l'exercice de la médecine
 - Les spécificités socioculturelles et religieuses du Maroc
- Le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat est enregistré auprès de l'Office for Human Research Protections de l'U.S.Department of Health and Human Services sous le n° IORG0006594 (<http://ohrp.cit.nih.gov/search/search.aspx>)

Pour le Comité d'Ethique pour la Recherche Biomédicale

**Comité d'Ethique pour la
Recherche Biomédicale**

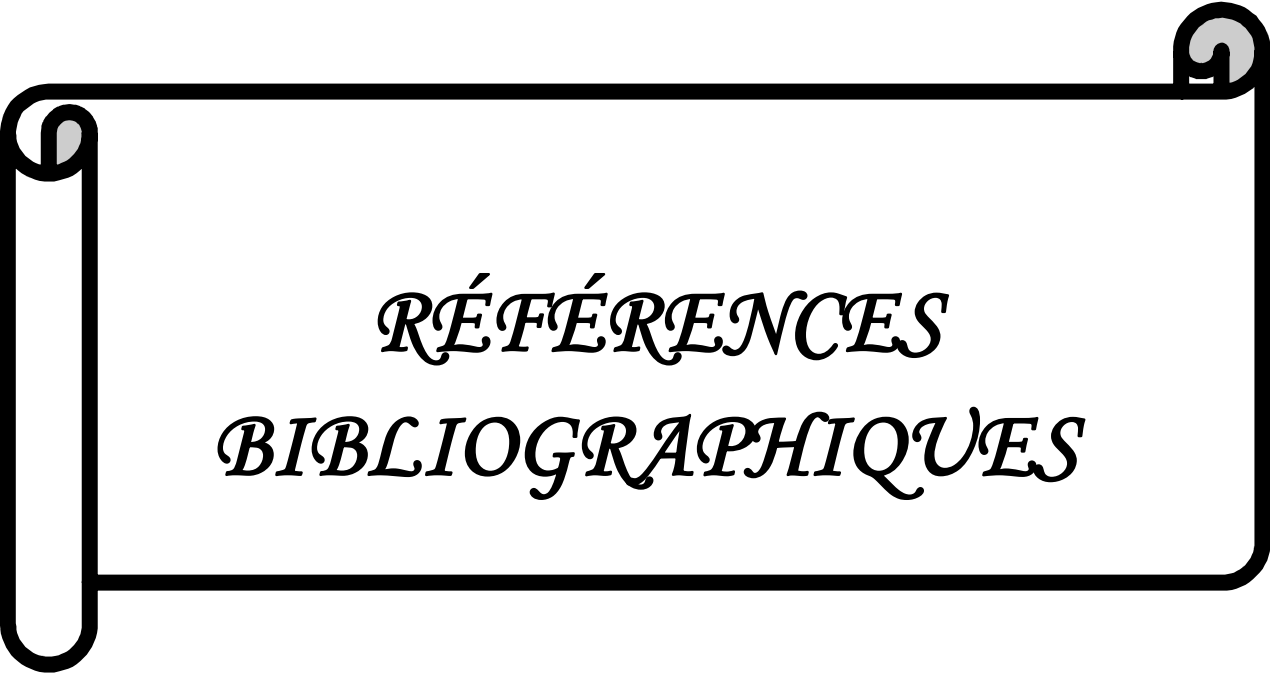
**Le Président
Pr. Jamal Eddine Ktiouet**

Annexe 3 : Tableaux récapitulatif des participants par type de spécialité

Spécialités Médicales	Effectif (n)
- Anesthésie-Réanimation	3
- Cardiologie	22
- Dermatologie	16
- Endocrinologie et Maladies Métaboliques	30
- Gastro-Entérologie	11
- Médecine Interne	9
- Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle	1
- Néphrologie	23
- Neurologie	6
- Oncologie Médicale	2
- Pédiatrie	6
- Pneumo-phtisiologie	14
- Psychiatrie	15
- Rhumatologie	1
Total	159

Spécialités Chirurgicales	Effectif (n)
- Chirurgie Cardio-vasculaire	1
- Chirurgie Générale	1
- Gynéco-Obstétrique	1
- Ophtalmologie	3
- Traumatologie	2
- Urologie	2
Total	10

Spécialités Dentaires	Effectif (n)
- Odontologie Chirurgicale	6
- Orthodontie	1
- Orthopédie Dento-Faciale	2
- Chirurgie Orale	2
- Médecine Dentaire	2
Total	13



*RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES*

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Dictionnaire médical de l'académie de médecine
«<http://dictionnaire.academimedecine.fr/?q=prescription+medicale>». Consulté le 26 Février 2017.
- [2] Bras PL, Ricordeau P, Roussille B, Saintoyant V. L'information des médecins généralistes sur le médicament. Paris : Inspection Générale des Affaires Sociales, septembre 2007, 247 f. Rapport n°RM2007-136P. Disponible sur:
«www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/074000703/index.shtml». Consulté le 19 Avril 2017.
- [3] Vannotti M. Écouter, penser, parler. Rev Med Suisse 2008; 4:2182.
- [4] Vega A. Les déterminants de la décision médicale. Un point de vue sociologique. Vie professionnelle. Rev Médecine 2009; 5(6):282-286.
- [5] Auvray L, et al. La diffusion de l'innovation pharmaceutique en médecine libérale: revue de la littérature et premiers résultats français. Questions d'économie de la santé. CREDES, novembre 2003; (73):1-8. Disponible sur:« www.irdes.fr».
- [6] Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Rapport d'orientation. Site Web de la HAS – Haute Autorité de Santé [En ligne], avril 2011. Disponible sur Internet «<http://www.has-sante.fr>». Consulté le 25 Janvier 2016.
- [7] Ministère de la Santé du Maroc - Dahir n° 1-06-151 du 30 chaoual 1427 (22 novembre 2006) portant promulgation de la loi n° 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie, Titre I^{er}, Chapitre I^{er}, Article 1^{er}. Bulletin Officiel N° 5480 du 15 kaada 1427 (7-12-2006).
- [8] Brennan TA, Rothman DJ, Blank L et al. Health industry practices that create conflicts of interest. A policy proposal for academic medical centers. Journal of the American Medical Association. 2006, 295:429-433.
- [9] Avorn J. Powerful medicines: the benefits, risks, and costs of prescription drugs. New York: Random House, 2004.
- [10] Kassirer JP. How drug lobbyists influence doctors. Boston Globe. February 13, 2006:B9.
- [11] Studdert DM, Mello MM, Brennan TA. Financial conflict of interest in physicians relationships with the pharmaceutical industry— self-regulation in the shadow of federal prosecution. N Engl J Med 2004; 351:1891-900.
- [12] Blumenthal D. Doctors and drug companies. N Engl J Med 2004; 351:1885-90.

- [13] Angell M. The truth about drug companies: how they deceive us and what to do about it. New York: Random House, 2004.
- [14] Kowalczyk L. Drug firms and doctors: the offers pour in. Boston Globe. December 15, 2002:A1.
- [15] Gagnon MA, Lexchin J. The cost of pushing pills: a new estimate of pharmaceutical promotion expenditures in the United States. PLoS Med 2008; 5(1):e1.
- [16] Code on Interactions with Health care Professionals. Site Web de la PhRMA – The Pharmaceutical Manufacturer Association [en ligne], janvier 2009. Disponible sur Internet «<http://www.phrma.org/about/principles-guidelines/code-interactionshealthcare-professionals>». Consulté le 15 Février 2017.
- [17] Campbell EG, Gruen RL, Mountford J et al .A national survey of physician-industry relationships. New England Journal of Medicine 2007; 356:1742-1750.
- [18] Jean Laperche. Médecins sous influence. Enquête sur les relations entre les médecins hospitaliers. L’empire du médicament. Article N°44, Avril 2008. Disponible sur : «<http://www.maisonmedicale.org/MedecinssousinfluenceEnquete.html>». Consulté le 26 Juillet 2016.
- [19] Adair RF, Holmgren LR. Do drug samples influence resident prescribing behavior? A randomized trial. American Journal of Medicine 2005; 118:881-884.
- [20] Chew LD, O’ Young TS, Hazlet TK, Bradley KA, Maynard C, Lesser DS.A physician survey of the effect of drug sample availability on physicians' behavior. Journal of General Internal Medicine 2000; 15(7):478-483.
- [21] Orłowski JP, Wateska L. The effects of pharmaceutical firm enticements on physician prescribing patterns. Chest 1992; 102:270-273.
- [22] Wazana A. Physicians and the pharmaceutical industry: is a gift ever just a gift? JAMA 2000; 283(3):373-380
- [23] Vega A. Le partage des responsabilités en médecine. Cuisine et dépendance: les usages socioculturels du médicament chez les médecins généraliste français. Rapport final CNAMTS, CERMES. Formindep 2011: 200 p. Disponible sur: «www.formindep.org/IMG/pdf/rapport_final3.pdf». Consulté le 19 Avril 2017.
- [24] Wejnert B. Integrating models of diffusion of innovations: A conceptual framework. Ann Rev Sociology 2002; 28:297-306
- [25] Strickland-Hodge B, Jepson MH. Identification and characterization of early and late prescribers in general practice. J R Soc Med 1982; 75(5):341–345. Disponible sur: «<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1437765>». Consulté le 19 Avril 2017.

- [26] Prosser H, Walley T. New drug uptake: qualitative comparison of high and low prescribing GPs' attitudes and approach. *Family Practice* 2003; 20(5):583-91
- [27] Vega A. Prescription du médicament en médecine générale. Deuxième partie: paradoxes et propositions. Concepts et outils. *Rev Médecine* 2012; 8(5):223-6.
- [28] Vega A. Prescription du médicament en médecine générale. Première partie: déterminants culturels de la prescription chez les médecins français. Concepts et outils. *Rev Médecine* 2012; 8(4):169-73.
- [29] Vega A. Médecins et médicaments: un regard sociologique. *Revue Médecine* 2009; 5(3):133-6.
- [30] Inman W, Pearce G. Prescriber profile and post-marketing surveillance. *Lancet* 1993; 342(8872):658-661.
- [31] IPSOS. Le rapport des Français et des Européens à l'ordonnance et aux médicaments. Paris : IPSOS-Santé ; 2005.
- [32] Louis Simonet M. La prescription thérapeutique : un acte sous influences. *Med Hyg* 1998; 56:2073-2077.
- [33] Cohen M, Ferrier BM, Woodward CA, Goldsmith CH. Gender differences in practice patterns of Ontario family physicians (McMaster medical graduates). *J Am Med Women's Assoc* 1991; 46:49-54.
- [34] Davidson W, Molloy DW, Somers G, Bedar M. Relation between physician characteristics and prescribing for elderly people in New Brunswick. *CMAJ* 1994; 150(6):917-920.
- [35] Taziaux P, Franck J, Ludivicy R, Albert A. A study of general practitioners' prescribing behaviour to the elderly in Wallonia, Belgium. *European Journal Public Health* 1996; 6(1):49-57.
- [36] Steffensen FH, Sorensen HT, Olesen F. Diffusion of new drugs in Danish general practice. *Family Practice* 1999; 16(4):407-413.
- [37] Tamblyn R, McLeod P, Hanley JA, Girard N, Hurley J. Physician and practice characteristics associated with the early utilization of new prescription drugs. *Med Care* 2003; 41(8):895-90.
- [38] Morabia A, Fabre J, Dunand JP. The influence of patient and physician gender on prescription of psychotropic drugs. *Journal of Clinical Epidemiology* 1992; 45(2):111-116.
- [39] Bowman MW, Gehlbach SH. Sex of physician as a determinant of psychosocial problem recognition. *Journal of Family Practice* 1980;10(4):655-659.

- [40] Avis sur le médicament, adopté par le Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie. Site Web de la Sécurité Sociale [en ligne], juin 2006. Disponible sur Internet <http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/hcaam_avis_060629.pdf>. Consulté le 17 Avril 2017.
- [41] Le Fur P, Le Pape A, Sermet C. La prescription pharmaceutique des médecins libéraux en 1994. CREDES : Questions d'économie de la santé février 1998, n°6, 6 f.
- [42] Mousquès J, Renaud T, Sermet C. La variabilité des pratiques médicales en médecine générale: le cas des hyperlipidémies. CREDES : Biblio n°1360 octobre 2001. 128 pages. Disponible sur: <<http://www.irdes.fr>>.
- [43] Hutchinson JM, Foley RN. Method of physician remuneration and rates of antibiotic prescription. CMAJ 1999; 160(7):1013-1017.
- [44] Hutchinson JM, Jelinski S, Hefferton D, Desaulniers G, Perfrey PS. Role of diagnostic labeling in antibiotic prescription. Canadian Family Physician 2001; 47:1217-1224.
- [45] Salisbury C, Bosanquet N, Wilkinson E, Bosanquet A, Hasler J. The implementation of evidence-based medicine in general practice prescribing. Br J Gen Pract 1998;48:1849-1851.
- [46] Amar E, Pereira C. Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants. DREES : Études et Résultats novembre 2005, n°440, 1-12.
- [47] Jones MI, Greenfield M, Bradley C. Prescribing new drugs: qualitative study of influences on consultants and general practitioners. Br Med J 2001; 323(7309):378-396.
- [48] Jacoby A, Smith M, Eccles M. A qualitative study to explore influences on general practitioners' decisions to prescribe new drugs. British J Gen Pract 2003; 53(487):120-125.
- [49] Garjón FJ, Azparren A, Vergara I, et al. Adoption of new drugs by physicians: a survival analysis. BMC Health Services Research 2012; 12:56:1-8.
- [50] Corrigan MH, Glass HE. Physician participation in clinical studies and subsequent prescribing of new drugs. P&T 2005; 30(1):60-66.
- [51] Dybdahl T, Andersen M, Kragstrup J, et al. General practitioners' adoption of new drugs and previous prescribing of drugs belonging to the same therapeutic class: a pharmacoepidemiological study. British Journal of Clinical Pharmacology 2005; 60(5):526-533.
- [52] Williamson PM. How general practitioners assess risks in using new drugs. J R Coll Gen Pract 1975; 25(154):383-386.

[53] Adamski J, Godman B, Ofierska-Sujkowska G et al. Risk sharing arrangements for pharmaceuticals: potential considerations and recommendations for European payers. *BMC Health Service Res* 2010; 10:153.

[54] Godman B, Paterson K, et al. Improving the managed entry of new medicines: sharing experiences across Europe Expert. *Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2012; 12(4):439–441.

[55] Harper P, Young L, Merriman E. Bleeding risk with dabigatran in the frail elderly. *N Engl J Med* 2012; 366:864–866.

[56] Taylor RJ, Bond CM. Change in the established prescribing habits of general practitioners: an analysis of initial prescriptions in general practice. *Br J Gen Pract* 1991; 41(347):244-248.

[57] Jaye C, Tilyard M, A qualitative comparative investigation of variation in general practitioners' prescribing patterns. *Br J Gen Pract* 2002; 52(478):381-386.

[58] De Bakker DH, Coffie DS, Heerdink ER, Van Dijk L, Groenewegen PP. Determinants of the range of drugs prescribed in general practice: a cross-sectional analysis. *BMC Health Serv Res* 2007;7:132.

[59] Point de conjoncture n°25 : des tendances de fond aux mouvements de court terme. Site Web de la CNAMTS - Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés [en ligne], mai 2004. Disponible sur internet <http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Point_conjoncture_25.pdf>. Consulté le 19 Avril 2017.

[60] Ohlsson H, Chaix B, Merlo J. Therapeutic traditions, patient socioeconomic characteristics and physicians' early new drug prescribing—a multilevel analysis of rosuvastatin prescription in south Sweden. *Eur J Clin Pharmacol* 2009; 65(2):141-150.

[61] Glass H, Rosenthal B. Demographics, practices, and prescribing characteristics of physicians who are early adopters of new drugs. *Pharm Therapeut* 2004; 29(11):699–708. Disponible sur: <<http://www.ttc-llc.com>>. Consulté le 21 Avril 2017.

[62] Williamson PM. The adoption of new drugs by doctors practising in group and solo practice. *Soc Sci Medicine* 1975; 9(4-5):233-236. Abstract sur: <<http://www.sciencedirect.com>>. Consulté le 19 Avril 2017.

[63] Peay MY, Peay ER. The role of commercial sources in the adoption of a new drug. *Soc Sci Med* 1988; 26(12):1183-1189.

[64] Bjerrum L, Bergman U. Wide variation in the number of different drugs prescribed by general practitioners. A prescription data base study. *Scand J Prim Health Care* 2000; 18(2):94-98.

- [65] McCarthy M, Wilson-Davis K, McGavock H. Relationship between the number of partners in a general practice and the number of different drugs prescribed by that practice. *Br J Gen Pract* 1992; 42(354):10-12.
- [66] Ashworth M, Armstrong D. The relationship between general practice characteristics and quality of care: a national survey of quality indicators used in the UK Quality and Outcomes Framework, 2004-5. *BMC Fam Pract* 2006; 7:68.
- [67] Davis P, Gribben B, Lay-Yee R, Scott A. How much variation in clinical activity is there between general practitioners? A multi-level analysis of decision-making in primary care. *J Health Serv Res Pol* 2002; 7(4):202–208.
- [68] Jones MI, Greenfield SM, Jowett S, Bradley CP, Seal R. Proton pump inhibitors: a study of GPs' prescribing. *Family Practice* 2001; 18:333-338.
- [69] Florentinus SR, Heerdink ER, van Dijk L, et al. Is new drug prescribing in primary care specialist induced? *BMC Health Serv Res* 2009; 9:6. Disponible sur: [«http://www.biomedcentral.com»](http://www.biomedcentral.com). Consulté le 21 Avril 2017.
- [70] Robertson J, Treloar CJ, Sprogis A, Henry DA. The influence of specialists on prescribing by GPs. A qualitative study. *Aust Fam Physician* 2003; 32(7):573-576.
- [71] Ozierański P, McKee M, King L. Pharmaceutical lobbying under post communism: universal or country-specific methods of securing state drug reimbursement in Poland? *Health Econ. Policy Law* 2012; 7:175–195. Disponible sur: [«http://journals.cambridge.org»](http://journals.cambridge.org). Consulté le 21 Avril 2017.
- [72] Rédaction Prescrire. Leaders d'opinion: coûteux, mais rentables pour les firmes pharmaceutiques. *Rev Prescrire* 2005; 25(266):777. Disponible sur : <http://www.prescrire.org/>. Consulté le 21 Avril 2016.
- [73] Liberati A, Magrini N. Information from drug companies and opinion leader. *BMJ* 2003; 326:1156-7.
- [74] Prosser H, Almond S, Walley T. Influences on GPs' decision to prescribe new drugs- the importance of who says what. *Fam Pract* 2003; 20(1):61–68.
- [75] Castel P. Le médecin, son patient et ses pairs. Une nouvelle approche de la relation thérapeutique. *Rev Fr Sociol* 2005; 46(3):443-467.
- [76] Sarradon-Eck A, Vega A, Faure M, Humbert-Gaudart A, Lustman M. Créer des liens: les relations soignants-soignants dans les réseaux de soins informels. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2008; 56S:S197-S206.

- [77] Lancry PJ, Paris V. Âge, temps et normes: une analyse de la prescription pharmaceutique. Nouvelles approches micro-économiques de la santé. In: *Économie et Prévision, Programme National Persée* 1997; 129-130, (3-4):173-187. Disponible sur: «www.persee.fr». Consulté le 21 Avril 2017.
- [78] McGettigan P, Golden J, Fryer J, Chan R, Feely J. Prescribers prefer people: the sources of information used by doctors for prescribing suggest that the medium is more important than the message. *B J Clin Pharmacology* 2001; 51:184-189.
- [79] Pham D, Boissel JP, Wolf P, et al. Médecins généralistes: de quelle information avons-nous besoin? Une étude quantitative auprès des médecins adhérents à l'Unaformec RA. *Rev Médecine* 2008; 4(8):369-375.
- [80] Feely J, Chan R, McManus J, O'Shea B. The influence of hospital-based prescribers on prescribing in general practice. *Pharmacoeconomics* 1999; 16(2):175-181.
- [81] Mason A. New medicines in primary care: a review of influences on general practitioner prescribing. *J Clin Pharm Ther* 2008; 33(1):1-10.
- [82] Lipman T, Murtagh MJ, Thomson R. How research-conscious GPs make decisions about anticoagulation in patients with atrial fibrillation: a qualitative study. *Fam Pract* 2004; 21:290-8.
- [83] Fuat A, Hungin APS, Murphy JJ. Barriers to accurate diagnosis and effective management of heart failure in primary care: qualitative study. *BMJ* 2003; 326:196–200.
- [84] Bjerrum L, Sogaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy in general practice: differences between practitioners. *Br J Gen Pract* 1999; 49(440):195-198.
- [85] Stewart RE, Vroegop S, Kamps GB, et al. Factors influencing adherence to guidelines in general practice. *Int J Technol Assess Health Care* 2003; 19(3):546–554. Disponible sur: «www.researchgate.net». Consulté le 21 Avril 2017.
- [86] Knapp DE, Oeltjen PD. Benefits-to-risks ratio in physician drug selection. *Am J Public Health* 1972; 62(10):1346-7. Disponible sur: «<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1530463/pdf/amjph00732-0036.pdf>». Consulté le 21 Avril 2017.
- [87] Warner KE. A “desperation-reaction” model of medical diffusion. *Health Serv Res* 1975; 10(4):369–383.
- [88] Florentinus SR, Nielsen MW, van Dijk L, et al. Patient characteristics associated with prescribing of a newly introduced drug: the case of rofecoxib. *Eur J Clin Pharmacol* 2005; 61(2):157-159.
- [89] Béjean S, Peyron C, Urbinelli R. Variations in activity and practice patterns: a French study for GPs. *Eur J Health Econ* 2007; 8:225-236.

- [90] Guo JD, Liu GG, et al. How well have practices followed guidelines in prescribing antihypertensive drugs: the role of health insurance. *Value in Health* 2003; 6(1):18–28.
- [91] Westert G et al. Monitoring health inequalities through general practice: the second Dutch national survey of general practice. *Eur J Publ Health* 2005; 15(1):59-65.
- [92] Little P, Dorward M, Warner G, et al. Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. *BMJ* 2004; 328:444-6.
- [93] Haaijer-Ruskamp FM, Hemminki E. The social aspects of drug use. *WHO Reg Publ Eur Ser* 1993; 45:97–124.
- [94] Desplenter F, Laekeman G. Le choix du patient déterminant pour l'efficacité du traitement. [Editorial] *Minerva* 2011; 10(9):105.
- [95] Wolfe SM. Direct-To-Consumer Advertising - Education or emotion promotion? *N Engl J Med* 2002; 346(7):524-6.
- [96] Protheroe J, Smeeth L, Fahey T, Montgomery AA, Peters TJ. The impact of patients' preferences on the treatment of atrial fibrillation: Observational study of patient based decision analysis. *BMJ* 2000; 320:1380-4.
- [97] Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs - Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ* 1998; 317:637-642.
- [98] Garattini S, Bertele V, Godman B, et al. Enhancing the rational use of new medicines across European healthcare systems – a position paper. *Eur J Clin Pharmacol* 2008; 64(12):1137–1138.
- [99] Wieringa NF, Denig P, De Graeff PA, Vos R. Assessment of new cardiovascular drugs: relationships between considerations, professional characteristics, and prescribing. *Int J Tech Assess Health Care* 2001; 17(4):559–570. Disponible sur:«<http://share.eldoc.ub.rug.nl>». Consulté le 21 Avril 2017.
- [100] Nguyen-Kim L, Or Z, Paris V, Sermet C. Les politiques de prise en charge des médicaments en Allemagne, Angleterre et France. *Questions d'économie de la santé. IRDES* 2005; 99:1-6.
- [101] Ryan M, Yule B, Bond C, Taylor RJ. Do physicians' perceptions of drug costs influence their prescribing? *PharmacoEconomics* 1996; 9(4):321-331.
- [102] Sermet C, Andrieu V, Godman B, Van Ganse E, Haycox A, Reynier JP. Ongoing pharmaceutical reforms in France; implications for key stakeholder groups. *Appl. Health Econ. Health Policy* 2010; 8(1):7–24.

- [103] Dukes MNG. Drug utilization studies. Methods and Uses. WHO Regional Office for Europe. WHO Reg Pub Eur Ser, 1993, N°45, 218 pages.
- [104] Vallée JP. L'information des médecins généralistes sur le médicament. L'inspection générale des affaires sociales (IGAS). Rev Médecine 2007; 3(10):436-8.
- [105] Vallée JP. Où trouver la réponse à ma question durant la consultation? Rev Médecine 2012; 8:(5).
- [106] Vallée JP, Drahi E, Le Noc Y. Médecine générale: de quels experts avons-nous besoin. Première partie: les soins primaires sont-ils aujourd'hui un domaine d'expertise. Rev Médecine 2008; 4(1):35-40.
- [107] Kozłowska A. Déterminants de l'appropriation et de la prescription de nouveaux médicaments par les médecins généralistes en France – L'exemple des nouveaux anticoagulants. Thèse d'état de médecine. Académie de Versailles : Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, UFR des Sciences de la Santé Simone Veil, 2013.163f.
- [108] Biron P, Plaisance M, Lévesque P. La phar-mas-co-dépendance montrée du doigt. Le temps serait-il venu de dire «Non merci»? Canadian Family Physician 2007; 53(10):1643-1645.
- [109] Lundh A, Sismondo S, Lexchin J, Busuioac OA, Bero L. Industry sponsorship and research outcome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: MR000033. 88 pages. Disponible sur: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.MR000033.pub2/pdf>>. Consulté le 27 Avril 2017.
- [110] Ridker PM, Torres J. Reported outcomes in major cardiovascular clinical trials funded by for-profit and not-for-profit organizations: 2000-2005. JAMA 2006; 295(19):2270-4.
- [111] Jorgensen AW, Hilden J, Gotzsche PC. Cochrane reviews compared with industry supported meta-analyses and other meta-analyses of the same drugs: systematic review. BMJ 2006; 333: 782-786.
- [112] Gallois P, Vallée JP, Le Noc Y. Conflits d'intérêts: nous sommes tous concernés. Rev Médecine 2006; 2(10):456-61.
- [113] Roseman M, Milette K, Bero LA, et al. Reporting of Conflicts of Interest in Meta-analyses of Trials of Pharmacological Treatments. JAMA 2011; 305(10):1008-1017.
- [114] Als-Nielsen B, Chen W, Gluud C et al. Association of funding and conclusions in randomized drug trials. A reflection of treatment effect or adverse events? JAMA 2003; 290(7):921-928.

- [115] Tobin L, De Almedia Neto AC, Wutzke S, et al. Influences on the prescribing of new drugs. *Australian Family Physician* 2008; 37(1-2):78-81.
- [116] Hermange MT. Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur Mediator, évaluation et contrôle des médicaments. Enregistré à la Présidence du Sénat le 28 juin 2011, Senat N° 675, 271 pages. Disponible sur: «<http://www.senat.fr/rap/r10-675-1/r10-675-11.pdf>». Consulté le 27 Avril 2017.
- [117] Alexandre Bassette .96% des médecins utilisent Google pour s'informer. *Le Figaro.fr Santé*. Article du 23 Avril 2013. Source : l'institut d'études spécialisé pour la santé Listening Pharma et l'agence de communication Hopscotch Digital .Consulté le 26 Avril 2017.
- [118] Enquête d'opinion sur l'information médicale. Rapport d'étude. IPSOS pour HAS. 30 Octobre 2007. Disponible sur: «http://www.pharmaceutiques.com/archive/une/doc/1118_etude.pdf ». Consulté le 27 Avril 2017.
- [119] Choudhry NK, Stelfox HT, Detsky AS. Relationship between authors of clinical practice guidelines and the pharmaceutical industry. *JAMA* 2002; 287:612-7.
- [120] Wathen B, Dean T. An evaluation of the impact of NICE guidance on GP prescribing. *Br J Gen Pract* 2004; 54(499):103–107.
- [121] Mazza D, Russell SJ. Are GPs using clinical practice guidelines? *Aust Fam Physician* 2001; 30(8):817-821. Disponible sur:« <http://research-matters.com.au/publications/Guidelines.pdf>». Consulté le 27 Avril 2017.
- [122] Carlsen B, Norheim OF. What lies beneath it all? -an interview study of GPs' attitudes to the use of guidelines. *BMC Health Serv Res* 2008; 8:218.
- [123] Beaulieu MD, Hudon E, Roberge D, et al. Practice guidelines for clinical prevention: do patients, physicians and experts share common ground? *CMAJ* 1999; 161(5):519-23.
- [124] Rédaction Prescrire. Promotion des médicaments en France: l'IGAS pour un «désarmement» des firmes. *Rev Prescrire* 2008; 28(299):704-705.
- [125] Lam MD. A \$20 billion bill and plenty of change. *Pharmaceutical Executive* Sept, 2004.
- [126] Narayanan S, Desiraju R & Chintagunta P.K. Return on investment, implications for pharmaceutical promotional expenditures: the role of marketing-mix interactions, *Journal of Marketing* 2004; 68 (4).
- [127] Campo K, De Staebel O, Gijsbrechts E, Van Waterschoot W. Therapeutic drug prescription behavior: Decision process and marketing mix effects, *Health Marketing Quarterly* 2006; Vol. 22, N° 4, 73-107.

- [128] Kremer S.T.M., Bijmolt THA, Leeflang P. S.H. et Wieringa J.E. Generalizations on the effectiveness of pharmaceutical promotional expenditures, *International Journal of Research in Marketing*. Dec2008, Vol. 25 Issue 4, p234-246.
- [129] Alkhateeb FM. Physicians' Adoption of Pharmaceutical E-Detailing: Application of Rogers' Innovation-Diffusion Model, *Services Marketing Quarterly*; 2009, Vol. 31 Issue 1, p116-132.
- [130] Ahmed RR, Vishnu P, Ahmad N, Warraich UA, Imamuddin K. The Communication Mix in Pharmaceutical Marketing. *The Pharma Innovation Journal* 2014; 3(5): 46-53.
- [131] Bathelot B. L'encyclopédie illustrée du marketing. Article du 3 février 2015. Disponible sur le site : «www.définitions-marketing.com» .Consulté le 20 janvier 2016.
- [132] Foisset E. Étude de l'impact de la visite médicale sur la qualité des prescriptions des médecins généralistes bretons. Thèse de doctorat de médecine. Brest : Université de Bretagne Occidentale, Faculté de Médecine de Brest, 2012.197f.
- [133] Gandillet S. Qualité de l'information dispensée par les visiteurs médicaux aux médecins généralistes, réflexions sur l'intérêt de la visite médicale. Thèse d'exercice de médecine. Nice : Université de Nice-Sophia Antipolis, Faculté de Médecine, 2006. 145 f.
- [134] Ministère de la Santé du Maroc - Dahir n° 1-06-151 du 30 chaoual 1427 (22 novembre 2006) portant promulgation de la loi n° 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie – Titre I^{er} – Chapitre I^{er} – Section III – Article 47. *Bulletin Officiel* N° 5480 du 15 kaada 1427 (7-12-2006).
- [135] Directive Européenne 2001/83/CE du parlement européen et du conseil du 6 novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain.
- [136] Les entreprises du médicament en France - Communiqué de presse : Réduction des échantillons de médicaments remis aux médecins et aux pharmaciens hospitaliers. 24 février 2012. Disponible sur le site Web du LEEM- Les Entreprises du Médicament [en ligne], Disponible sur internet : « [http : //www.leem.org/](http://www.leem.org/) réduction -des -échantillons -de-médicaments- remis -aux- médecins- et -aux -pharmaciens –hospitaliers ». Consulté le 25 Juillet 2016.
- [137] Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (AFMPS) : Publicité - primes - avantages - échantillons. Article mis à jour le 12 Mai 2017. Source : l'arrêté royal du 11 janvier 1993. Disponible en ligne sur : « https://www.fagg-afmps.be/fr/humain/medicaments/medicaments/bon_usage/ publicité - primes - avantages - échantillons ». Consulté le 16 Mai 2017.
- [138] Boltri JM, Gordon ER, Vogel RL. Effect of antihypertensive samples on physician prescribing patterns. *Family Medicine Journal* 2002; 34:729-731.

- [139] National Institutes of Health. National Heart, Lung and Blood Institute. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch. Intern Med 1997 ; 157 (21) : 2413-46. Disponible sur «<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9385294>». Consulté le 27 Avril 2017.
- [140] Les entreprises du médicament en France - Eléments chiffrés - Edition 2011. Site Web du LEEM– Les Entreprises du médicament [en ligne], Disponible sur internet «<http://www.leem.org/les-entreprises-du-medicament-en-france-elements-chiffresedition-2011>». Consulté le 12 Mars 2017.
- [141] Laekeman G. Publicité et consommation de médicaments: le lien est étroit. Minerva 2004; 3(10):155-156.
- [142] Michel T, Union des consommateurs, publicité directe des médicaments d'ordonnance : protéger les Canadiens avec une information de qualité, 2003-2004. Disponible sur «www.consommateur.qc.ca/union». Consulté le 27 Avril 2017.
- [143] Paul C. Hébert, MD MHSc, La publicité directe au consommateur : fini les compromis ; CMAJ 2008 ; 179(2) :121.
- [144] Lieb K, Brandtönes S. A survey of german physicians in private practice about contacts with pharmaceutical sales representatives. Dtsch Arztebl Int 2010; 107(22):392-398.
- [145] Prosser H, Walley T. Understanding why GPs see pharmaceutical representatives: a qualitative interview study. Br J Gen Pract 2003;53(489):305-311.
- [146] Radig P. Une prescription sous influence ? Enquête d'opinion sur la visite médicale auprès de médecins généralistes du Bas-Rhin. Thèse d'exercice de médecine : Strasbourg, Université Louis Pasteur – Faculté de Médecine de Strasbourg, 2008. 99 f.
- [147] Idtaleb L, Brocvielle AL. Certification de la visite médicale: présentation des résultats d'étude. Site Web de la HAS – Haute Autorité de Santé [en ligne], mars 2009. Disponible sur Internet «http://www.has.sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/200910/enquete_has_ipsos_vm_032009.pdf». Consulté le 25 Avril 2017.
- [148] Norris P, Herxheimer A, Lexchin J et al. Drug promotion: what we know, what we have yet to learn. Geneva: World Health Organization; 2005. Disponible sur internet «<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s8109e/s8109e.pdf>». Consulté le 27 Avril 2017.
- [149] Fischer MA, Keough ME, Baril JL, et al. Prescribers and pharmaceutical representatives: why are we still meeting? J Gen Intern Med 2009; 24(7):795-801.
- [150] Hodges B. Interactions with the pharmaceutical industry: experiences and attitudes of psychiatry residents, interns and clerks. CMAJ 1995;153(5):553-559.

- [151] Mauvais A. Les facteurs qui influencent la prescription de médicaments nouveaux en médecine générale. Thèse d'exercice de médecine. Besançon : Université de Franche Comté, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Besançon, 2010. 156 f.
- [152] Moens, Edouard. L'influence du marketing pharmaceutique sur les médecins et les patients. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain, 2015. Prom. : Kestemont, Marie Paule. Disponible sur : [«http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:2541»](http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:2541). Consulté le 28 Avril 2017.
- [153] Armstrong, G.M. & Kotler, P. Marketing, an introduction 10th edition, 2009. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- [154] Dong X., Li M & Xie Y. Understanding Sample Usage and Sampling as a Promotion Tool: State of Industry Practice and Current Research. In Ding, M., Eliasbergh, J., & Stremersch, S. (Eds.) Innovation and marketing in the pharmaceutical industry: emerging practice, research, and policies 2014; pp. 507-531. Philadelphia: Springer.
- [155] Symm B, Averitt M, Forjuoh, SN. & Preece C. Effects of using free sample medications on the prescribing practices of family physicians. Journal of the American board of Family Medicine 2006; 19(5). 443-449.
- [156] Gönül FF, Carter F, Petrova E & Srinivasan K. Promotion of prescription drugs and its impact on physician's choice behavior. Journal of Marketing 2001; 65(3).79–90.
- [157] Mizik N, & Jacobson R. Are physicians' easy marks? Quantifying the effects of detailing and sampling on new prescriptions. Management Sciences 2004; 50(12).1704–1715.
- [158] Manchanda, P & Chintagunta, P. Responsiveness of Physician Prescription Behavior to Sales force Effort: An Individual Level Analysis. Marketing letters 2004; 15(2-3).129-145.
- [159] Montoya R., Netzer O & Jedidi K. Dynamic allocation of pharmaceutical detailing and sampling for long-term profitability. Marketing Sciences 2010; 29(5). 909–924.
- [160] Guldal D, Semin S. The influences of drug companies' advertising programs on physicians. International Journal of Health Services 2000; 30:585-595.
- [161] Muijrs PE, Grol RP, Sijbrandij J et al. Differences in prescribing between GPs: impact of the cooperation with pharmacists and impact of visits from pharmaceutical industry representatives. Family Practice 2005; 22(6):624-30.
- [162] Steinman MA, Harper GM, Chren MM et al. Characteristics and impact of drug detailing for gabapentin. PLoS Med. Apr 2007; 4(4):e134.

- [163] Stafford RS, Furberg CD, Finkelstein SN et al. Impact of clinical trial results on national trends in alpha-blocker prescribing, 1996-2002. *Journal of the American Medical Association* 2004; 291(1):54-62. Disponible sur : «<http://www.jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/1/54>». Consulté le 5 Janvier 2016.
- [164] Oldani MJ. Thick prescriptions: toward an interpretation of pharmaceutical sales practices. *Medical Anthropology Quarterly*, Sep 2004; 18(3):325-56.
- [165] O’Keefe DJ. *Persuasion: theory and research*, 2002. 2nd edition. Thousand Oaks, California, Sage Publications.
- [166] MacKinnon NJ. Use of drug samples as a threat to seamless healthcare. *American Journal of Health-System Pharmacy* 2004 ; 61:1497-1500.
- [167] OMS. Comprendre la promotion pharmaceutique et y répondre. Un manuel pratique. Edition originale 2009. Organisation Mondiale de la Santé et Action Internationale pour la Santé Projet collaboratif. Disponible sur:«www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201304/comprendre_la_promotion_pharmaceutique_et_y_repondre_-_un_manuel_pratique.pdf». Consulté le 10 Janvier 2016.
- [168] Zipkin DA, Steinman MA. Interactions between pharmaceutical representatives and doctors in training: A thematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 2005; 20(8):777-86.
- [169] Steinman MA, Shlipak MG, McPhee SJ. Of principles and pens: attitudes and practices of medicine housestaff toward pharmaceutical industry promotions. *American Journal of Medicine*, 2001; 110(7):551-7.
- [170] Essi et al. Enquête CAP en recherche médicale. *Health Sci*, June 2013; Dis: Vol 14(2).
- [171] Organisme Mondiale de la Santé – Ministère de la Santé du Royaume du Maroc. La démographie médicale et paramédicale à l’horizon 2025. Décembre 2009
- [172] Ministère de l’Intérieur du Maroc- Décret n° 2-15-40 du 1^{er} jourmada I 1436 (20 février 2015) fixant le nombre des régions, leurs dénominations, leurs chef - lieux ainsi que les préfectures et provinces qui les composent. Bulletin Officiel N°6340 - jourmada I 1436 (5-3-2015).
- [173] El Oualy H. Analyse de la qualité du processus de prescription des médicaments disponibles à l’hôpital Mohammed V de Safi. Mémoire de fin d’études. INAS 2012.
- [174] Sebbani O. Prescription des médicaments génériques par les médecins de santé publique de Marrakech. Mémoire de fin d’études. INAS 2012.

[175] Ben Abdelaziz A. et al. Place des visiteurs médicaux dans l'information pharmaceutique des médecins généralistes de la région de Sousse (Tunisie). Arch. Public Health 2002, vol 60, n°5, pp.295-308.

[176] Reddadi M. Prescription des médicaments au niveau des services de santé de premier échelon à la Wilaya de Casablanca. Mémoire de fin d'études. INAS 1999.

[177] Sefiani H. et al. Caractéristiques et déterminants de la prescription médicale au Maroc. Enquête nationale 2007. Communications/Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique ,57S (2009) S3-S59.

[178] Sinsard S. Vision des laboratoires pharmaceutiques par des internes de médecine générale grenoblois. Thèse de doctorat en médecine. Grenoble, Université Joseph Fourier - Faculté de Médecine de Grenoble ,2012. 112f.

[179] Rafique S, Sarwar W, Rashid A, et al. Influence of free drug samples on prescribing by physicians: A cross sectional survey. J Pak Med Assoc, March 2017; Vol. 67, N°3.

Serment de Galien

Je jure en présence des maîtres de cette faculté :

- *D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.*
- *D'exercer ma profession avec conscience, dans l'intérêt de la santé publique, sans jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.*
- *D'être fidèle dans l'exercice de la pharmacie à la législation en vigueur, aux règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.*
- *De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession, de ne jamais consentir à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses, que je sois méprisé de mes confrères si je manquais à mes engagements.*

جامعة محمد الخامس
كلية الطب والصيدلة
- الرباط -

قسم الصيدلي

بسم الله الرحمن الرحيم

أحسب بالثمن العظيم

- أن أراقب الله في مهنتي
- أن أبجل أساتذتي الذين تعلمت على أيديهم مبادئ مهنتي وأعترف لهم بالجميل وأبقى دوما وفيا لتعاليمهم.
- أن أزاول مهنتي بوازع من ضميري لما فيه صالح الصحة العمومية، وأن لا أقصر أبدا في مسؤوليتي وواجباتي تجاه المريض وكرامته الإنسانية.
- أن ألتزم أثناء ممارستي للصيدلة بالقوانين المعمول بها وبأدب السلوك والشرف، وكذا بالاستقامة والترفع.
- أن لا أفشي الأسرار التي قد تعهد إلي أو التي قد أطلع عليها أثناء القيام بمهامي، وأن لا أوافق على استعمال معلوماتي لإفساد الأخلاق أو تشجيع الأعمال الإجرامية.
- لأحضى بتقدير الناس إن أنا تقيدت بعهودي، أو أحتقر من طرف زملائي إن أنا لم أف بالتزاماتي.

"والله على ما أقول شهيد"

تأثير العينات الطبية المجانية على الوصفة الطبية

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم:

من طرفه

السيد: كاسي رايموند سيلفيستر ألو

المزاد في: 18 دجنبر 1992 ببورت بويت (ساحل العاج)

لنيل شهادة الدكتوراه في الصيدلة

الكلمات الأساسية: عينة طبية مجانية - وصفة - دواء.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس	السيد: يحيى الشراح
مشرف	أستاذ في علم تركيب الأدوية
	السيد: سمير أحميد
	أستاذ في علم تركيب الأدوية
	السيد: رضوان أبوقال
	أستاذ في الإنعاش الطبي
أعضاء	السيدة: نعيمة أوزدون
	أستاذة في أمراض الكلي
	السيدة: هند عراقي
	أستاذة في أمراض الغدد الصماء والأمراض الإستقلابية