

Faculté de Médecine

Année 2019

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 7 juin 2019

Par Gras Céline

Né(e) le 24 août 1989 à Brive-la-Gaillarde

Connaissances des patients concernant les antibiotiques : enquête de pratique en médecine générale en Limousin en 2017

Thèse co-dirigée par Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER et Madame le
Docteur Olivia CARLESSO-CROUZIL

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER
Mme le Professeur Marie-Laure LAROCHE
Mme le Professeur Marie-Cécile PLOY
Mme le Docteur Olivia CARLESSO-CROUZIL
Mme le Docteur Annabel DOUZON

Présidente et co-directrice
Juge
Juge
Co-directrice
Membre invité



Faculté de Médecine

Année 2019

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 7 juin 2019

Par Gras Céline

Né(e) le 24 août 1989 à Brive-la-Gaillarde

**Connaissances des patients concernant les antibiotiques : enquête
de pratique en médecine générale en Limousin en 2017**

Thèse co-dirigée par Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER et Madame le
Docteur Olivia CARLESSO-CROUZIL

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER
Mme le Professeur Marie-Laure LAROCHE
Mme le Professeur Marie-Cécile PLOY
Mme le Docteur Olivia CARLESSO-CROUZIL
Mme le Docteur Annabel DOUZON

Présidente et co-directrice
Juge
Juge
Co-directrice
Membre invité



Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

Le 11 octobre 2018

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise	MEDECINE INTERNE (Surnombre jusqu'au 31-08-2020)
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BEDANE Christophe	DERMATO-VENEREOLOGIE
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
BORDESSOULE Dominique	HEMATOLOGIE (Surnombre jusqu'au 31-08-2020)
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
COGNE Michel	IMMUNOLOGIE
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION

DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESSIG Marie	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE

MOREAU Jean-Jacques	NEUROCHIRURGIE (Surnombre jusqu'au 31-08-2019)
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
SAUTEREAU Denis	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
WEINBRECK Pierre	MALADIES INFECTIEUSES (Surnombre jusqu'au 31-08-2019)
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES
MEDICALES**

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
------------------	---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G.

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

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

BUCHON Daniel	(Maintenu en fonction jusqu'au 31.08.2019)
DUMOITIER Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

HOUDARD Gaëtan	(du 1 ^{er} septembre 2016 au 31 août 2019)
LAUCHET Nadège	(du 1 ^{er} septembre 2017 au 31 août 2020)

PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule (du 1^{er} septembre 2018 au 31 août 2021)

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul du 01.09.2017 au 31.08.2019

ALDIGIER Jean-Claude du 01.09.2018 au 31.08.2019

BESSEDE Jean-Pierre du 01.09.2018 au 31.08.2020

BONNAUD François du 01.09.2017 au 31.08.2019

DE LUMLEY WOODYEAR Lionel du 01.09.2017 au 31.08.2019

DENIS François du 01.09.2017 au 31.08.2019

GAINANT Alain du 01.09.2017 au 31.08.2019

MERLE Louis du 01.09.2017 au 31.08.2019

MOULIES Dominique du 01.09.2017 au 31.08.2019

TUBIANA-MATHIEU Nicole du 01.09.2018 au 31.08.2020

VALLAT Jean-Michel du 01.09.2017 au 31.08.2019

VIROT Patrice du 01.09.2018 au 31.08.2019

Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 1^{er} novembre 2018

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

AUDITEAU Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
BAUDRIER Fabien	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
CHARISSOUX Aurélie	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
DAURIAT Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
DERBAL Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
DOUCHEZ Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
DUCHESNE Mathilde	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
FAYE Pierre-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
HUMMEL Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
KONG Mélody	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
MARQUET Valentine	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE et CYTOGENETIQUE
PIHAN Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
RIVAILLE Thibaud	CHIRURGIE-ANATOMIE
TCHU HOI NGNO Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
TALLA Perrine	BIOLOGIE CELLULAIRE

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ARMENDARIZ-BARRIGA Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBLANC Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AZAÏS Julie	MEDECINE INTERNE A
BAUDONNET Romain	OPHTALMOLOGIE
BEEHARRY Adil	CARDIOLOGIE

BLOSSIER Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
BOSETTI Anaïs	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
BOUSQUET Pauline	PEDIATRIE
CHAMPIGNY Marie-Alexandrine	PEDIATRIE
CHRISTOU Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE
COLOMBIÉ Stéphanie	MEDECINE INTERNE A
COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DARNIS Natacha	PEDOPSYCHIATRIE
DE POUILLY-LACHATRE Anaïs	RHUMATOLOGIE (A compter du 02 mai 2017)
DIDOT Valérian	CARDIOLOGIE
EL OUAFI Zhou	NEPHROLOGIE
EVRARD Bruno	REANIMATION
FAURE Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
FAYEMENDY Charlotte	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
FROGET Rachel	UROLOGIE
GHANEM Khaled	ORL
GEYL Sophie	GASTROENTEROLOGIE
GOUDELIN Marine	REANIMATION
GUTIEREZ Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
HARDY Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
KRETZSCHMAR Tristan	PSYCHIATRE d'ADULTES
LACOSTE Marie	MEDECINE INTERNE
LAFON Thomas	MEDECINE D'URGENCE
LAHMADI Sanae	NEUROLOGIE
LEGROS Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

LEHMAN Lauriane	GASTROENTEROLOGIE
MARGUERITTE François	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
MARTINS Elie	CARDIOLOGIE
MICLE Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
MOWENDABEKA Audrey	PEDIATRIE
ORLIAC Hélène	RADIOTHERAPIE
ORSONI Xavier	UROLOGIE
PLAS Camille	MEDECINE INTERNE B
PRUD'HOMME Romain	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
QUILBE Sébastien	OPHTALMOLOGIE
ROUCHAUD Aymeric	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE (NRI)
SALLE Henri	NEUROCHIRURGIE
SANGLIER Florian	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
SIMONNEAU Yannick	PNEUMOLOGIE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE, MEDECINE VASCULAIRE
VAIDIE Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE

CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE

VITALE Gaetano	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
-----------------------	--

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

CARLESSO-CROUZIL Olivia

SEVE Léa

CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE – MEDECINE GENERALE

RUDELLE Karen

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

LERAT Justine

O.R.L. (du 1er mai 2016 au 31 octobre 2020)

MATHIEU Pierre-Alain

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et
TRAUMATOLOGIQUE
(du 1er mai 2016 au 31 octobre 2020)

En bref, je pense que tout est possible à qui rêve, ose, travaille et n'abandonne jamais.

Xavier Dolan

Remerciements

A Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER,

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse, veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

Je vous remercie de votre investissement et de votre disponibilité sans faille depuis le début dans ce travail, ainsi que pour la qualité de votre enseignement.

A Madame le Professeur Marie-Laure LAROCHE,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail. Je tiens à vous témoigner de mes sentiments les plus respectueux.

A Madame le Professeur Marie-Cécile PLOY,

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury de thèse. Je sais l'attention que vous portez sur ce sujet, soyez assuré de ma profonde gratitude.

A Madame le Docteur Olivia CROUZIL-CARLESSO,

Je ne te remercierai jamais assez d'avoir repris ce travail en cours de route. Merci pour ta disponibilité (y compris pendant tes vacances) et pour tous tes précieux conseils. J'espère que tu as, autant que moi, apprécié le travail effectué ensemble.

A Madame le Docteur Annabel DOUZON,

Annabel, je te remercie très chaleureusement d'avoir accepté de participer à ce jury. Apprendre la cardiologie à tes côtés a été une de mes plus belles expériences en tant qu'interne. Ta rigueur, ta bonne humeur et ta disponibilité sont des exemples à suivre, pour nous, les jeunes médecins.

A Madame le Docteur Karen RUDELLE,

Merci pour les conseils avisés, même à distance, concernant les statistiques.

Au Docteur **Mathieu DELTREUIL** et à toute l'équipe de **MCV** du CH de Saint-Yrieix la Perche.

Au Docteur **Marie-Paule PAUTOUT-GUILLAUME**, au docteur **Elisabeth BOUSSEYROUX-LAMAGAT** et à l'ensemble des maîtres de stage qui m'ont accueillie tout au long de ma formation médicale.

Je remercie aussi les 13 médecins généralistes et leurs patients qui ont accordé du temps pour la réalisation de cette thèse.

A ma famille et mes amis,

A mes parents, merci pour votre soutien incommensurable.

Maman, par ton abnégation dans tout ce que tu entreprends, tu es un exemple pour moi. Merci de m'avoir soutenue, supportée, encouragée. Si j'en suis arrivée là, c'est en grande partie grâce à toi.

A mon frère, Simon, la seule personne au monde dont l'avis m'importe vraiment. Tu m'écoutes, me rassures, ne me juges jamais. Le lien qui nous unit m'est indispensable, tu pourras toujours compter sur moi.

A ma Gugu, mille mercis pour tout ce que tu as fait pour moi depuis toujours. Je me rends bien compte de la chance que j'ai d'avoir une grand-mère comme toi, surtout reste comme tu es.

A Popo, même si tu me fais (parfois) faire des heures sup, ta bienveillance à mon égard m'est très précieuse. Merci.

A Sybille, pour ton soutien, ta présence, ton écoute.

A ma Annette, la seule personne au monde qui me fait avoir des crampes aux zygomatiques. Tant d'aventures déjà... En attendant les prochaines avec impatience. Une BFF, on en a qu'une !

A Délia, je ne pensais pas qu'un stage en Haute-Corrèze m'apporterai une amitié si précieuse. Merci pour tout. Mathias a beaucoup de chance de t'avoir comme maman et nous comme amie.

A Margaux, la personne que j'appelle quand il y a « drah ». Merci d'être toujours disponible pour moi. Nos discussions cinéma, voyage, théâtre me manquent. J'espère sincèrement qu'on travaillera ensemble un jour.

A Fred et Alex, à Elodie, Edouard et Arthur...

A Suzanne et Pierre...

A Emma, Camille, Juju, Inès, Emilie et tous les autres...

Merci.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

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



Liste des abréviations

AFSSAPS	Agence française de sécurité sanitaire et des produits de santé
ALD	Affection de longue durée
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ATB	Antibiotique
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
CNAMTS	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
DDJ	Dose définie journalière
ECBU	Examen cyto bactériologique des urines
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
NSP	Ne sait pas
OMS	Organisation mondiale de la santé
ORL	Oto-rhino-laryngologie
PAAIR	Prescription ambulatoire des antibiotiques dans les infections respiratoires
PAD	Pression artérielle diastolique
PAS	Pression artérielle systolique
ROSP	Rémunération sur objectifs de santé publique
TDR	Test de diagnostic rapide
TSVP	Tournez s'il vous plait
VS	Versus

Table des matières

Liste des abréviations.....	17
Introduction.....	22
I. Les antibiotiques	23
I.1. Quelques rappels historiques	23
I.2. Etat des lieux de la consommation d'antibiotiques et antibiorésistance	23
I.2.1. Dans le monde	23
I.2.2. En France.....	25
I.2.3. En Limousin	27
I.3. Campagnes de sensibilisation et antibiotiques.....	28
I.3.1. Dans le monde	28
I.3.2. En France.....	29
I.3.3. En Limousin	32
I.4. Recommandations de bonnes pratiques en infectiologie	32
I.4.1. Rhinopharyngite	32
I.4.2. Otite.....	33
I.4.3. Angine	34
I.4.4. Grippe	35
I.4.5. Bronchite	36
I.4.6. Pneumopathie aiguë communautaire	37
I.4.7. Infection urinaire.....	38
I.4.8. Gastroentérite	39
II. Matériel et méthode.....	40
II.1. Type d'étude	40
II.2. Objectifs de l'étude	40
II.3. Bibliographie	40
II.4. Constitution du questionnaire	40
II.5. Recrutement et population étudiée.....	41
II.6. Déroulement de l'étude et recueil des données	42
II.7. Traitement des données et analyse statistique	43
III. Résultats	44
III.1. Caractéristiques générales des patients.....	44
III.1.1. Age.....	44
III.1.2. Sexe	45
III.1.3. Lieu d'habitation	45
III.1.4. Catégorie socioprofessionnelle	46
III.2. Réponses au questionnaire	47
III.2.1.1. Les antibiotiques sont-ils efficaces sur les virus et/ou sur les bactéries ?....	47
III.2.1.2. Pour vous, faut-il systématiquement prescrire des antibiotiques en cas de :	48
III.2.1.3. Avez-vous déjà entendu parler des campagnes de prévention ?.....	49
III.2.1.4. Ces campagnes ont-elles modifié votre comportement vis-à-vis des antibiotiques ?.....	50
III.2.1.5. Les antibiotiques sont-ils toujours efficaces ?	50
III.2.1.6. Y a-t-il encore trop de prescriptions d'antibiotiques ?.....	52
III.2.1.7. Avez-vous déjà insisté auprès de votre médecin pour qu'il vous prescrive un antibiotique ?	53

III.2.1.8. Vous est-il déjà arrivé de prendre un deuxième avis médical en cas de refus par votre médecin traitant de vous prescrire un antibiotique ?	54
III.2.1.9. Vous a-t-on déjà fait une prescription d'antibiotique sur une 2 ^{ème} ordonnance à ne prendre que si vos symptômes persistent ?	54
III.2.1.10. Vous est-il déjà arrivé de vous soigner seul en prenant des antibiotiques qui restaient dans votre pharmacie ?	55
III.2.1.11. Avez-vous déjà arrêté plus tôt que prévu un traitement antibiotique parce que vous vous sentiez mieux ?	56
III.2.1.12. Etes-vous plus rassurés quand votre médecin traitant vous propose des examens complémentaires avant de prescrire ou non un antibiotique ?	56
III.2.1.13. Connaissez-vous le Streptatest [®] pour aider à la prescription d'antibiotique dans le cadre d'une angine ?	57
III.3. Analyses bivariées	57
IV. Discussion	62
IV.1. Analyse des biais et critique de l'étude	62
IV.2. Analyse des principaux résultats	63
IV.3. Discussion des objectifs secondaires	66
IV.3.1. Influence des campagnes de sensibilisation 15 ans après	66
IV.3.2. Analyse de la représentation des patients concernant l'intérêt des ATB dans les pathologies infectieuses les plus prévalentes en médecine générale	69
IV.3.3. Evaluation des pratiques des patients en termes de consommation d'ATB	70
IV.3.4. Evaluation indirecte du rôle du médecin généraliste dans l'éducation des patients	73
Conclusion	77
Références bibliographiques	78
Annexes	84
Serment d'Hippocrate	99

Table des illustrations

Figure 1 : Total antibiotic consumption in selected countries, 2000 and 2010.....	24
Figure 2 : Use of all antibiotics in 2015	24
Figure 3 : Consommation d'antibiotiques en 2015 dans le secteur ambulatoire	26
Figure 4 : Evolution de la consommation d'antibiotiques en France en ville mesurée en nombre de DDJ. Source : ANSM	26
Figure 5 : La consommation régionale d'antibiotiques en 2015	28
Figure 6 : Stratégie de traitement antibiotique de l'otite moyenne aiguë purulente chez l'enfant et chez l'adulte	34
Figure 7 : répartition des patients selon l'âge (n=917)	44
Figure 8 : répartition des patients selon le sexe (n=917)	45
Figure 10: Répartition des patients selon la zone géographique (n=917).....	45
Figure 11 : Répartition des patients selon la catégorie socioprofessionnelle (n=917)	46
Figure 12 : ATB efficaces sur les virus (n=917)	47
Figure 14 : Intérêt ATB systématique dans les situations suivantes	48
Figure 15 : Connaissance 1ère campagne de sensibilisation aux ATB (n=914).....	49
Figure 16 : Connaissance 2 ^{ème} campagne de sensibilisation aux ATB (n=903)	49
Figure 17 : Modification comportement (n=890).....	50
Figure 18 : ATB toujours efficaces (n=855).....	50
Figure 19 : Surprescription d'ATB en France (n=775).....	52
Figure 20 : Surprescription d'ATB en Limousin (n=645)	52
Figure 21 : ATB réclamé (n=905).....	53
Figure 22 : Demande honorée par médecin (n=107)	53
Figure 23 : Deuxième avis médical (n=902).....	54
Figure 24 : ATB différé (n=891).....	54
Figure 25 : Respect ordonnance (n=323).....	55
Figure 26 : Automédication (n=905).....	55
Figure 27 : Arrêt prématuré ATB (n=896).....	56
Figure 28 : Examens complémentaires (n=876)	56
Figure 29 : Connaissance Streptatest [®] (n=902).....	57

Table des tableaux

Tableau 1 : Raisons expliquant l'absence d'efficacité des ATB	51
---	----

Introduction

La découverte des antibiotiques (ATB) a été une des principales révolutions scientifiques du XX^{ème} siècle.

Grâce à ces médicaments « miracles » de nombreuses maladies bactériennes jusqu'à présent mortelles sont devenues curables [1].

Le développement des antibiotiques, associé à la vaccination, a eu un impact extraordinaire sur la vie de milliers de personnes à travers le monde mais leur usage déraisonné a très rapidement confronté l'humanité à un autre enjeu, tout aussi important, celui de la résistance des micro-organismes aux antibiotiques [2].

La résistance bactérienne aux antibiotiques est aujourd'hui un danger avéré. En effet, l'acquisition par les bactéries de mécanismes de défense contre les antibiotiques remet en question la capacité des systèmes de santé à soigner les infections, même les plus courantes.

Depuis quelques années, l'antibiorésistance progresse de manière inquiétante dans le monde entier et concomitamment, aucun antibiotique avec un nouveau mécanisme d'action n'a été développé depuis vingt ans.

Le Docteur Keiji Fukuda, sous-directeur de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), déclarait le 30 avril 2014 : «A moins que les nombreux acteurs concernés agissent d'urgence, de manière coordonnée, le monde s'achemine vers une ère post-antibiotiques, où des infections courantes et des blessures mineures qui ont été soignées depuis des décennies pourraient à nouveau tuer » [3].

Face à l'urgence de trouver de nouvelles thérapies, de préserver les antibiotiques existants et de limiter la progression des résistances dans l'environnement, les autorités internationales, nationales et locales, se sont mobilisées afin de sensibiliser les professionnels de santé et le grand public ; notamment au travers de campagnes éducatives ; à modifier leurs habitudes en termes de consommation d'antibiotiques [4][5].

En tant que professionnels de santé exerçant en milieu ambulatoire, nous ressentons parfois une pression insidieuse, de la part de certains patients qui souhaitent obtenir des antibiotiques. Comme si tous les efforts pédagogiques entrepris, aussi bien par les autorités sanitaires que les professionnels de santé, n'avaient finalement pas atteint leurs objectifs escomptés.

A partir de ce postulat, il nous est paru intéressant d'évaluer localement les connaissances et pratiques des patients en ce qui concerne les antibiotiques. Le tout afin d'adapter notre pratique aux représentations actuelles des patients, concernant ces traitements devenus trop précieux.

Dans ce travail, nous aborderons dans un premier temps quelques rappels historiques, puis l'état des lieux de la consommation d'antibiotiques à l'échelle mondiale, nationale et locale. Ensuite nous recenserons les différentes campagnes de sensibilisation sur le sujet ; puis nous rappellerons brièvement les recommandations de bonnes pratiques concernant les principales pathologies infectieuses rencontrées en médecine générale.

Enfin nous présenterons notre étude et nous discuterons des résultats avec les données bibliographiques actuelles.

I. Les antibiotiques

I.1. Quelques rappels historiques

En 1928, Sir Alexander Fleming découvre de manière fortuite la pénicilline. C'est en laissant par erreur une boîte de pétri contenant des souches de staphylocoques à côté de souches de *Penicillium notatum* utilisées par son voisin de paillasse, qu'il se rend compte de la capacité de ce champignon à inhiber la croissance des bactéries voisines.

La molécule antibactérienne produite est nommée pénicilline et semble alors pouvoir être utilisée comme antiseptique local [6][7].

Ce n'est que dans l'entre-deux-guerres que l'importance de cette découverte a été comprise avec les premières administrations à l'homme en 1941 [8][9].

En 1945, alors qu'il reçoit le prix Nobel de la paix pour sa découverte de la pénicilline, A. Fleming tente déjà d'alerter, lors d'une interview au New York Times, sur le risque lié au mésusage des antibiotiques, qui selon lui, peuvent favoriser la propagation et la sélection de formes mutantes de bactéries qui deviendraient alors résistantes aux antibiotiques [10][11].

En effet, les premiers signes de résistance à la pénicilline apparaissent dès les années 40. En 1940, il est décrit qu'une souche d'*E. Coli* est capable d'inactiver la pénicilline en produisant de la pénicillinase [12].

La résistance bactérienne est un phénomène d'adaptation de la bactérie, cible vivante de l'antibiotique, qui semble naturel et inéluctable. Ainsi, les conséquences de la consommation excessive d'antibiotiques sur l'écologie bactérienne ne sont pas de découverte récente et le phénomène n'a fait qu'empirer au fil du temps. Des efforts communs sont absolument nécessaires pour combattre la propagation de ces résistances bactériennes.

I.2. Etat des lieux de la consommation d'antibiotiques et antibiorésistance

I.2.1. Dans le monde

Entre 2000 et 2010, la consommation d'antibiotiques a augmenté de 35%, passant de 52 à 70 milliards d'unités standard (définies comme la mesure du volume basé sur la plus petite dose identifiable donnée à un patient en fonction de la présentation pharmaceutique).

Il existe de grandes disparités d'un pays à l'autre : les plus gros consommateurs d'antibiotiques sont l'Inde, la Chine et les Etats-Unis.

Globalement, cette nette augmentation est surtout le fait des pays en voie de développement même si la consommation d'antibiotiques par habitant reste en moyenne plus élevée dans les pays industrialisés [13][14].

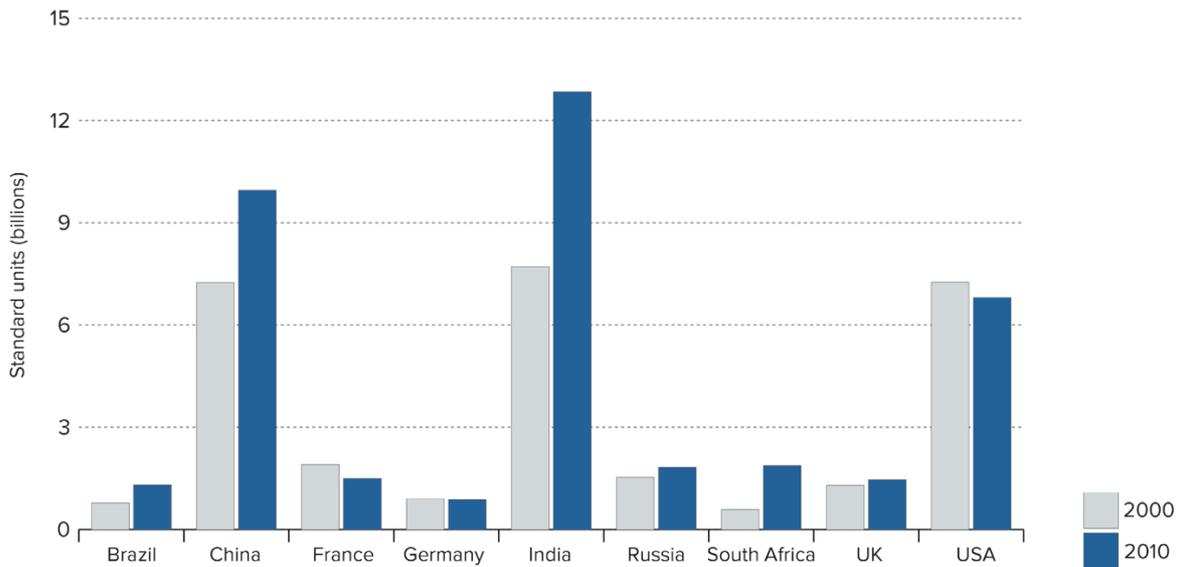


Figure 1 : Total antibiotic consumption in selected countries, 2000 and 2010

Source : Van Boeckel et al. 2014 (based on IMS MIDAS)

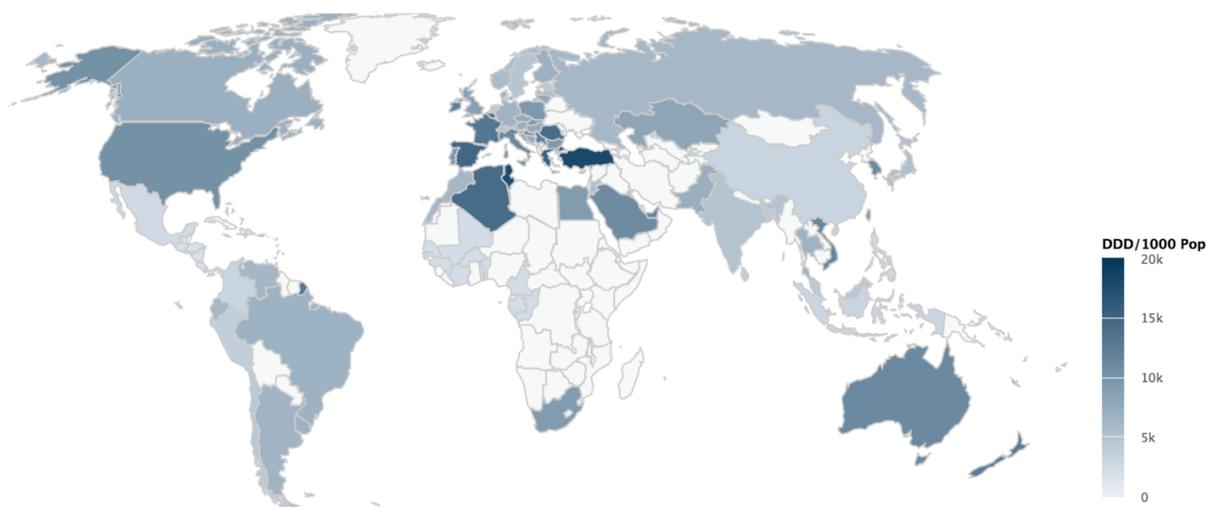


Figure 2 : Use of all antibiotics in 2015

Source : IQVIA

Les Etats-Unis, à eux seuls, représentent 10% de la consommation mondiale d'antibiotiques. 23 000 décès sont attribuables chaque année à des infections liées à des bactéries résistantes aux Etats-Unis [15].

Au sein des pays de l'Union européenne, en 2017, pour le secteur ambulatoire, la consommation moyenne d'antibiotiques était de 21,8 doses définies journalières pour 1000 habitants par jour (DDJ/1000H/J) [16]. Il s'agit de la dose théorique quotidienne pour traiter un adulte de 70 kilogrammes dans l'indication principale du médicament [17].

Entre 2013 et 2017, cette consommation d'ATB a diminué (passant de 22,3 DDJ/1000H/J à 21,8 DDJ/1000H/J), sans que cette tendance soit, pour autant, réellement significative [16].

Afin de bien comprendre les enjeux humains et économiques mondiaux liés au phénomène de résistance bactérienne aux ATB, il est important de rappeler quelques éléments clés :

- Actuellement, 700 000 personnes meurent chaque année dans le monde à cause de l'antibiorésistance. Les trois agents bactériens les plus préoccupants en terme de résistance acquise aussi bien en ville qu'à l'hôpital sont : *Escherichia Coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *Staphylococcus aureus* [3]. Sans réaction de la communauté internationale, ce chiffre pourrait monter à dix millions de décès par an en 2050 [18].
- Le coût de la résistance s'élèverait chaque année à plus de 1,5 milliard d'euros en Europe, et plus de 20 milliards de dollars aux Etats-Unis. Le coût cumulé de l'antibiorésistance dépassera 100 000 milliards de dollars d'ici 2050 si rien n'est engagé pour lutter contre les bactéries résistantes [19][20].

I.2.2. En France

En 2017, la France se situait au troisième rang européen des pays en terme de consommation d'antibiotiques en ville avec 29,2 DDJ/1000H/J [16].

759 tonnes d'ATB destinées à la santé humaine ont été vendues cette année-là, dont 93% en secteur de ville. 71% des prescriptions en secteur ambulatoire relevaient d'un médecin généraliste [21].

67% des prescriptions faites en ville se rapportent à des affections des voies respiratoires (42% pour des affections ORL et 25% pour des affections des voies respiratoires basses).

Ces infections étant principalement d'origine virales, 30 à 50% des antibiotiques prescrits en France seraient inutiles [22].

A l'hôpital comme en ville, les pénicillines constituent la classe d'ATB la plus utilisée (seules ou en association avec l'acide clavulanique). Cela est préoccupant car l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique fait partie des antibiotiques particulièrement générateurs de résistances bactériennes [22].

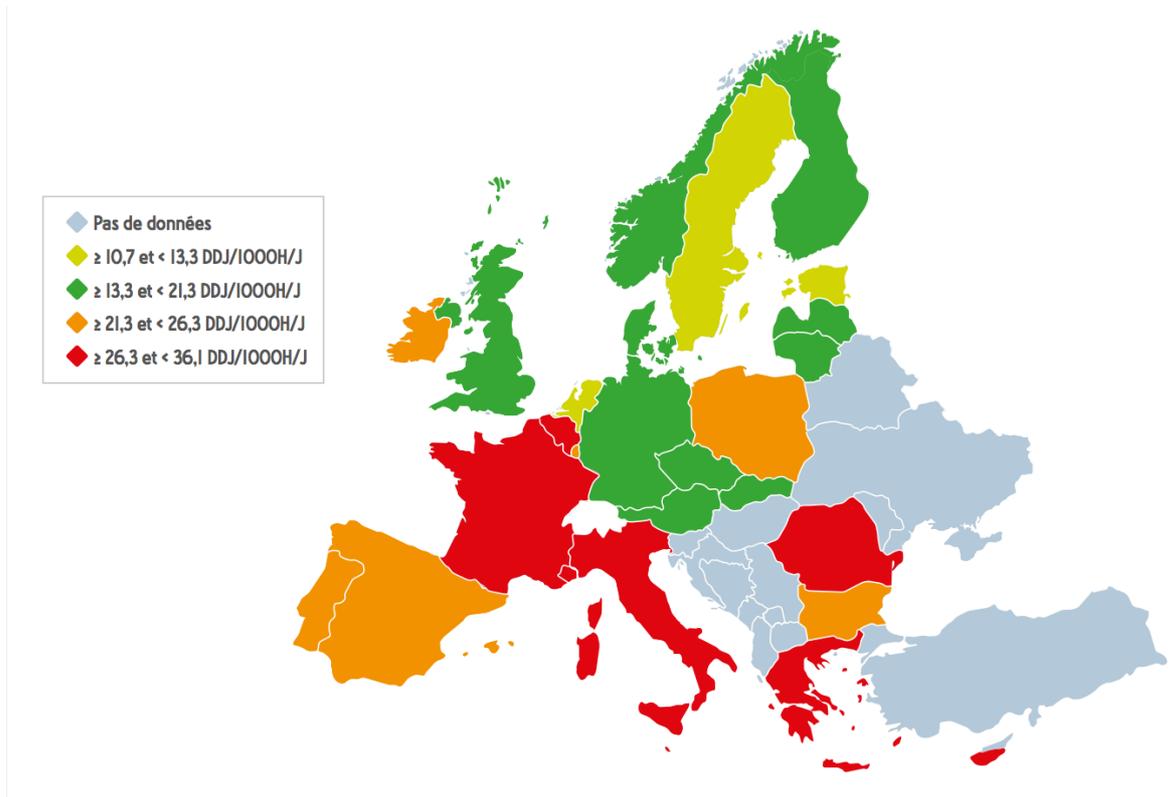


Figure 3 : Consommation d'antibiotiques en 2015 dans le secteur ambulatoire
Sources : ANSM-ECDC

L'évolution de la consommation d'ATB en France montre que la lutte contre la surprescription des ATB doit être permanente. Entre 2000 et 2015, la consommation d'ATB a baissé de 11,4%, mais depuis 2010 elle repart à la hausse (+5,4%) jusqu'à atteindre un nouveau pic en 2016 avec 30,3 DDJ/1000H/J [22][23].



Figure 4 : Evolution de la consommation d'antibiotiques en France en ville mesurée en nombre de DDJ. Source : ANSM

Toutefois, une nouvelle baisse s'est amorcée en 2017 (29,2 DDJ/1000H/J).

Cette évolution encourageante récente s'accompagne, semble-t-il, d'un meilleur respect des recommandations de prescriptions.

Grâce aux indicateurs de la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP), l'Assurance maladie a pu constater une baisse de la prescription d'ATB chez les patients âgés de 16 à 65 ans sans affection de longue durée (- 3,4 prescriptions pour 100 patients par rapport à 2016), ce qui a permis d'éviter 770 000 prescriptions [21][24].

Lutter contre le mésusage des ATB est une nécessité puisque 158 000 infections à bactéries multirésistantes ont été répertoriées en France en 2012 ce qui a entraîné 12 500 décès cette année-là [25].

I.2.3. En Limousin

Dans la grande région Nouvelle-Aquitaine, la consommation d'antibiotiques est de 30,4 DDJ/1000H/J en 2015 (contre 29,9 DDJ/1000H/J en France sur la même période) [22].

Plus d'un million de boîtes d'antibiotiques sont prescrites chaque année en Limousin, dont environ 900 000 en médecine libérale [26].

En 2006, chez les patients de moins de 15 ans, le Limousin était la région de France la plus grande consommatrice d'antibiotiques. Le nombre moyen de prescriptions d'ATB était presque 1,5 fois supérieur à la moyenne nationale (Limousin 1,06 vs France 0,75) [27].

Entre 2007 et 2015, les praticiens libéraux limousins ont revu leurs prescriptions légèrement à la baisse (-2,9% sur 9 ans) [26].

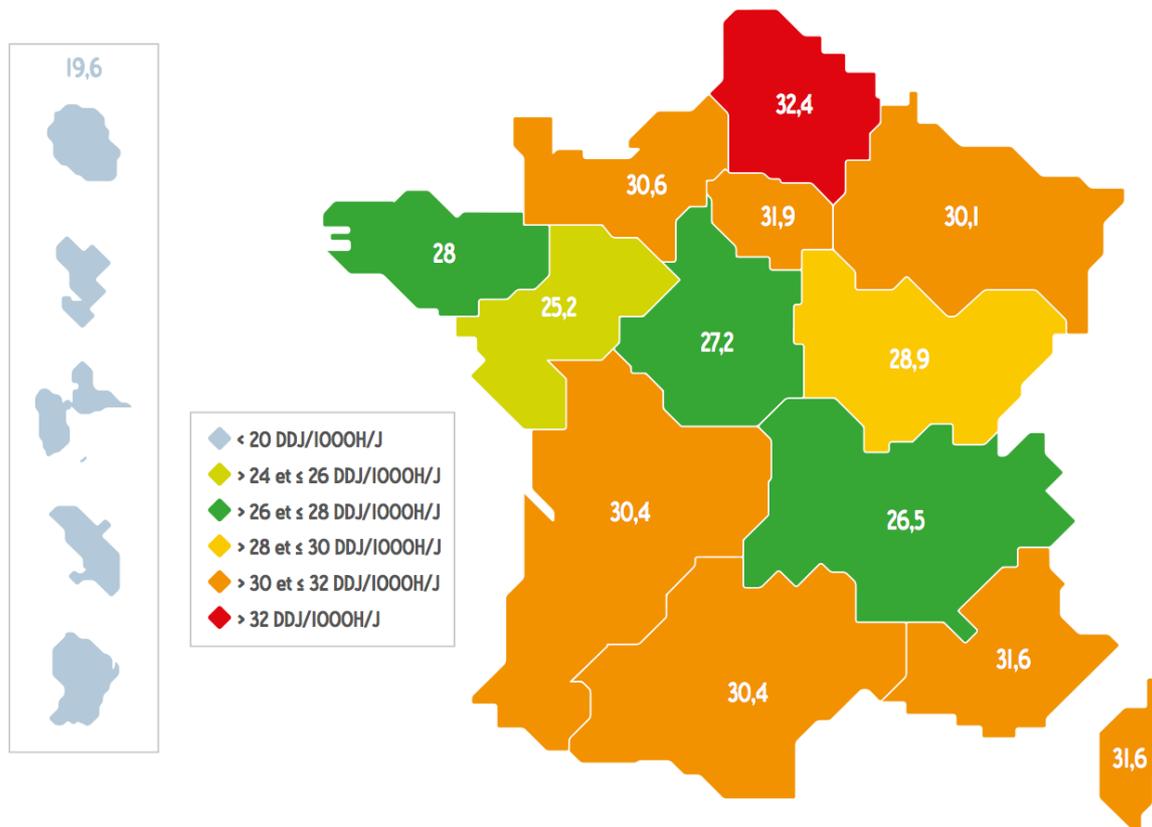


Figure 5 : La consommation régionale d'antibiotiques en 2015

Source : ANSM

En 2016, l'Assurance maladie a mis à disposition de chaque médecin généraliste son profil personnalisé de prescriptions d'ATB. En Haute-Vienne sur l'année 2016, 31% des patients consultant en médecine générale ont reçu un antibiotique (soit 43% des 0-4 ans, 33% des 5-14 ans, 30% des 15-64 ans, et 30% des 65 ans ou plus). L'amoxicilline représente 43,8% des prescriptions.

I.3. Campagnes de sensibilisation et antibiotiques

I.3.1. Dans le monde

L'antibiorésistance est un problème universel qui nécessite une action coordonnée à la fois sur la santé humaine, animale et sur l'environnement.

Depuis les années 2000, l'OMS s'est emparée du problème et a adopté en mai 2015 un plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. Ce plan invite chacun des 68 pays signataires, à se doter d'un plan d'action national sous le concept d'une seule santé, « One Health », afin de maîtriser l'antibiorésistance.

Les objectifs du plan d'action sont :

- Mieux connaître et comprendre le problème de résistance aux antimicrobiens grâce à une communication, éducation et formation efficaces.

- Renforcer les connaissances et bases factuelles de la surveillance et de la recherche.
- Réduire l'incidence des infections par des mesures efficaces d'assainissement, d'hygiène et de prévention des infections.
- Optimiser l'usage des médicaments antimicrobiens en santé humaine et animale.
- Accroître les investissements dans la mise au point de nouveaux médicaments, outils diagnostiques, vaccins et autres interventions [28][29].

L'Union européenne a adopté en juin 2016 une résolution visant à renforcer l'action des Etats membres. Chaque année, la journée européenne de sensibilisation au bon usage des antibiotiques du 18 novembre donne l'occasion de mobiliser l'ensemble des acteurs de santé pour un renforcement de la lutte contre la résistance aux antibiotiques et un meilleur usage des antibiotiques disponibles [30].

I.3.2. En France

La France, pionnière dans la recherche sur les antibiotiques et dans la lutte contre l'antibiorésistance, a mis en place plusieurs plans depuis le début des années 2000 afin de promouvoir un meilleur usage des ATB pour en préserver l'efficacité.

« Les antibiotiques, c'est pas automatique » (annexe 1)

Entre 2002 et 2005, la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) a mis en place une vaste campagne autour de ce slogan. L'objectif était de diminuer les prescriptions d'ATB de 25% en 5 ans, en visant particulièrement les infections respiratoires et ORL chez l'enfant, dont la plupart sont virales (bronchites, angines et rhinopharyngites).

Elle faisait partie d'une initiative gouvernementale plus large, déployée en 2001 : *« Préservons l'efficacité des antibiotiques »*. Il s'agissait d'un programme à plusieurs volets, comprenant la promotion du Streptatest® et la définition de règles de bonnes pratiques d'utilisation des ATB.

Avec un budget de 7 millions d'euros, la communication s'est appuyée sur l'achat d'espaces publicitaires (spots télévisés et radiophoniques, affiches dans l'espace public) et sur les visites des délégués de l'Assurance maladie auprès des médecins.

L'objectif de la campagne était d'amener le grand public et les médecins à développer un réflexe instinctif de remise en question de la prescription d'ATB, par le biais de l'humour, mais sans jamais aborder le problème de l'antibiorésistance [31].

Cette campagne a été un véritable succès, elle a même dépassé l'objectif initialement fixé avec une diminution de la consommation d'antibiotiques de 26,5% sur les cinq premières années, soit 17,2 millions d'antibiothérapies évitées. Encore aujourd'hui, elle reste très ancrée dans la culture populaire, en France et à l'étranger [32][33].

« Viral, pas d'antibiotique »

De 2005 à 2008, une nouvelle campagne a été lancée par la CNAMTS. L'objectif est, cette fois-ci, de diminuer le mésusage des antibiothérapies, en expliquant leur inefficacité contre les virus. La résistance des bactéries n'a pas fait l'objet d'une communication particulière. L'effet médiatique de cette campagne fut limité, et la consommation d'antibiotiques n'a pas diminué [31].

« Les antibiotiques, utilisés à tort, ils deviendront moins forts » (annexe 2)

Après une année sans communication particulière sur les antibiotiques, la CNAMTS a organisé une troisième campagne en 2009. L'accent est mis sur l'explication du phénomène de la résistance, en visant les patients et les médecins. Le slogan et les messages de la campagne ont eu un impact médiatique limité, contribuant à une diminution éphémère de la consommation d'ATB (entre 2009 et 2011, la consommation d'ATB en ville est passée de 29,6 à 28,2 puis 28,7 DDJ/1000H/J).

En favorisant un investissement web au profit des médias traditionnels, elle n'a pas obtenu les résultats espérés, malgré un budget conséquent de 10 millions d'euros [31].

Malgré tout, l'impact global de ces trois campagnes reste positif.

Ainsi, entre 2002 et 2012, plus de 40 millions de prescriptions inappropriées d'ATB ont été évitées, soit l'équivalent du nombre de prescriptions sur un hiver [31].

Ce constat encourageant n'aurait pas pu être obtenu sans le soutien de nombreux partenaires, associations et représentants de la société civile, afin d'impacter un public le plus large et divers possible (assistantes maternelles, crèches, enfants et adolescents en milieu scolaire...), en plus des professionnels de santé.

Cependant, si ces trois campagnes ont progressivement amené le problème de l'antibiorésistance dans la sphère publique, celui-ci reste aujourd'hui largement méconnu par les patients. En atteste le faible impact de la dernière campagne de sensibilisation des français sur cette problématique.

Là est toute la difficulté de ces campagnes qui doivent sensibiliser le plus grand nombre en prenant paradoxalement en compte la diversité des publics qui constitue la société.

Au final, bien que l'évaluation objective de l'impact des campagnes de sensibilisation soit difficile, il semble qu'en l'absence d'une communication large, variée et répétée sur plusieurs années, le message soit moins bien diffusé [34][35].

Le plan d'alerte sur les antibiotiques de 2011-2016 qui a suivi, s'est inscrit dans la continuité des actions précédentes tout en s'attachant à mieux encadrer la dispensation des ATB, à œuvrer en plus étroite coordination avec le monde de la santé animale et à promouvoir une utilisation plus adaptée des antibiotiques.

Les visites confraternelles organisées par la CNAMTS, la création d'un référentiel pour les infections respiratoires hautes, validé par la Haute autorité de santé et la mise à disposition des patients d'une fiche explicative « aujourd'hui, je vous ai diagnostiqué une infection qui ne

nécessite pas d'ATB » (annexe 3), n'ont pas suffi puisque cette période correspond à la reprise à la hausse de la consommation d'ATB [36][37].

L'ultime plan d'action, lancé en 2017, développe 13 mesures pour lutter contre l'antibiorésistance en 5 objectifs :

Sensibilisation et communication auprès du grand public et des professionnels de santé

- Lancer le premier programme national intersectoriel de sensibilisation à la prévention de l'antibiorésistance,
- Améliorer l'accès à l'information et à l'engagement citoyen en faveur de la maîtrise de l'antibiorésistance.

Formation des professionnels de santé et bon usage des antibiotiques

- Apporter une aide à la juste prescription des médicaments par les professionnels de santé humaine et animale,
- Inciter les professionnels de santé à la juste prescription en renforçant son encadrement,
- Encourager un bon usage des antibiotiques,
- Améliorer l'adoption par les professionnels et le public des mesures de prévention efficaces en santé humaine et animale.

Recherche et innovation en matière de maîtrise de l'antibiorésistance

- Structurer et coordonner les efforts de recherche, de développement et d'innovation sur l'antibiorésistance et ses conséquences,
- Faire converger le soutien à la recherche et l'innovation en renforçant le partenariat public-privé,
- Valoriser et préserver les produits contribuant à la maîtrise de l'antibiorésistance.

Mesurer et surveiller l'antibiorésistance

- Améliorer la lisibilité de la politique nationale de surveillance de l'antibiorésistance et des consommations d'ATB et de ses résultats,
- Développer de nouveaux indicateurs et outils de surveillance par une meilleure exploitation des bases de données.

Gouvernance et politiques intersectorielles de maîtrise de l'antibiorésistance

- Renforcer la coordination interministérielle de la maîtrise de l'antibiorésistance,
- Coordonner les actions nationales avec les programmes européens et internationaux afin de conforter le rôle moteur de la France dans la maîtrise de l'antibiorésistance [38].

E-bug

Outre les campagnes et autres plans nationaux d'actions, la France est partenaire du programme européen E-Bug. Il s'agit d'un ensemble de supports numériques et documentaires à la disposition des enseignants et des élèves de l'école primaire au lycée, sur le thème de l'infectiologie, en complément des programmes de sciences de la vie et de la terre dédiés aux bactéries et à l'antibiorésistance.

Malgré la qualité du programme, celui-ci reste sous-employé, en raison d'un manque de ressources pour le développer, et du temps limité attribué à l'infectiologie dans les programmes scolaires.

Le développement de cet outil doit s'accompagner de l'inscription de la thématique de l'antibiorésistance dans les programmes scolaires et universitaires, pour les professions médicales, paramédicales et agricoles [39].

I.3.3. En Limousin

En 2008, des mesures locales, relayant les actions nationales, ont été prises pour tenter d'enrayer la surconsommation d'antibiotiques en Limousin (annexe 4) :

- Envoi aux parents de jeunes enfants de 6 mois de l'« ABC des maladies de la vie courante » et « Aider son corps à se défendre ça s'apprend ».
- Création des états généraux des antibiotiques en Limousin avec convocation de la presse le 6 novembre 2008.
- Diffusion de messages liés à l'antibiorésistance dans les médias locaux (émission « 7 à dire » sur France 3 du 18 novembre 2008, spot radio sur France Bleu Limousin et Creuse, spots télévisés « rugby » et « ping-pong » sur France 3 Limousin et dans les cinémas de la région en ciblant 3 périodes : la rentrée scolaire, Toussaint et Noël) [27].

Les objectifs étaient de rallier tous les publics relais pour conforter le changement de comportements, et modifier les connaissances, perceptions et attitudes des patients sur les ATB.

I.4. Recommandations de bonnes pratiques en infectiologie

I.4.1. Rhinopharyngite

Il s'agit d'une atteinte inflammatoire du pharynx et des fosses nasales, touchant généralement les enfants de moins de 6 ans. La rhinopharyngite, également appelée rhume, est une pathologie d'origine virale, bénigne, d'évolution spontanément favorable.

Le tableau clinique associe de façon variable une fièvre qui dure 2 à 3 jours, une rhinorrhée, des éternuements, une obstruction nasale, une toux qui évoluent en 7 à 10 jours.

L'examen clinique est peu spécifique et permet essentiellement d'éliminer une complication ou une autre pathologie associée (otite moyenne aiguë, sinusite aiguë, infection respiratoire basse...) [40].

La prise en charge d'une rhinopharyngite non compliquée nécessite un traitement symptomatique avec lavage des fosses nasales au sérum physiologique et antipyrétique [41].

Le traitement antibiotique n'est justifié ni chez l'adulte ni chez l'enfant. Son efficacité n'est démontrée ni sur la durée des symptômes ni pour la prévention des complications, y compris en présence de facteurs de risque. De même, l'aspect purulent ou mucopurulent des sécrétions nasales n'a pas valeur de surinfection bactérienne justifiant une antibiothérapie [41].

Les patients ou les parents des enfants malades doivent être informés du caractère bénin de cette pathologie, des modalités classiques de son évolution, en particulier de la durée moyenne des symptômes, et de la survenue possible, mais rare, de complications bactériennes qui seules pourront justifier secondairement une antibiothérapie [40].

I.4.2. Otite

L'otite externe correspond à une infection du conduit auditif externe favorisée par un traumatisme, une macération ou un eczéma atopique. L'examen clinique retrouve une otalgie intense, majorée par la pression du tragus. L'otite externe justifie la prescription d'une antibiothérapie locale type Ofloxacine auriculaire.

L'otite congestive est majoritairement virale et ne nécessite pas de traitement antibiotique [42].

L'otite moyenne aiguë correspond à la surinfection bactérienne de l'oreille moyenne, avec la présence d'un épanchement purulent ou mucopurulent dans la caisse du tympan.

Elle est fréquente chez l'enfant et beaucoup plus rare chez l'adulte.

Elle s'accompagne de fièvre, otalgie, irritabilité, pleurs, toux, rhinorrhée.

Les deux germes les plus fréquents sont le *Streptococcus pneumoniae* et l'*Hæmophilus influenzae* (association otite-conjonctivite).

Bien que la majorité des otites purulentes guérissent spontanément, l'antibiothérapie réduit la durée et l'intensité des symptômes et augmente le pourcentage de guérison [40].

La durée du traitement antibiotique avant 2 ans est de 8 à 10 jours et de 5 jours après l'âge de 2 ans [43].

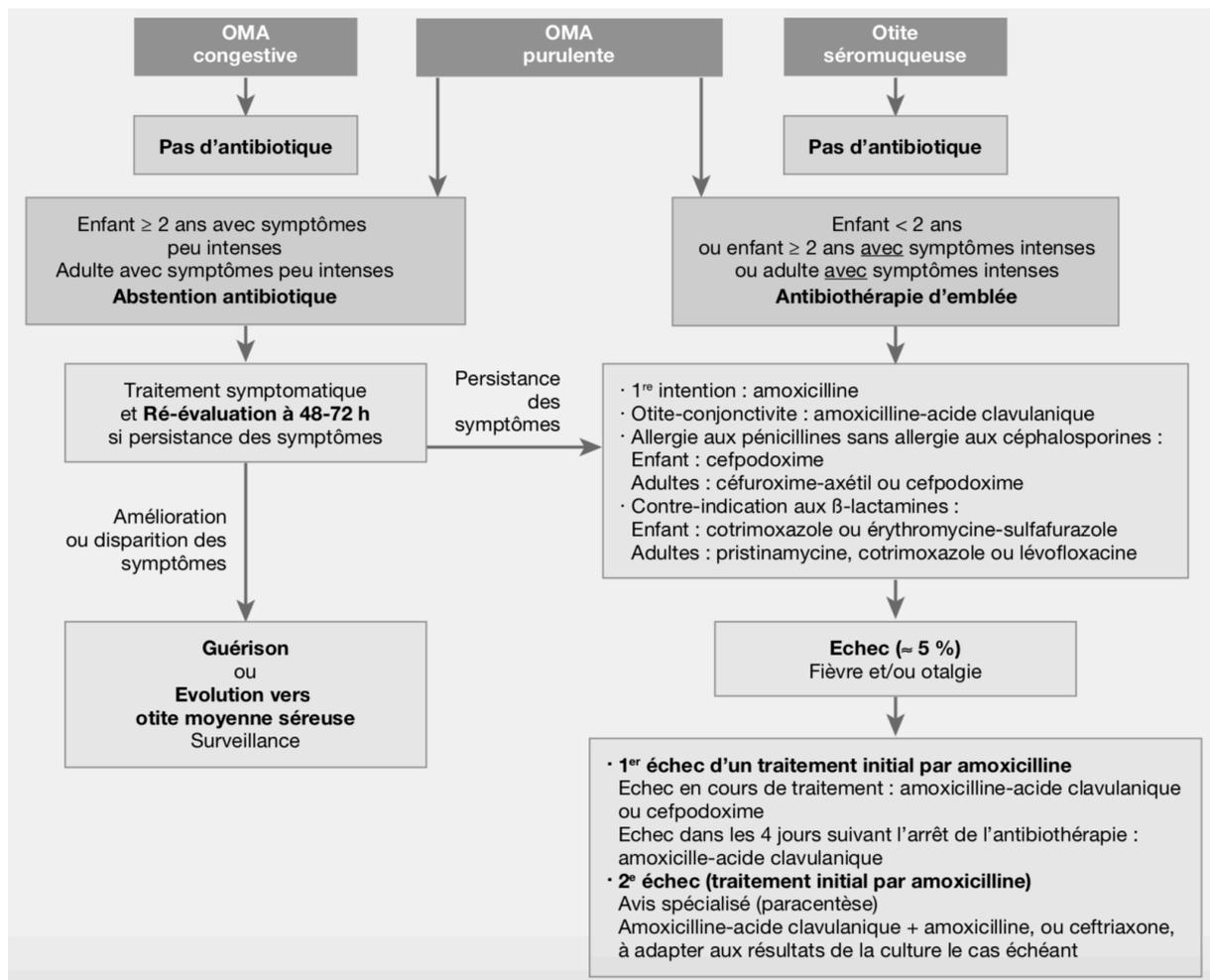


Figure 6 : Stratégie de traitement antibiotique de l'otite moyenne aiguë purulente chez l'enfant et chez l'adulte

Source : AFSSAPS 2011

I.4.3. Angine

L'angine est une infection des amygdales palatines voire de l'ensemble du pharynx.

La majorité des angines est d'origine virale (60 à 80%).

Le *Streptocoque β-hémolytique* du groupe A est le premier agent bactérien en cause dans l'angine, son pic d'incidence se situe entre 4 et 15 ans.

Les angines à streptocoque évoluent le plus souvent favorablement en 3-4 jours même en l'absence de traitement antibiotique. Cependant, elles peuvent entraîner des complications potentiellement graves à type de rhumatisme articulaire aigu, de glomérulonéphrite aiguë, ou de complications septiques locorégionales, justifiant la mise en œuvre d'une antibiothérapie.

Devant une angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, il est recommandé de pratiquer un test de diagnostic rapide (TDR) chez tous les enfants à partir de 3 ans et chez les adultes ayant un score de Mac-Isaac ≥ 2 [44].

Score Mac Isaac	Point
Température > 38 °	1
Absence de toux	1
Adénopathie(s) cervicale(s) antérieure(s) douloureuse(s)	1
Augmentation de volume ou exsudat amygdalien	1
Age : 15-44 ans	0
≥ 45 ans	-1

Figure 7 : Score de Mac-Isaac
Source : HAS

Seul un TDR positif (spécificité 95%, sensibilité 90% environ) confirme la présence du *streptocoque β-hémolytique* du groupe A et justifie la prescription d'ATB.

Un TDR négatif ne justifie pas de contrôle supplémentaire par culture, ni de traitement antibiotique. Seuls les traitements antalgiques et antipyrétiques sont utiles.

Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 3 ans, un TDR ou une culture bactériologique sont habituellement inutiles, les angines observées à cet âge sont rares, et le plus souvent d'origine virale.

En première intention en cas d'angine bactérienne documentée, le traitement repose sur de l'Amoxicilline par voie orale à la dose de 50 mg/kg/jour chez l'enfant ou 2 g/jour chez l'adulte pendant 6 jours [40].

I.4.4. Grippe

La grippe est une infection respiratoire aiguë contagieuse touchant en premier lieu les voies aériennes supérieures, et pouvant se compliquer et entraîner des formes graves.

L'épidémie survient en général entre novembre et mars-avril.

Il s'agit d'une maladie exclusivement virale due aux virus *Influenzae*.

La transmission est interhumaine directe par voie aérienne.

La période d'incubation est de 24-72h après le contage. Les caractéristiques cliniques, variables d'un patient à un autre, apparaissent brutalement et associent malaise général, frissons, fièvre élevée, céphalées, myalgies. Un cathare des voies aériennes supérieures fait généralement suite à ce syndrome grippal.

La guérison spontanée se fait en 4 à 7 jours. Le diagnostic en période épidémique est clinique, aucun examen complémentaire n'est nécessaire.

Les complications peuvent être liées à l'extension de l'infection virale, à une surinfection bactérienne, à la décompensation d'une pathologie sous-jacente ou à un autre événement

intercurrent. Elles peuvent conduire à une forme grave avec une défaillance d'organe, cause possible de décès.

Le traitement est avant tout symptomatique.

Un traitement antiviral, type Oseltamivir 75 mg, en 2 prises par jour pendant 5 jours, peut-être proposé dans certains cas. En effet, il n'est efficace que s'il est débuté dans les 48 premières heures suivant l'apparition des symptômes. Il réduit la transmission du virus, la durée et l'intensité des symptômes, et sans doute le risque de complications et de formes graves [45].

Les indications au traitement antiviral varient chaque année en fonction de la contagiosité, de la gravité de la grippe en cours et du niveau de concordance entre les souches vaccinales et les souches circulantes. Mais globalement, il doit être proposé aux patients grippés à risque de complications ou présentant une grippe grave d'emblée, aux personnes asymptomatiques à haut risque de complications mais vivant en collectivité et en contact étroit avec un patient grippé.

L'antibiothérapie doit être discutée uniquement en cas de suspicion de complication bactérienne [45].

La prévention de la grippe repose sur des mesures d'hygiène collective (se laver les mains, utiliser des mouchoirs à usage unique, se couvrir la bouche en toussant) et sur la vaccination.

Les virus grippaux mutent facilement et ne procurent pas d'immunité durable. Un vaccin est disponible mais il doit être renouvelé chaque année en fonction des souches virales circulantes.

La vaccination est recommandée principalement pour les personnes de plus de 65 ans, les femmes enceintes, les personnes obèses, les personnes souffrant d'une pathologie respiratoire/cardiaque/rénale/hépatique/neurologique chronique grave, les personnes diabétiques, les personnes immunodéprimées, les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ou médico-social d'hébergement, l'entourage des nourrissons de moins de 6 mois à risque de grippe grave et le personnel soignant [46].

I.4.5. Bronchite

Il s'agit d'une inflammation aiguë des bronches d'origine virale dans la plus grande majorité des cas, leur incidence augmente avec l'âge.

La clinique associe de manière variable de la fièvre, une toux productive avec des expectorations, des douleurs rétrosternales.

En l'absence de comorbidités ou de pathologie respiratoire chronique associées, la guérison évolue spontanément en 10 à 15 jours.

L'intérêt de l'antibiothérapie dans la bronchite aiguë de l'adulte sain n'est pas démontré, ni sur l'évolution de la maladie ni sur la survenue de complications.

L'apparition d'une expectoration purulente lors d'une bronchite aiguë du sujet sain est sans relation avec une surinfection bactérienne.

Une fièvre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ persistante au-delà de 3 jours doit faire reconsidérer le diagnostic ou rechercher une complication.

La prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose anti-inflammatoire ou de corticoïdes par voie générale n'est pas non plus justifiée [47].

I.4.6. Pneumopathie aiguë communautaire

La pneumopathie aiguë communautaire est une infection du parenchyme pulmonaire d'évolution aiguë, qui peut-être potentiellement grave et engager le pronostic vital.

Les agents pathogènes les plus fréquemment en cause sont le pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*) et les bactéries dites atypiques (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila*).

Le diagnostic repose sur la clinique et sur un bilan radiologique indispensable.

A l'examen clinique, il est retrouvé de la fièvre, une toux, des expectorations, une dyspnée. A l'auscultation, il existe un foyer de crépitations centré par un souffle tubaire [47].

Du fait de la gravité potentielle de cette affection, le praticien doit adapter la prise en charge et envisager l'hospitalisation en fonction :

- De signes de gravité : altération des fonctions supérieures ou hémodynamique instable ou température $< 35^{\circ}\text{C}$ ou $> 40^{\circ}\text{C}$, néoplasie associée, pneumopathie d'inhalation, obstacle trachéo-bronchique ;
- De situations particulières : pneumopathie compliquée (abcédation ou épanchement pleural), précarité, risque d'inobservance, isolement ;
- De facteurs de risque de mortalité : âge > 65 ans, insuffisance cardiaque congestive, maladie cérébro-vasculaire, insuffisance rénale chronique, hépatopathie chronique, BPCO, immunodépression, drépanocytose homozygote, antécédent de pneumonie bactérienne, hospitalisation dans l'année, vie en institution.

Le score CRB 65, simple d'utilisation en médecine ambulatoire, permet d'évaluer rapidement le contexte clinique : Confusion, Respiratory rate (fréquence respiratoire) $\geq 30/\text{min}$, Blood pressure (pression artérielle) PAS < 90 mmHg, PAD ≤ 60 mmHg, âge ≥ 65 ans.

En cas de présence d'au moins un de ces critères, une évaluation à l'hôpital est souhaitable.

Dans le cadre d'une pneumopathie aiguë communautaire non grave chez le sujet sain, le traitement est ambulatoire, probabiliste et doit être réévalué systématiquement à 48-72h.

L'antibiothérapie choisie doit couvrir le pneumocoque en raison de sa fréquence et de sa gravité potentielle. Elle repose sur l'Amoxicilline per os 1g, 3 fois par jour pendant 7 à 10 jours.

En cas de suspicion d'infection par un germe atypique (début progressif, contexte épidémiologique), les recommandations conseillent la prescription d'un macrolide type Spiramycine 3MUI, en 2 à 3 prises par jour, pendant 14 jours.

Chez le sujet âgé ou chez le patient porteur de comorbidités ou dans un contexte grippal, l'association Amoxicilline/Acide clavulanique 1g/125mg, en 3 prises par jour, pendant 7 à 10 jours, est préconisée [48].

I.4.7. Infection urinaire

Le diagnostic d'infection urinaire repose sur la présence de signes fonctionnels urinaires type pollakiurie, brûlures mictionnelles, dysurie, urines troubles, parfois hématuriques.

Il s'agit d'une pathologie fréquente de médecine générale puisque 40 à 50% des femmes auront une infection urinaire au cours de leur vie.

L'origine des infections urinaires est bactérienne ; dans 70 à 95% des cas elles sont dues à *Escherichia Coli*.

La prise en charge thérapeutique évolue régulièrement en fonction de l'augmentation préoccupante des résistances à *E. Coli*.

En cas de cystite aiguë simple, le seul examen paraclinique recommandé est la bandelette urinaire.

Malgré une évolution spontanément favorable dans 25 à 45% des cas, un traitement antibiotique est indiqué dans les cystites aiguës simples car il est supérieur au placebo pour obtenir la guérison clinique [49].

Le traitement probabiliste recommandé est :

En première intention, la Fosfomycine-Trométamol 3 g per os en prise unique.

En deuxième intention, la Pivmécillinam 200 mg, 2 comprimés matin et soir pendant 5 jours.

Il n'y a pas de réévaluation clinique nécessaire, la symptomatologie régresse en 2 à 3 jours.

Un ECBU ne sera réalisé qu'en cas de persistance des signes cliniques après 3 jours ou de récurrence précoce dans les deux semaines. La prise en charge thérapeutique est alors calquée sur les cystites à risque de complication.

Les infections urinaires à risque de complication surviennent chez des patients ayant au moins un facteur de risque pouvant rendre l'infection plus grave et le traitement plus complexe.

Ces facteurs de risque sont :

- Toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire,
- Une grossesse,
- Un sujet âgé de plus de 75 ans ou de plus de 65 ans et « fragile » (considérer un patient fragile si ≥ 3 critères de Fried : perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite) ;
- Une immunodépression grave,
- Une insuffisance rénale chronique sévère (clairance < 30 ml/min).

La réalisation d'un ECBU est indispensable dans ces cas-là.

Dans ce contexte, il faut différer chaque fois que possible l'antibiothérapie pour prescrire un traitement d'emblée adapté à l'antibiogramme et limiter la pression de sélection. En effet, c'est dans cette population que le risque de résistance est le plus élevé.

Le traitement recommandé, par ordre de préférence, selon l'antibiogramme, est :

- Amoxicilline per os, 1 g x3/jour pendant 7 jours,
- Pivmécillinam 200 mg per os, 2 matin et soir pendant 7 jours,
- Nitrofurantoïne per os 50 mg, 2 gélules 3x/jour pendant 7 jours,
- Fosfomycine-Trométamol per os 3 g à J1, J3, J5 (hors AMM).

Dans les rares cas où il est difficile de différer le traitement (patiente très symptomatique, terrain particulier), la Nitrofurantoïne doit être utilisée en première intention. Le traitement est ensuite adapté aux résultats de l'antibiogramme [50].

En plus du traitement antibiotique, un rappel des mesures hygiéno-diététiques pour éviter la récurrence infectieuse est nécessaire : boissons abondantes, mictions régulières et non retenues, mictions post-coïtales, essuyage d'avant en arrière, jus de canneberge ou cranberry.

I.4.8. Gastroentérite

Elle est définie par l'association d'une diarrhée aiguë aqueuse, avec des vomissements, des douleurs abdominales à type de crampes, dans un contexte épidémique. Les signes généraux sont habituellement discrets notamment la fièvre.

La transmission est interhumaine, directe ou indirecte.

La gastroentérite aiguë est virale (*rotavirus, adénovirus, norovirus*) et régresse en quelques jours.

Le diagnostic est clinique, aucun examen complémentaire n'est indiqué.

L'interrogatoire et l'examen clinique doivent rechercher des signes de diagnostics différentiels : recherche de sang et/ou de glaires dans les selles, d'un syndrome fébrile important, d'un retour de voyage dans un pays tropical, d'une prise récente d'ATB, d'une symptomatologie prolongée et/ou d'une perte de poids, de symptômes persistants ou s'aggravants au-delà de 48h, d'une diarrhée récidivante ou d'une alternance diarrhée/constipation.

La principale complication clinique est la déshydratation. Elle doit être systématiquement recherchée chez le nourrisson, la personne âgée ou immunodéprimée.

Le traitement est purement symptomatique, il repose sur des conseils diététiques et sur la prescription de ralentisseurs du transit, d'anti spasmodiques ou d'anti émétiques selon les besoins.

Afin de limiter les risques de transmissions, il faut rappeler les mesures préventives de base en particulier le lavage des mains [51][52].

II. Matériel et méthode

II.1. Type d'étude

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

II.2. Objectifs de l'étude

En partant de l'hypothèse que les patients jouent un rôle dans la surconsommation et le mésusage des antibiotiques au même titre que les médecins, l'objectif principal de notre étude était de faire un état des lieux des connaissances des patients limousins concernant les antibiotiques.

Le critère de jugement principal était la connaissance de la population limousine concernant le bon usage des antibiotiques.

Les objectifs secondaires étaient :

- D'évaluer l'influence des campagnes de sensibilisation sur le bon usage des antibiotiques, 15 ans après,
- D'analyser la représentation des patients concernant l'intérêt des antibiotiques dans les pathologies infectieuses les plus prévalentes en médecine générale,
- De décrire les pratiques des patients en termes de consommation d'antibiotiques,
- Et d'évaluer indirectement le rôle du médecin généraliste dans l'éducation des patients.

II.3. Bibliographie

Les références bibliographiques sont principalement issues de Pubmed, ScienceDirect, la banque de données en Santé Publique, le catalogue SUDOC, en plus du moteur de recherche Google.

Les mots clés utilisés en français étaient : « consommation antibiotiques médecine générale », « antibiorésistance », « campagne de sensibilisation aux antibiotiques ».

Les termes anglais étaient : « antibiotics in primary care », « patient awareness antibiotic use » « antibiotic awareness campaigns ».

II.4. Constitution du questionnaire

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature de questionnaire de référence permettant de répondre aux objectifs, principal et secondaires, de l'étude.

Nous avons donc élaboré nous-même un questionnaire à partir des données de la littérature sur le sujet et de nos réflexions et expériences personnelles. Le questionnaire a ensuite été relu et validé par un Professeur de médecine générale de la Faculté de Médecine de Limoges.

Le questionnaire comprenait 17 items :

- Décrivant les caractéristiques socio-démographiques des participants,
- Evaluant leurs connaissances générales sur les ATB ainsi que leurs souvenirs liés aux campagnes de sensibilisation,
- Et identifiant leurs perceptions liées à la surprescription ainsi que leurs habitudes de consommation.

Nous avons choisi de proposer des questions fermées afin que le remplissage du questionnaire ne soit pas trop contraignant pour les patients.

Une seule sous question a été volontairement laissée ouverte afin d'obtenir de manière non exhaustive, les raisons, personnelles à chaque patient, expliquant une éventuelle inefficacité des antibiotiques.

La mise en page du questionnaire a été volontairement sobre, la taille de police a été choisie pour être parfaitement lisible par tous. Les réponses consistaient à cocher des cases.

Nous avons reprecisé le caractère anonyme des réponses afin de favoriser la participation du plus grand nombre.

Ce pré questionnaire mis au point a été testé par 4 patients consultant au cabinet médical d'un Professeur du département de médecine générale de la Faculté de médecine de Limoges, avant le début de réalisation de l'étude.

Le but était d'évaluer la compréhension, l'acceptabilité et la durée de remplissage du questionnaire.

Les patients test n'ont rencontré aucune difficulté majeure pour répondre aux items du questionnaire. Ils ont mis en moyenne 3 minutes 30 secondes pour le compléter. Les questions sont qualifiées de courtes, bien orientées et bien comprises.

Suite à ce test de faisabilité, nous avons encore précisé certains items pour faciliter leur compréhension : il a été ajouté la réponse NSP (ne sait pas) à l'item 5, nous avons précisé « votre médecin traitant » à l'item 16 car il semblait que la réponse pouvait être différente en fonction du médecin qui proposait la réalisation d'examen complémentaires.

Après ces quelques modifications, la version définitive du questionnaire a été proposée aux patients cibles de l'enquête, au format papier A4 sur une page recto-verso avec l'indication en bas de page « TSVP » (tournez s'il vous plait) pour inciter les patients à répondre aux questions situées au verso (annexe 5).

II.5. Recrutement et population étudiée

Nous souhaitons recruter de façon aléatoire des patients consultant en Médecine Générale en Limousin via des médecins généralistes recrutés eux aussi de manière aléatoire en Limousin.

Nous avons demandé par mail en mars 2017, la liste des médecins généralistes inscrits aux 3 conseils départementaux de l'Ordre des médecins.

Seul l'Ordre des médecins de Corrèze nous a transmis la liste des 219 médecins généralistes inscrits à l'Ordre à la date de l'enquête. Pour les deux autres départements, nous avons nous-même recensé 425 médecins généralistes en Haute-Vienne (en excluant les médecins exerçant à SOS médecins), et 99 médecins généralistes en Creuse en se basant sur la liste des médecins généralistes présents dans l'annuaire téléphonique départemental de l'année 2017.

Nous avons ensuite tiré au sort de façon aléatoire 2% des médecins généralistes des 3 départements, accompagné à chaque fois d'un suppléant éventuel.

Cela représentait 8 médecins généralistes en Haute-Vienne (+ 8 suppléants), 4 médecins généralistes Corrèziens (+ 4 suppléants), et 2 médecins généralistes Creusois (+ 2 suppléants).

L'ensemble des 14 médecins généralistes tirés au sort a été contacté dans un premier temps par téléphone, à l'exception d'un médecin généraliste de Limoges dont la pratique exclusivement échographique a entraîné d'emblée son exclusion de l'étude. Si un médecin tiré au sort dans la première liste n'était pas joignable, ou ne souhaitait pas participer à l'étude, nous contactions alors le médecin suppléant correspondant.

Au final, nous avons recruté 13 médecins généralistes limousins, se répartissant en : 7 médecins généralistes en Haute-Vienne (3 à Limoges, 1 à Nieul, 1 à Nexon, 1 à Saint-Junien et 1 à Lussac les Eglises) ; 4 en Corrèze (1 à Saint Privat, 1 à Ussel, 1 à Sainte-Féréole et 1 à Uzerche) ; 2 en Creuse (1 à Guéret, 1 à la Celle-Dunoise).

Une fois l'accord oral obtenu, nous avons réexpliqué l'objectif et le déroulement de l'étude par mail, en mettant le questionnaire patient en pièce jointe. Nous avons ensuite convenu d'un rendez-vous présentiel afin d'organiser le recueil des données.

Le questionnaire a donc été proposé aux patients consultant au cabinet médical des médecins généralistes tirés au sort et qui avaient accepté de participer à l'enquête.

Les critères d'inclusion étaient les patients majeurs, consultant en médecine générale pour quelque motif que ce soit en Limousin.

Les critères d'exclusion étaient les patients mineurs ou dont le lieu de résidence principal n'était pas le Limousin.

II.6. Déroulement de l'étude et recueil des données

L'étude s'est déroulée en avril et mai 2017.

Les questionnaires vierges étaient déposés en libre accès dans la salle d'attente des médecins généralistes sélectionnés, dans une pochette transparente protectrice, accompagnés de 4 stylos bic de couleur bleue par souci d'anonymat. Une fois remplis par les patients, ils étaient insérés dans l'urne confectionnée en papier Kraft, sur laquelle ils se trouvaient (annexe 6).

Le recueil durait 15 jours.

Il est à noter que 8 médecins généralistes avaient une salle d'attente partagée avec d'autres médecins généralistes ou spécialiste (un stomatologue).

Afin d'attirer l'attention des patients en salle d'attente, un petit mot a été ajouté sur les urnes exposant le but de l'enquête : « EN REpondant A CE QUESTIONNAIRE SUR LES ANTIBIOTIQUES, VOUS PARTICIPEZ AU TRAVAIL DE THESE D'UN INTERNE DE MEDECINE GENERALE DU LIMOUSIN.

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION. ».

Dans un premier temps, 50 exemplaires du questionnaire imprimés en recto verso, ont été laissés à disposition des patients dans chaque cabinet médical tiré au sort.

S'il fallait renouveler les questionnaires, les médecins généralistes nous contactaient par mail ou par appel téléphonique. En fonction des besoins de chaque centre de recueil, de nouvelles liasses de 50 questionnaires ont ainsi été, soit envoyées par courrier postal, soit déposées par nos soins, soit imprimées directement par certains médecins généralistes.

D'après le retour de quelques praticiens, les questionnaires ont été très majoritairement remplis avant la consultation, certains ont fini de les remplir après et d'autres les ont complétés chez eux avant de les rapporter au cabinet.

Le relevé des urnes n'a eu lieu qu'une seule fois, au bout des 15 jours.

II.7. Traitement des données et analyse statistique

Le dépouillement des questionnaires a été réalisé en une seule fois, manuellement, après réception des 13 urnes.

Nous avons ensuite saisi l'ensemble des résultats au moyen du logiciel Microsoft Office Excel[®].

Les données quantitatives ont été exprimées en moyenne, les données qualitatives en nombre et pourcentage.

Nous avons ensuite sélectionné les variables qualitatives qui nous semblaient les plus pertinentes pour étudier leurs associations à l'aide des tableaux croisés dynamiques du logiciel Microsoft Office Excel[®]. Les analyses comparatives des données ont été effectuées en utilisant le test du Chi2 ou le test exact de Fisher (en cas d'effectif théorique minimum < 5).

Le seuil de significativité retenu pour l'ensemble des analyses statistiques est une valeur de $p < 0,05$.

III. Résultats

Parmi les médecins tirés au sort, nous retrouvions 9 hommes et 4 femmes. 8 médecins travaillaient dans un cabinet de groupe, tandis que 5 avaient une pratique seule ; 2 avaient une activité enseignante en tant que maîtres de stage au sein du département de médecine générale de la Faculté de médecine de Limoges.

917 questionnaires ont été analysés sur les 958 récupérés. 41 questionnaires ont été exclus, 20 patients étant mineurs et 21 autres patients ayant un lieu de résidence hors secteur.

Lorsqu'un patient n'a pas répondu à un item du questionnaire, il n'a pas été comptabilisé dans les analyses descriptives y faisant référence mais ses réponses ont été prises en compte pour les autres items du questionnaire.

Afin de limiter les biais, les analyses statistiques ont été réalisées uniquement sur les 527 questionnaires rendus complets.

L'ensemble des résultats aux questionnaires est présenté dans l'annexe 7.

III.1. Caractéristiques générales des patients

III.1.1. Age

L'âge moyen des patients participant à l'étude était de 52 ans, le plus jeune était âgé de 18 ans, le plus âgé de 92 ans.

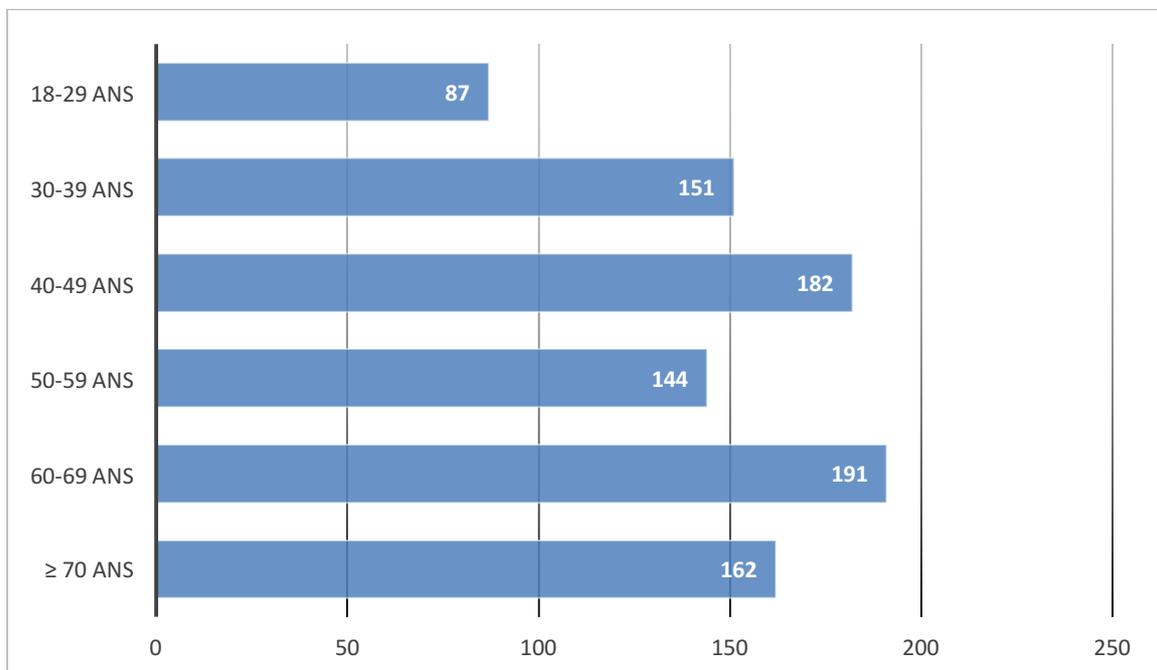


Figure 7 : répartition des patients selon l'âge (n=917)

III.1.2. Sexe

Parmi les 917 patients participant à l'étude, on retrouvait 634 femmes et 283 hommes.

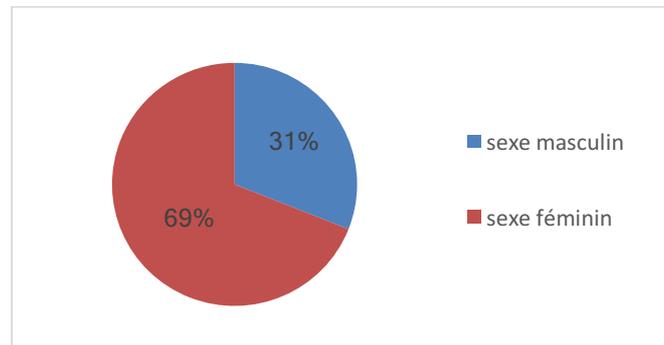


Figure 8 : répartition des patients selon le sexe (n=917)

III.1.3. Lieu d'habitation

440 patients vivaient en Haute-Vienne, 331 en Corrèze et 146 en Creuse.

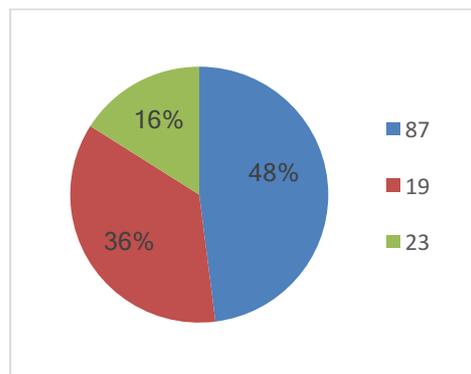


Figure 9 : Répartition des patients selon le département (n=917)

355 patients habitaient dans une zone urbaine, définie comme une ville de plus de 10 000 habitants et 562 patients vivaient dans une zone rurale.

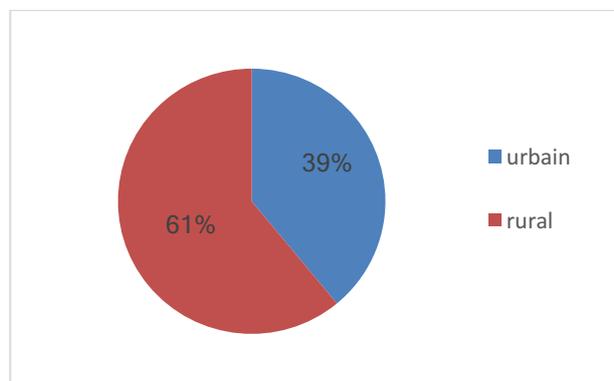


Figure 10: Répartition des patients selon la zone géographique (n=917)

III.1.4. Catégorie socioprofessionnelle

Pour classer les patients selon leurs professions, nous avons utilisé la nomenclature des professions et des catégories socioprofessionnelles telle que définie par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE).

Notre échantillon regroupait 1% d'agriculteurs exploitants ; 3% d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; 5% de cadres et professions intellectuelles supérieures ; 18% de professions intermédiaires ; 24% d'employés ; 7% d'ouvriers ; 34% de retraités et 8% de personnes sans activités professionnelles.

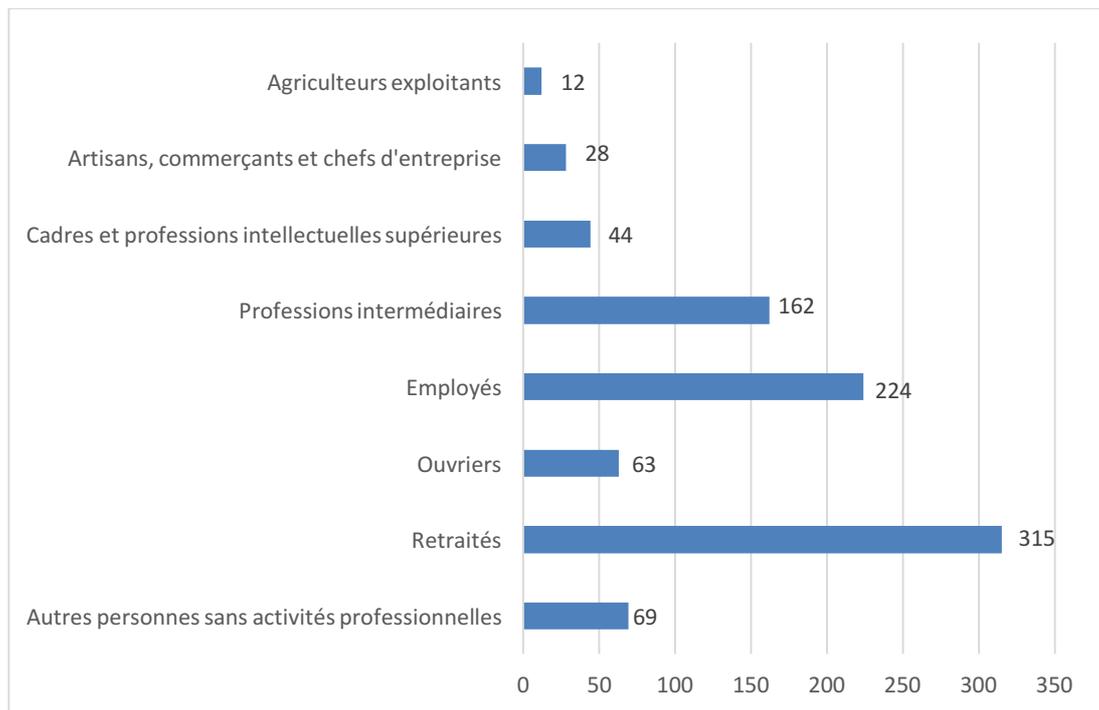


Figure 11 : Répartition des patients selon la catégorie socioprofessionnelle (n=917)

III.2. Réponses au questionnaire

III.2.1.1. Les antibiotiques sont-ils efficaces sur les virus et/ou sur les bactéries ?

A la question de savoir si les antibiotiques sont efficaces sur les virus, 207 patients ont répondu oui, 568 patients ont répondu non et 142 ne savaient pas (NSP).

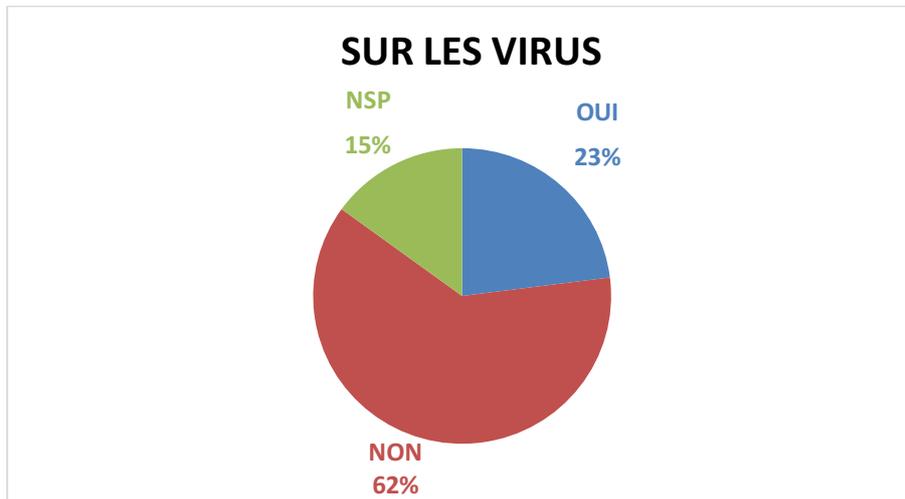


Figure 12 : ATB efficaces sur les virus (n=917)

A la question de savoir si les ATB sont efficaces sur les bactéries, 636 patients ont répondu oui, 84 patients ont répondu non et 197 ne savaient pas (NSP).

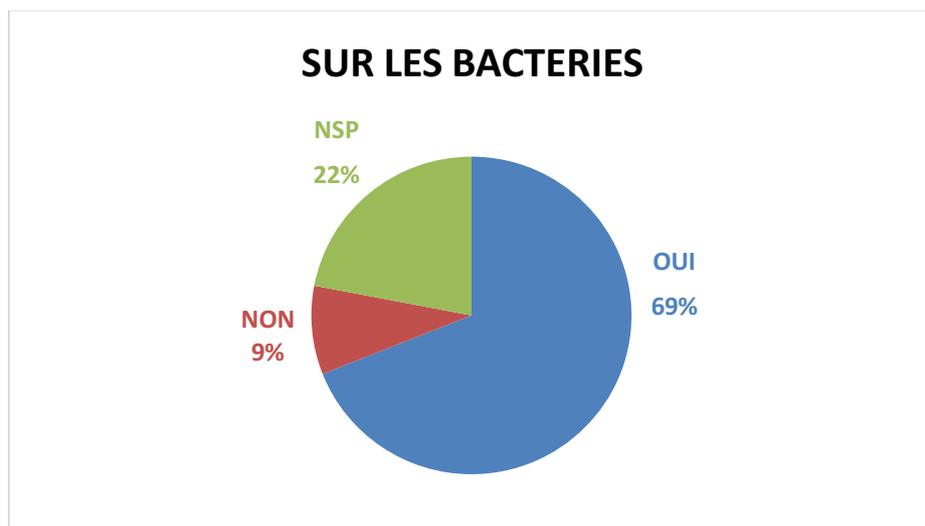


Figure 13 : ATB efficaces sur les bactéries (n=917)

III.2.1.2. Pour vous, faut-il systématiquement prescrire des antibiotiques en cas de :

- Fièvre : 67 patients pensaient que oui, 836 patients pensaient que non (n=903),
- Rhinopharyngite : 117 patients pensaient que oui, 777 patients pensaient que non (n=894),
- Otite : 459 patients pensaient que oui, 416 patients pensaient que non (n=875),
- Angine : 348 patients pensaient que oui, 536 patients pensaient que non (n=884),
- Grippe : 267 patients pensaient que oui, 631 patients pensaient que non (n=898),
- Bronchite : 478 patients pensaient que oui, 399 patients pensaient que non (n=877),
- Pneumonie : 704 patients pensaient que oui, 153 patients pensaient que non (n=857),
- Infection urinaire : 656 patients pensaient que oui, 227 pensaient que non (n=883),
- Gastroentérite : 109 patients pensaient que oui, 777 pensaient que non (n=886).

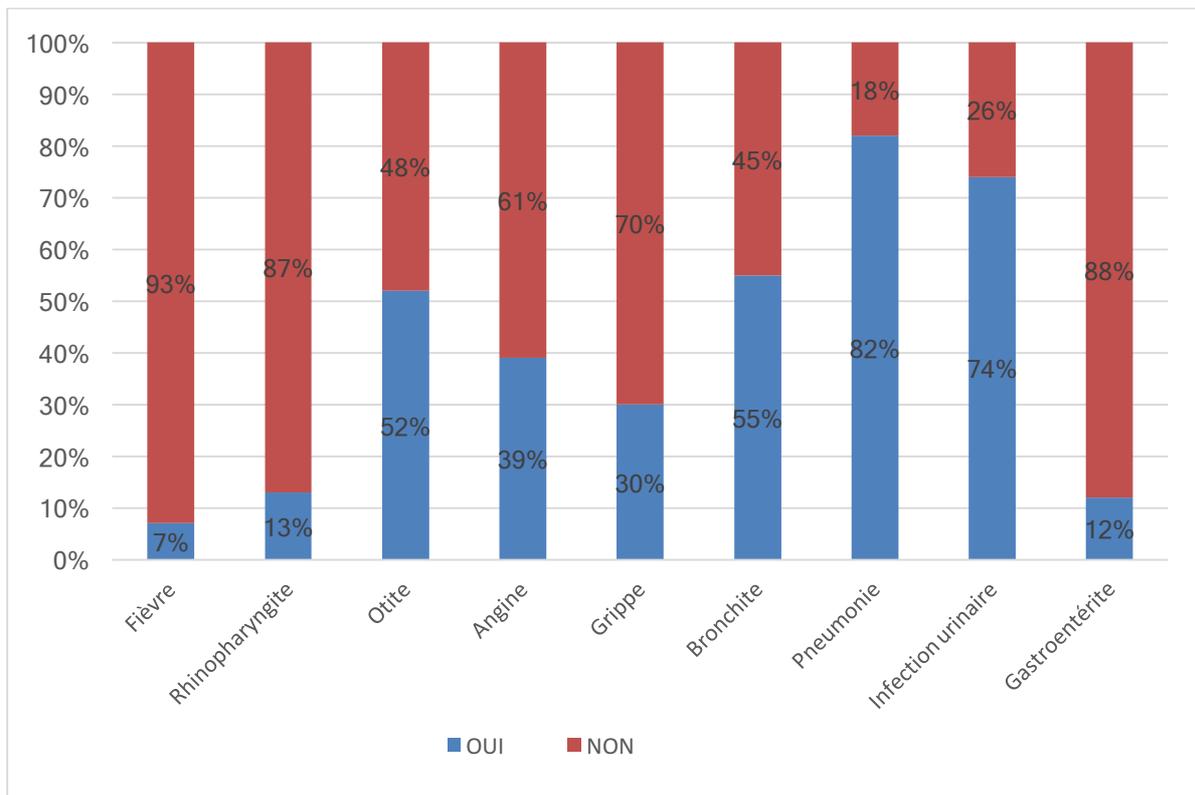


Figure 14 : Intérêt ATB systématique dans les situations suivantes

III.2.1.3. Avez-vous déjà entendu parler des campagnes de prévention ?

854 patients avaient déjà entendu parler de la campagne « Les ATB, c'est pas automatique », 60 patients ne la connaissaient pas.

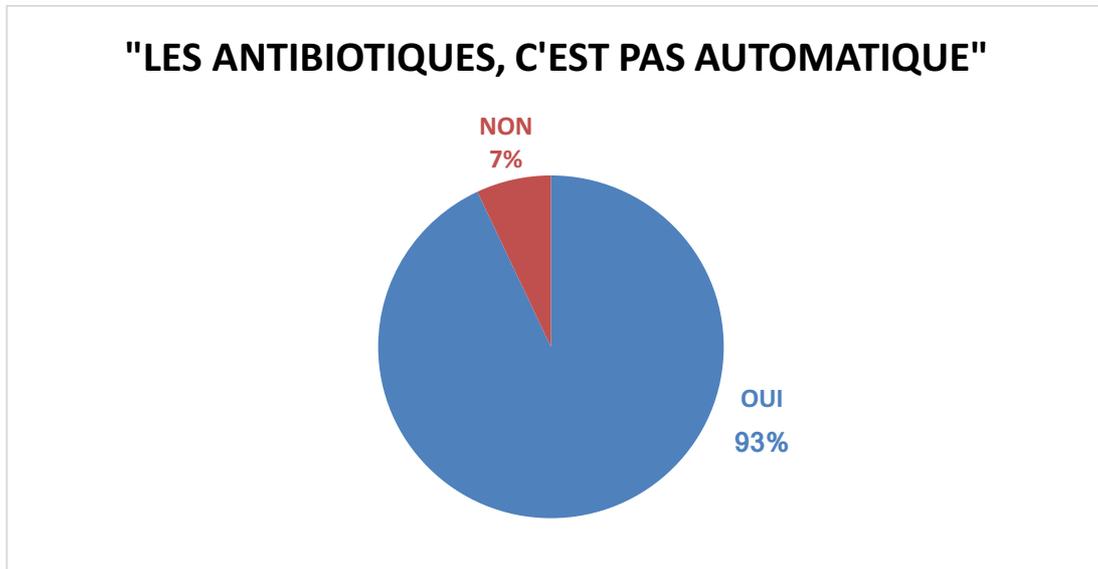


Figure 15 : Connaissance 1ère campagne de sensibilisation aux ATB (n=914)

775 patients avaient déjà entendu parler de la campagne « Utilisés à tort, ils deviendront moins forts », 128 patients ne la connaissaient pas.

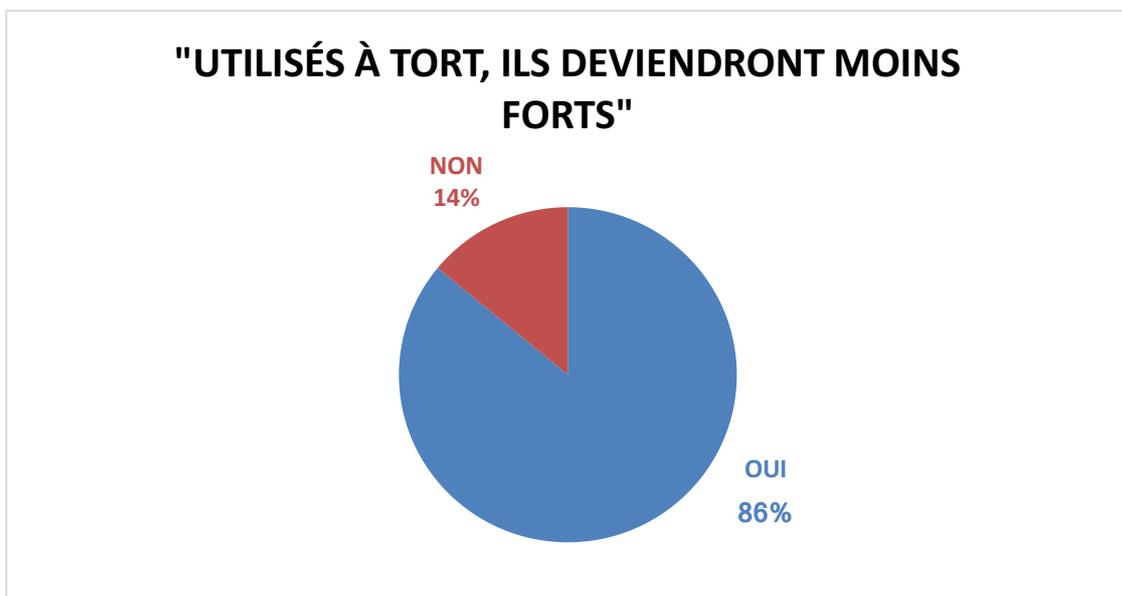


Figure 16 : Connaissance 2^{ème} campagne de sensibilisation aux ATB (n=903)

III.2.1.4. Ces campagnes ont-elles modifié votre comportement vis-à-vis des antibiotiques ?

439 patients considéraient que ces 2 campagnes avaient eu un impact concernant leur comportement vis-à-vis des ATB et 451 patients pensaient le contraire.

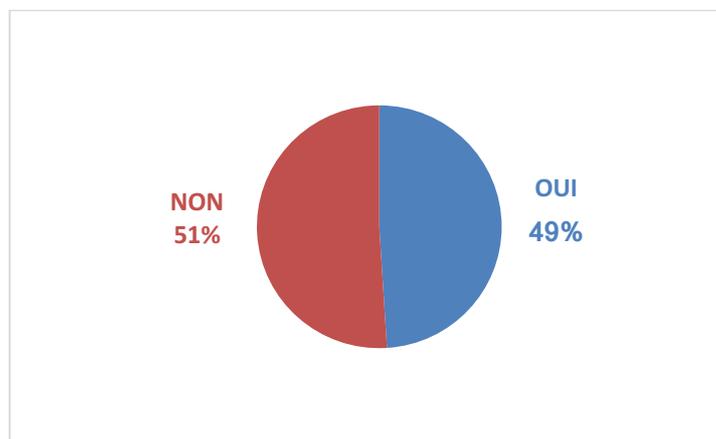


Figure 17 : Modification comportement (n=890)

III.2.1.5. Les antibiotiques sont-ils toujours efficaces ?

316 patients supposaient que les ATB étaient toujours efficaces et 539 patients pensaient le contraire.

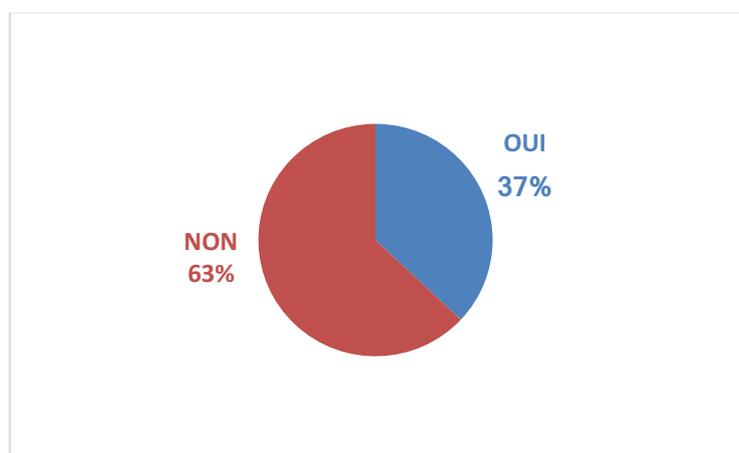


Figure 18 : ATB toujours efficaces (n=855)

Si non, pourquoi ?

Nous avons analysé les réponses à cette question ouverte selon une méthode qualitative avec un premier niveau de codage descriptif (442 codes) puis un deuxième niveau de codage thématique regroupant les codes en 5 thèmes présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Raisons expliquant l'absence d'efficacité des ATB

Phénomène de résistance	
« Résistance des ATB/Mutations bactériennes »	111
« Problème d'accoutumance »	59
« Perte d'immunité »	6
« Toujours le même utilisé »	3
« Création d'anticorps »	1
Erreur de prescription	
« Mauvais spectre/Antibiotique non adapté à la bactérie »	99
« Virus »	45
« Posologie/Durée de traitement insuffisantes »	14
« Efficacité dépend de la pathologie »	12
« Faire antibiogramme »	10
« Erreur diagnostique »	9
« Efficacité dépend du patient (âge, co-morbidités...) »	4
« Prescription trop systématique et abusive »	2
Tolérance/Observance	
« Prescription non respectée/Mauvaise utilisation du traitement »	16
« Allergies »	11
« Effets secondaires ou mauvaise tolérance »	5
« Génériques »	5
« Pris trop tard »	2
Scepticisme	
« Antibiotiques inutiles »	11
« Guérison aussi longue/symptômes persistent »	4
« Présent dans l'alimentation et l'élevage »	3
« Antibiotiques plus dangereux qu'avant »	1
« Lobbying des laboratoires/patients cobayes »	1
Pas d'indication	
« Préfère revenir voir le médecin »	4
« Prendre l'avis des spécialistes »	1
« Pas actif sur les douleurs »	1
« Prendre le problème de base »	1
« Elimine les enzymes pour la digestion des aliments »	1

III.2.1.6. Y a-t-il encore trop de prescriptions d'antibiotiques ?

- En France : 630 patients imaginaient que c'était le cas, 145 patients pensaient le contraire.

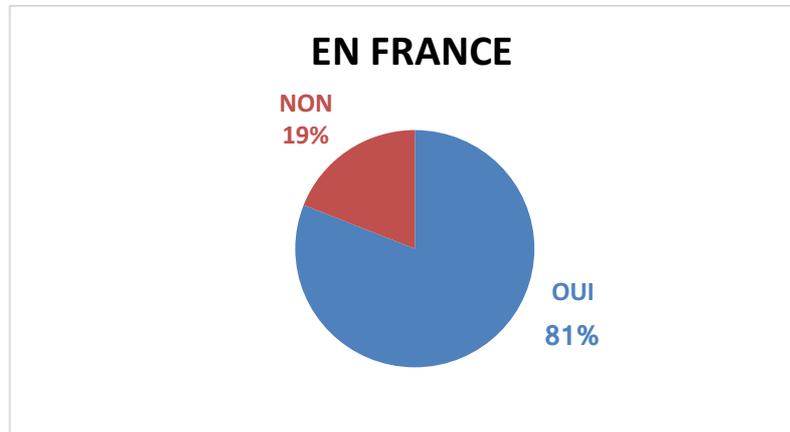


Figure 19 : Surprescription d'ATB en France (n=775)

- En Limousin : 443 patients imaginaient que c'était le cas, 202 patients pensaient le contraire.

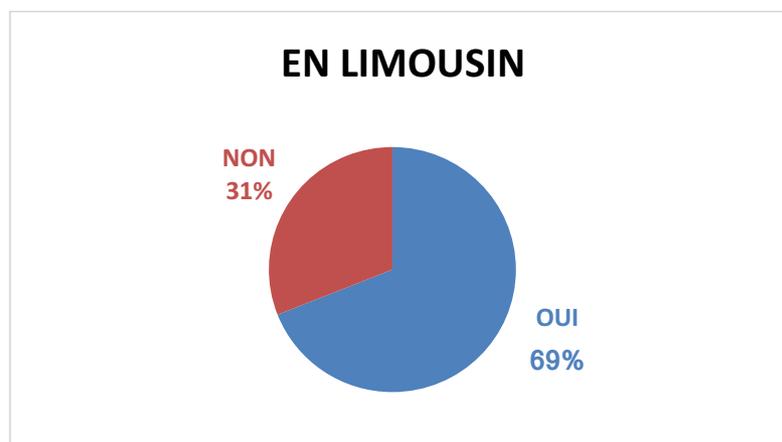


Figure 20 : Surprescription d'ATB en Limousin (n=645)

III.2.1.7. Avez-vous déjà insisté auprès de votre médecin pour qu'il vous prescrive un antibiotique ?

109 patients avaient déjà insisté pour avoir un ATB, 796 patients n'avaient jamais insisté.

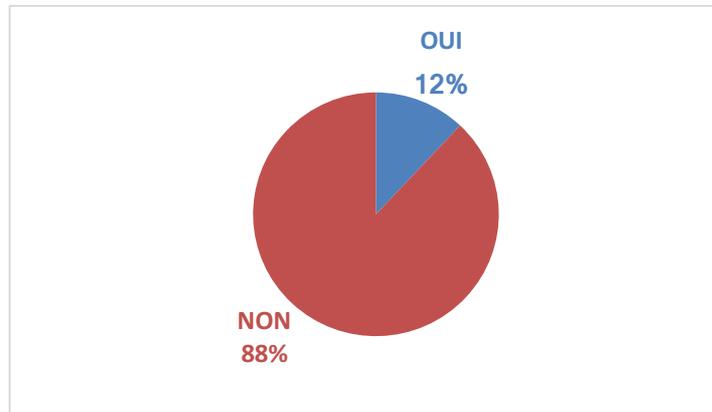


Figure 21 : ATB réclamé (n=905)

Si Oui, a-t-il accédé à votre demande ?

57 patients avaient déjà obtenu un ATB en insistant auprès de leur médecin, 50 patients ne l'avaient pas obtenus.

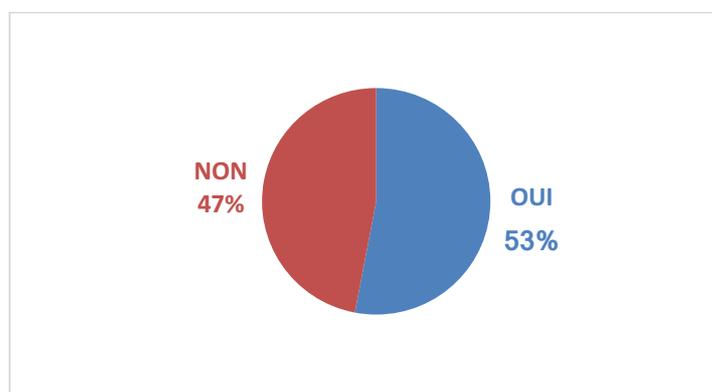


Figure 22 : Demande honorée par médecin (n=107)

III.2.1.8. Vous est-il déjà arrivé de prendre un deuxième avis médical en cas de refus par votre médecin traitant de vous prescrire un antibiotique ?

27 patients reconnaissent avoir déjà pris un deuxième avis médical en cas de refus du médecin traitant de prescrire un ATB, 875 patients n'avaient jamais pris de second avis dans ce cas de figure là.

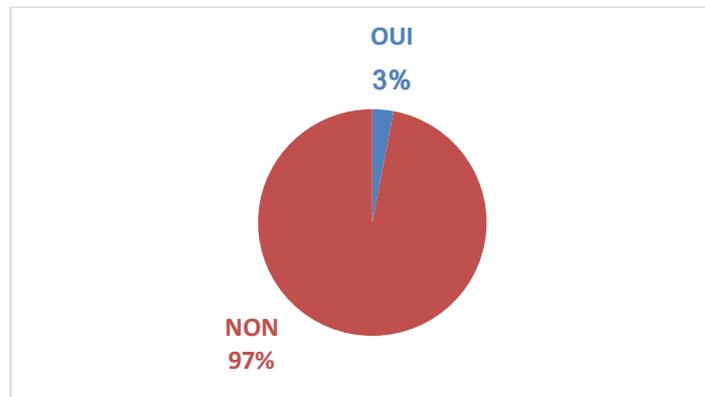


Figure 23 : Deuxième avis médical (n=902)

III.2.1.9. Vous a-t-on déjà fait une prescription d'antibiotique sur une 2^{ème} ordonnance à ne prendre que si vos symptômes persistent ?

326 patients avaient déjà eu une prescription d'ATB différée à n'utiliser qu'en cas de persistance des symptômes, ce qui n'était pas le cas pour 565 autres patients.

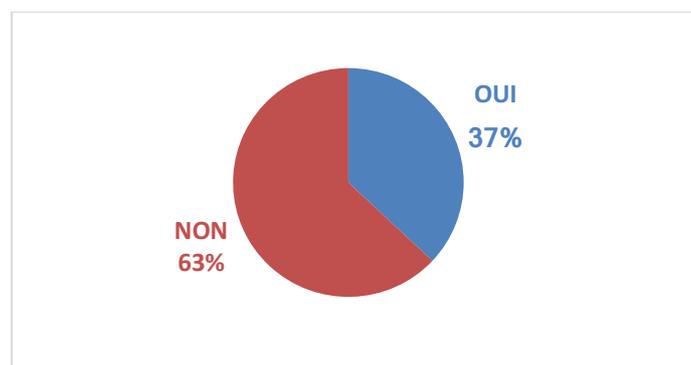


Figure 24 : ATB différé (n=891)

Avez-vous respecté ces consignes ?

En cas de prescription différée d'ATB, 309 patients avaient respecté les consignes du médecin, et 14 patients ne les avaient pas respectées.

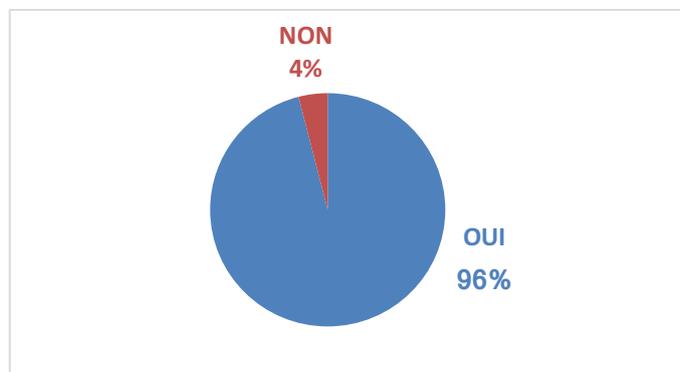


Figure 25 : Respect ordonnance (n=323)

III.2.1.10. Vous est-il déjà arrivé de vous soigner seul en prenant des antibiotiques qui restaient dans votre pharmacie ?

203 patients s'étaient déjà automédiqués, 702 patients ne s'étaient jamais automédiqués.

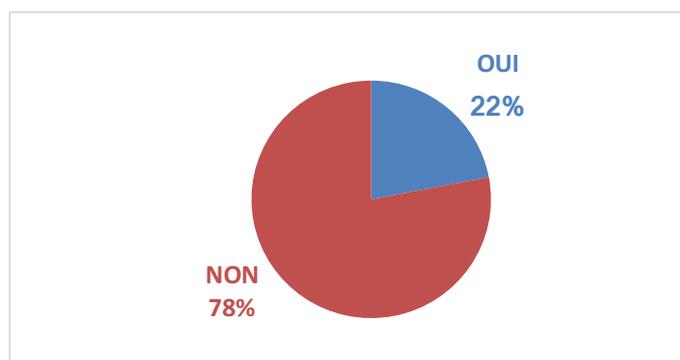


Figure 26 : Automédication (n=905)

III.2.1.11. Avez-vous déjà arrêté plus tôt que prévu un traitement antibiotique parce que vous vous sentiez mieux ?

295 patients avaient déjà arrêté prématurément un traitement ATB, 601 patients ne l'avaient jamais fait.

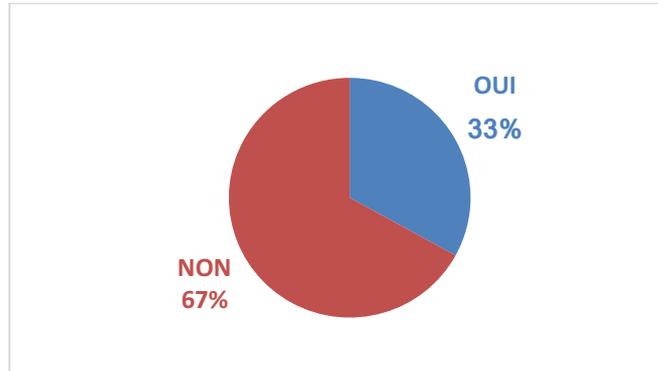


Figure 27 : Arrêt prématuré ATB (n=896)

III.2.1.12. Etes-vous plus rassurés quand votre médecin traitant vous propose des examens complémentaires avant de prescrire ou non un antibiotique ?

631 patients étaient plus rassurés par la possibilité d'avoir des examens complémentaires avant une prescription d'ATB, 245 patients n'étaient pas de cet avis.

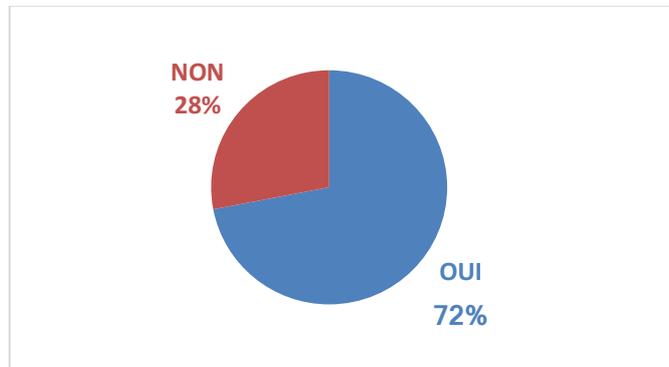


Figure 28 : Examens complémentaires (n=876)

III.2.1.13. Connaissez-vous le Streptatest[®] pour aider à la prescription d'antibiotique dans le cadre d'une angine ?

253 patients connaissaient le Streptatest[®], 649 patients ne le connaissaient pas.

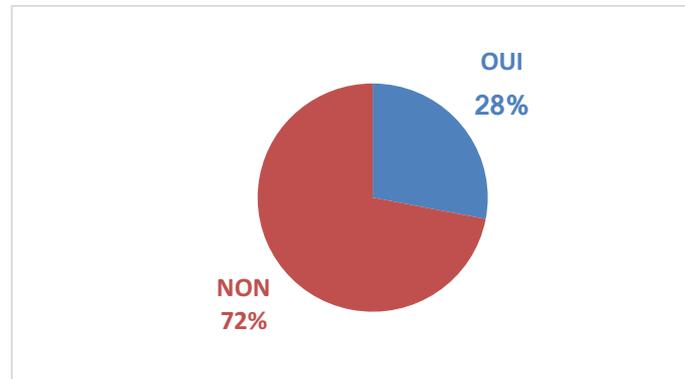


Figure 29 : Connaissance Streptatest[®] (n=902)

III.3. Analyses bivariées

Les résultats des analyses statistiques en fonction des tranches d'âge, du sexe et de la zone d'habitation sont présentés dans l'annexe 8.

Les patients de 60 ans et plus (respectivement 66% des 60-69 ans et 60% des ≥ 70 ans) ainsi que les 18-29 ans (68%) sont ceux qui savent le moins que les ATB sont efficaces sur les bactéries. Ce sont eux aussi qui ont le plus tendance à ne pas savoir répondre à cette question (21% des 18-29 ans, 27% des 60-69 ans, 22% des ≥ 70 ans répondent NSP, $p=0,0499$).

Concernant la connaissance de l'efficacité des ATB sur les virus, il n'y a pas de différence significative en fonction des tranches d'âge ($p=0,266$).

Chez les patients âgés de 18 à 29 ans, 29% pensent qu'une rhinopharyngite se traite systématiquement par ATB. Ce taux est de 17% chez les 30-39 ans ($p<0,001$).

Pour la grippe, 47% des patients âgés de 18 à 29 ans pensent qu'elle nécessite systématiquement un ATB ($p=0,004$).

Par contre en cas de bronchite, ce sont eux qui savent le mieux qu'il ne faut pas d'ATB (47%). Contrairement aux plus de 60 ans qui estiment majoritairement qu'un ATB est systématiquement nécessaire dans cette pathologie (71% des 60-69 ans et 62% des plus de 70 ans, $p=0,013$).

En cas de pneumonie, 32% des patients âgés de 18 à 29 ans pensent qu'il ne faut pas systématiquement d'ATB ($p=0,018$). En revanche, ils sont 29% à penser qu'il en faut obligatoirement un en cas de gastroentérite ($p<0,001$).

A l'inverse, les 40-59 ans semblent avoir les meilleures représentations quant à l'intérêt d'une antibiothérapie dans ces situations cliniques.

Il n'y a pas de différence significative concernant les représentations de l'utilisation des ATB en cas de fièvre ($p=0,203$), d'otite ($p=0,201$), d'angine ($p=0,605$) ou d'infection urinaire ($p=0,083$) en fonction de l'âge.

La première campagne de sensibilisation aux ATB est moins connue par les ≥ 70 ans (78%, $p < 0,001$), en revanche ils connaissent mieux la 2^{ème} campagne (95%, $p = 0,006$). Les moins de 30 ans ne sont que 76% à avoir entendu parler de la deuxième campagne de sensibilisation.

Les 50-59 ans sont ceux qui ont le plus tendance à insister pour obtenir un ATB (20%), les plus jeunes et les plus âgés, le moins (9% chacun) ($p = 0,043$).

Les jeunes adultes ont plus tendance à s'automédiquer que les autres : 1 patient âgé de 18 à 29 ans sur 2 s'est déjà automédiqué, tout comme 29% des 30-39 ans ($p < 0,001$).

Ce sont également eux qui ont tendance à arrêter prématurément un traitement ATB : 71% des 18-29 ans et 49% des 30-39 ans ont déjà arrêté trop tôt une antibiothérapie ($p < 0,001$).

Aucune différence statistique significative n'a été retrouvée entre les tranches d'âge et le fait de recourir ou non à une prescription différée d'ATB en cas de persistance des symptômes ($p = 0,077$).

70% des femmes savent que les ATB ne sont pas efficaces sur les virus contre 45% des hommes ($p < 0,001$). De même, 76% des femmes savent que les ATB sont efficaces sur les bactéries contre 62% des hommes ($p = 0,003$).

Les femmes ont de meilleures représentations que les hommes quant à l'indication systématique des ATB en cas d'infection urinaire (75% vs 64%, $p = 0,010$), et l'absence d'indication en cas de gastroentérite (91% vs 85%, $p = 0,041$).

Les résultats ne sont pas significatifs concernant l'influence du sexe sur les connaissances de l'indication formelle ou non à introduire un ATB pour la fièvre ($p = 0,758$), la rhinopharyngite ($p = 0,135$), l'otite ($p = 0,245$), l'angine ($p = 0,175$), la grippe ($p = 0,062$), la bronchite ($p = 0,829$), la pneumonie ($p = 0,123$).

Aucune différence significative n'est retrouvée entre le sexe et la connaissance des campagnes de sensibilisation au mésusage de ATB ($p = 0,130$ et $0,828$).

Les hommes sont plus nombreux que les femmes à avoir déjà arrêté prématurément un traitement ATB : 44% versus 33% ($p = 0,013$).

Les femmes sont statistiquement plus nombreuses que les hommes à avoir déjà bénéficié d'une prescription différée d'ATB (45% vs 29%, $p < 0,001$).

Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre le sexe et l'insistance pour obtenir ou non un ATB ($p = 0,601$) ou le risque d'automédication ($p = 0,383$).

Aucune association statistique significative n'est obtenue en comparant la zone d'habitation avec la connaissance de l'indication des ATB sur les bactéries ($p = 0,877$), de la non indication sur les virus ($p = 0,396$), et avec la connaissance des campagnes de sensibilisation sur le sujet ($p = 0,763$ et $0,658$). Il n'y a pas non plus de lien statistique significatif entre la zone d'habitation et le fait d'insister pour obtenir un ATB, ($p = 0,815$), de s'automédiquer ($p = 0,650$), ou d'arrêter prématurément un traitement ATB ($p = 0,413$).

	ATB efficaces sur bactéries ? (n=527)			
	Non	Oui	NSP	p
ATB efficaces sur virus ?				p < 0,001
Non	17 (3%)	295 (56%)	16 (3%)	
Oui	40 (8%)	68 (13%)	24 (4%)	
NSP	1 (0%)	16 (3%)	50 (10%)	

56% des patients savent que les ATB sont à la fois efficaces sur les bactéries et inefficaces sur les virus.

	ATB efficaces sur virus ? (n=527)			
	Non	Oui	NSP	p
« Les ATB, c'est pas automatique »				p < 0,001
Ne connaît pas	8 (27%)	16 (53%)	6 (20%)	
Connait	320 (65%)	116 (23%)	61 (12%)	
« Utilisés à tort, (...) moins forts »				p=0,017
Ne connaît pas	37 (48%)	28 (36%)	12 (16%)	
Connait	291 (65%)	104 (23%)	55 (12%)	
	ATB efficaces sur bactéries ? (n=527)			
	Non	Oui	NSP	p
"Les ATB, c'est pas automatique »				p<0,001
Ne connaît pas	6 (20%)	12 (40%)	12 (40%)	
Connait	52 (10%)	367 (74%)	78 (16%)	
« Utilisés à tort, (...) moins forts »				p = 0,484
Ne connaît pas	10 (13%)	51 (66%)	16 (21%)	
Connait	48 (11%)	328 (73%)	74 (16%)	

Les patients qui connaissent la campagne « les ATB, c'est pas automatique » sont 65% à savoir que les ATB ne sont pas efficaces sur les virus (moyenne globale des réponses 62%) et 74% à penser qu'ils sont efficaces sur les bactéries (moyenne des réponses 70%).

Ceux qui connaissent la campagne « utilisés à tort, ils deviendront moins forts » sont 65% à penser que les ATB ne sont pas efficaces sur les virus. Les résultats ne sont pas significatifs en ce qui concerne l'efficacité des ATB sur les bactéries.

	Angine = ATB ? (n=527)		
	Non	Oui	p
« Les ATB, c'est pas automatique »			p<0,001
Ne connaît pas	9 (30%)	21 (70%)	
Connait	311 (63%)	186 (37%)	

Il n'y a pas de différence significative entre les connaissances sur l'indication formelle à prendre un ATB en cas de rhinopharyngite (p=0,253) et de bronchite (p=0,121) et le fait d'avoir entendu parlé de la campagne « les ATB c'est pas automatique ».

Par contre concernant l'angine, 63% des patients qui connaissent cette campagne savent qu'elle ne se traite pas nécessairement systématiquement par ATB (moyenne des réponses 61%).

	Modification comportement ? (n=527)		
	Non	Oui	p
« Les ATB, c'est pas automatique »			p=0,001
Ne connaît pas	23 (77%)	7 (23%)	
Connait	230 (46%)	267 (54%)	
« Utilisés à tort, moins forts »			p<0,001
Ne connaît pas	51 (66%)	26 (34%)	
Connait	202 (45%)	248 (55%)	

Respectivement 54% et 55% des patients qui connaissent la première et la deuxième campagnes disent avoir modifié leur comportement vis-à-vis des ATB (contre 46% et 45% qui ne l'ont pas modifié).

	Surprescription ATB en France ? (n=527)		
	Non	Oui	p
Modification comportement ?			p<0,001
Non	70 (28%)	183 (72%)	
Oui	43 (16%)	231 (84%)	
	Surprescription ATB en Limousin ? (n=527)		
	Non	Oui	p
Modification comportement ?			p=0,005
Non	92 (36%)	161 (64%)	
Oui	69 (25%)	205 (75%)	

84% des patients qui disent avoir modifié leur comportement, pensent qu'il y a trop de prescriptions d'ATB en France et 75% d'entre eux imaginent qu'il y a aussi trop de prescriptions d'ATB en Limousin.

	Surprescription ATB en Limousin ? (n=527)		
	Non	Oui	p
Surprescription ATB en France ?			p<0,001
Non	111 (98%)	2 (2%)	
Oui	50 (12%)	364 (88%)	

Parmi les patients qui pensent qu'il y a trop de prescriptions d'ATB en France, 88% supposent qu'il y en a aussi trop en Limousin.

	Automédication ? (n=527)		
	Non	Oui	p
Arrêt prématuré traitement ?			p < 0,001
Non	288 (86%)	47 (14%)	
Oui	119 (62%)	73 (38%)	

38% des patients qui ont déjà arrêté prématurément un traitement ATB, se sont déjà automédiqués (moyenne des réponses 23%).

Seulement 24% des 18-24 ans connaissent le Streptatest[®], 23% des 60-69 ans et 16% des ≥ 70 ans (p=0,002).

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes à connaître le Streptatest® (31% vs 15%) (p<0,001).

	ATB efficaces sur virus ? (n=527)			
	Non	Oui	NSP	p
Ne connaît pas le Streptatest®	194 (54%)	110 (30%)	57 (16%)	p < 0,001
Connait le Streptatest®	134 (81%)	22 (13%)	10 (6%)	
	ATB efficaces sur bactéries ? (n=527)			
	Non	Oui	NSP	p
Ne connaît pas le Streptatest®	49 (13%)	237 (66%)	75 (21%)	p < 0,001
Connait le Streptatest®	9 (5%)	142 (86%)	15 (9%)	

81% des patients qui connaissent le TDR savent que les ATB ne sont pas efficaces sur les virus et 86% savent qu'ils sont efficaces sur les bactéries.

	Angine = ATB ? (n=527)		
	Non	Oui	p
Ne connaît pas le Streptatest®	198 (55%)	163 (45%)	p < 0,001
Connait le Streptatest®	122 (73%)	44 (27%)	

73% des patients qui connaissent le TDR savent qu'une angine ne nécessite pas systématiquement d'ATB.

IV. Discussion

IV.1. Analyse des biais et critique de l'étude

Notre étude présente plusieurs biais :

- Des biais de sélection :

Bien que notre étude portât exclusivement sur une population consultant en médecine générale, un des médecins participant à l'étude avait une salle d'attente commune avec un stomatologue. Afin de limiter l'importance de ce biais, l'urne pour recueillir les réponses aux questionnaires a été déposée dans la partie de la salle d'attente normalement réservée aux patients consultant leur médecin généraliste. De toute façon, le stomatologue est aussi un acteur de soins de premier recours ce qui permet de relativiser l'impact de ce biais.

L'étude a été en partie réalisée en période de vacances scolaires ce qui explique les quelques patients exclus pour avoir un lieu de résidence principal hors secteur. Par ailleurs, deux des cabinets médicaux tirés au sort étaient situés en zones limitrophes du Cantal (Saint-Privat) et de la Charente (Saint-Junien). Ainsi, certains patients consultaient leur médecin généraliste en Limousin mais habitaient en dehors de la région.

La population de Haute-Vienne représente 51% de la population totale limousine [53]. Dans notre étude, ce pourcentage est plus faible (48%) car nous n'avons pu sélectionner que 7 praticiens haut-viennois sur les 8 initialement prévus. Ceci étant lié au refus de participation d'un des médecins tirés au sort ainsi que de son suppléant. Malgré tout, ce biais a été compensé par la forte participation des autres répondants de Haute-Vienne.

- Un biais de non réponses :

Afin d'éviter ce type de biais, le questionnaire avait pourtant été testé par 4 patients avant le début de l'étude.

Malgré tout, seulement 527 questionnaires complètement remplis ont fait l'objet d'une analyse statistique, représentant 55% de l'ensemble des questionnaires récupérés. Il s'agit d'un biais majeur, compensé partiellement par le gros effectif total de notre enquête.

Nous aurions aussi pu ajouter la case NSP à certains items pour limiter les non réponses. La première version du questionnaire, testée par les 4 patients, comportait des propositions de réponses à 3 niveaux oui/non/NSP. Mais dans un but de lisibilité, la case NSP a été enlevée sur toute la deuxième partie du questionnaire. Malheureusement, cela a probablement favorisé les non réponses et peut-être même entraîné un biais de désirabilité où le patient répond ce qu'il imagine être juste plutôt que ce qu'il pense réellement.

De plus, certains items du questionnaire étaient probablement mal formulés notamment celui relatif à la surprescription supposée d'ATB en France et en Limousin, où respectivement 15% et 30% des patients n'ont pas répondu.

Le Streptatest[®], aussi appelé test de diagnostic rapide (TDR), était peut-être un terme trop précis. Nous aurions pu évoquer « un prélèvement de gorge » pour éviter toute confusion par les patients.

- Un biais de mémorisation :

Sur les questions relatives aux pratiques concernant les ATB, nous avons fait appel à la mémoire à long terme des patients avec tous les oublis que cela peut suggérer. Nous aurions

pu limiter la question aux 2 dernières années comme cela est parfois fait dans la littérature afin de lutter contre ces souvenirs potentiellement imprécis.

Notre étude présente de nombreux points forts.

Grâce à l'investissement exemplaire des médecins généralistes sélectionnés et à la forte participation de leurs patients, le nombre d'inclusion de notre étude a été au-delà de nos attentes. Cet effectif total important a renforcé la puissance de notre enquête.

En choisissant un thème sur les antibiotiques, nous nous sommes intéressés à un vrai problème de santé publique d'actualité. Notre questionnaire est exhaustif et aborde différentes composantes sur le sujet, ce qui permet une bonne vision d'ensemble de la problématique. D'autant plus qu'il s'agit, semble-t-il, de la première étude à s'intéresser à ce sujet localement.

Ainsi, les conclusions de notre enquête pourraient apporter un réel intérêt dans la manière d'aborder la question relative aux ATB et à leurs prescriptions en fonction des connaissances et attentes des patients.

IV.2. Analyse des principaux résultats

Le profil des patients participant à l'étude reste globalement représentatif de la démographie du Limousin. Les femmes qui représentent 51,8% de la population limousine, ont répondu massivement à l'enquête par rapport aux hommes (69% vs 31%) [54]. Elles sont plus réceptives à ce genre de sollicitation. Ce constat n'est pas étonnant et se vérifie dans de nombreuses autres thèses réalisées dans des conditions similaires [55].

La répartition des patients selon les catégories socio-professionnelles définies par l'INSEE montre une part plus importante de professions intermédiaires et employés dans notre étude par rapport à la moyenne en Limousin (respectivement 18% vs 12,3% et 24% vs 15,7%). Par contre les ouvriers et les personnes sans activités professionnelles sont moins représentés que dans la moyenne limousine (respectivement 7% vs 12,6% et 8% vs 13,4%). Les autres catégories socio-professionnelles sont représentatives de la démographie limousine [56]. La variabilité de consommations de soins médicaux entre ces différentes catégories socio-professionnelles expliquent probablement cette répartition.

Dans la littérature scientifique sur les ATB, c'est le niveau d'étude qui est généralement pris en compte dans les analyses statistiques plutôt que la catégorie socioprofessionnelle. A ce titre, nous n'avons utilisé la classification INSEE que dans une considération descriptive car nous ne pouvions pas réaliser de comparaisons objectives par rapport aux autres études sur le sujet.

Les connaissances des patients limousins concernant les ATB sont globalement comparables à la moyenne nationale et restent très perfectibles.

Seulement 56% des 527 patients ayant rempli entièrement le questionnaire ont répondu correctement à la fois sur l'efficacité des ATB sur les bactéries et leur absence d'efficacité sur les virus.

Paradoxalement, les patients ont plus conscience de l'utilité des ATB en cas d'infection bactérienne que de leur inutilité pour traiter une pathologie virale (69% vs 62%). Et en même

temps, ils sont plus nombreux à répondre « ne sait pas » à la question relative aux bactéries par rapport aux virus (22% vs 15%).

Ces résultats confirment que les connaissances des patients sur le sujet restent assez confuses. Ce flou, pour près de 1 patient sur 2, entretient les fausses croyances avec le risque de mésusage qui les accompagnent. En effet, connaître le domaine d'action spécifique des ATB est à la base de la prise en charge de toutes pathologies infectieuses.

Les femmes, peut-être parce qu'elles sont plus attentives à leur santé, semblent mieux informées que les hommes sur la cible des ATB. Ce sont aussi elles qui accompagnent régulièrement leurs enfants en consultation. Les viroses étant fréquentes à ces âges-là, elles sont probablement mieux sensibilisées aux indications des traitements ATB.

Dans notre étude, moins de 1 homme sur 2 sait qu'un ATB n'est pas efficace sur les virus. Les jeunes de moins de 30 ans et les plus de 60 ans sont les moins catégoriques sur l'efficacité des ATB sur les bactéries. Cela prouve le travail d'éducation qu'il reste à faire notamment chez ces patients-là.

Notre enquête retrouve des résultats comparables, voire même légèrement supérieurs à l'étude entreprise par Robert et al., entre décembre 2014 et avril 2015, portant sur la même thématique.

293 patients vivant dans une aire rurale dans les Ardennes ont été interrogés, à l'aide d'un questionnaire distribué dans 14 cabinets de médecine générale, sur leurs connaissances concernant les ATB. Parmi eux, 66% savaient que les ATB étaient efficaces sur les bactéries, 31% pensaient à tort qu'ils étaient efficaces sur les virus et 44% savaient que les ATB étaient à la fois efficaces sur les bactéries et inefficaces sur les virus.

Les catégories les moins informées étaient les patients de moins de 30 ans, les hommes et ceux ayant un faible niveau socio-culturel [57].

Ces chiffres, en corrélation avec les nôtres, confirment les connaissances relativement imparfaites des patients sur le domaine d'action des ATB.

En comparant nos résultats à l'étude Nicolle réalisée en 2006 ; soit quatre ans après le lancement de la campagne « les ATB, c'est pas automatique » ; nous constatons qu'en 11 ans, les connaissances sur le sujet ne se sont pas améliorées, bien au contraire.

Entre décembre 2005 et février 2006, 4112 personnes ont été interrogées par téléphone sur leurs connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux.

Ils étaient alors environ 2/3 à être d'accord sur l'inutilité des ATB en cas de maladie d'origine virale (66,7% soit + 4% par rapport à notre étude). Les femmes étaient plus informées que les hommes (69,6% vs 63,5%), probablement parce qu'elles suivaient plus les émissions sur la santé à la télévision (70% vs 50%), et qu'elles lisaient plus régulièrement des magazines sur ce thème (60% vs 32% des hommes).

Déjà à l'époque, les plus jeunes et les plus âgés étaient les catégories d'âge les moins bien informées en ce qui concerne les ATB (64,3% des 18-24 ans et 61,6% des ≥ 65 ans) [58].

Bien que notre étude se concentre exclusivement sur une population consultant en médecine générale alors que l'enquête Nicolle intégrait l'ensemble du grand public, les conclusions sont comparables quant aux caractéristiques des personnes les moins informées. En 11 ans, il semble donc qu'aucun effort n'ait été fait pour combler spécifiquement ce manque de connaissances chez ces populations cibles (les hommes, les jeunes et les personnes âgées).

Au même titre, nous pouvons nous interroger sur l'impact réel des campagnes de sensibilisation lancées après 2006, puisque les connaissances des patients sur les ATB n'ont pas progressé.

A la question les ATB sont-ils toujours efficaces, près de 4 patients interrogés sur 10 répondent par l'affirmative. Cela confirme que les ATB sont encore trop perçus comme une sorte de médicament miracle.

Ce mythe de « produit réponses à tout » est très ancré dans l'imaginaire collectif. Il revient au médecin, à chaque prescription d'ATB, de rappeler ses indications limitées, les effets indésirables potentiels et les conséquences d'une utilisation inadaptée à court et moyen terme sur le microbiote, afin de lutter contre ces aprioris et développer le sens critique du patient.

Parmi les 63% de patients qui estiment que les ATB ne sont pas toujours efficaces, la première des explications données est liée au phénomène de résistance. Le terme de résistance n'a volontairement jamais été explicité dans le questionnaire car nous voulions amener les patients à en parler spontanément.

Ce phénomène est bien connu, certains patients parlant même de bactéries mutantes ou du risque d'accoutumance de l'organisme en cas de surexposition aux ATB.

Par ailleurs, ils ont conscience que les ATB n'agissent pas sur tout type d'infection ou sur tout type de bactéries. Ils savent également que la décision de débiter un traitement ATB dépend d'un contexte clinique particulier (antécédents, co-morbidités...).

Une mauvaise tolérance et observance sont aussi évoquées pour justifier ce manque d'efficacité.

Dans leur grande majorité les réponses à la question ouverte sont pertinentes. Les patients connaissent et évoquent spontanément le phénomène de résistance.

Les réponses à la question relative à la surprescription supposée d'ATB montrent que 8 patients sur 10 pensent qu'il y a trop d'ATB prescrits en France. Ce chiffre, qui prouve que les patients sont effectivement sensibilisés à la problématique du mésusage des ATB, doit-être relativisé par rapport au 15% de non réponses. Ce nombre élevé de données manquantes peut-être expliqué par une mauvaise formulation de la question mais révèle tout de même un relatif désintérêt pour cette thématique.

A l'échelle locale, les résultats sont encore plus flagrants puisque 30% de l'effectif total des patients n'a pas répondu à la question relative à la surprescription supposée d'ATB en Limousin.

D'ailleurs, ils sont encore moins nombreux à penser qu'elle peut être un problème localement, alors même que nous étions, il y a encore 10 ans les plus gros consommateurs d'ATB chez les enfants de moins de 15 ans.

La surprescription d'ATB en France et en Limousin et ses conséquences immédiates et à long terme pour chacun d'entre nous reste un concept flou qui n'a pas beaucoup intéressé notre panel de patients. Comme s'il s'agissait d'une problématique lointaine sans conséquences locales ou personnelles.

Les messages sur cette thématique n'ont pas été assez relayés par les médias nationaux et locaux et par les professionnels de santé.

Malgré tout, 88% des patients qui pensent qu'il y a encore aujourd'hui une surprescription d'ATB en France, imaginent que ça doit aussi être le cas en Limousin.

Le médecin généraliste doit s'appuyer sur la relation privilégiée qu'il entretient avec ses patients pour donner régulièrement et à bon escient quelques informations simples sur les conséquences de la surconsommation d'ATB, afin de plus les concerner sur ce sujet.

Au final, les connaissances des patients limousins sur les ATB sont en adéquation avec les connaissances des français, elles ont tendance à stagner depuis 2006.

Les patients connaissent le phénomène de résistance et savent que la surprescription d'ATB est un problème en France, bien qu'ils n'y portent vraisemblablement pas d'intérêt majeur.

Les catégories les moins informées restent les jeunes adultes de moins de 30 ans, les sujets âgés de 60 ans et plus ainsi que les hommes. Ils doivent être les cibles prioritaires du médecin généraliste afin d'améliorer leurs connaissances et limiter les risques de mésusage.

IV.3. Discussion des objectifs secondaires

IV.3.1. Influence des campagnes de sensibilisation 15 ans après

Le slogan, « les ATB, c'est pas automatique », relayant un message simple, accrocheur, a été largement diffusé et est resté très présent dans la mémoire des patients même 15 ans après, puisque 93% des patients interrogés en ont entendu parler.

L'Assurance maladie en association avec IPSOS santé a rendu, en juin 2006, ses conclusions concernant la portée de cette campagne éducative sur les ATB.

A l'époque, 69% du panel des 1014 personnes interrogées se souvenait avoir lu, vu ou entendu parler d'une campagne publicitaire sur les ATB.

En plus de l'objectif chiffré de baisse des prescriptions d'ATB qui a été largement atteint, les objectifs indirects étaient de casser les automatismes de prescriptions, de faire évoluer l'image des ATB vers plus de rationnel, de favoriser la capacité décisionnaire du médecin en allégeant la pression du patient et d'augmenter les connaissances des patients.

Les médecins ont bien accueilli cette campagne. Elle leur a permis de mieux appréhender la non prescription d'ATB tout en renforçant leur relation avec les patients.

Quant aux patients, ils ont développé des connaissances nouvelles mais fragiles sur le sujet [59].

Cette campagne souhaitait en priorité modifier les comportements concernant l'utilisation des ATB en cas de rhinopharyngite, angine et bronchite.

Nos résultats ne permettent pas de confirmer que leur objectif a été maintenu 15 ans après. Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre la connaissance de cette campagne et les représentations de l'intérêt des ATB en cas de rhinopharyngite ou de bronchite. En cas d'angine, la différence est minime. 63% des patients qui ont entendu parlé du slogan « les ATB, c'est pas automatique », savent qu'il ne faut pas traiter obligatoirement une angine par ATB. Ce résultat est quasiment superposable à la moyenne globale des réponses à la question (61%).

Au final, le slogan a été retenu, mais il n'entre pas suffisamment dans les détails, il n'explique pas pourquoi ce n'est pas automatique ni par quoi remplacer les ATB. A ce titre, la mémorisation est restée superficielle.

Le slogan de la deuxième campagne, « les ATB, utilisés à tort, ils deviendront moins forts », est connu par 86% des patients interrogés. Ce résultat, bien que moins important que celui obtenu pour la première campagne, reste conséquent. Et cela est un peu étonnant, puisqu'il va à l'encontre des rapports faisant état d'une campagne peu audible du grand public et qui a eu un effet limité sur les prescriptions d'ATB [31]. Il s'agit d'un exemple précis de biais de mémorisation ou de désirabilité potentiels.

Les patients limousins ont effectivement entendu parler massivement de cette campagne mais la portée du message a été moins forte que la première campagne.

Elle devait introduire, indirectement, le principe de résistance dans la sphère publique. Quinze ans après, notre étude ne permet pas d'évaluer cet impact, bien que le phénomène de résistance soit évoqué fréquemment pour justifier une inefficacité des ATB.

En se concentrant sur les caractéristiques des patients, nous constatons encore une fois que les patients de moins de 30 ans ont moins de souvenirs de ces 2 campagnes que les autres tranches d'âge, probablement en raison de leur jeune âge à cette époque-là. Ils sont même ¼ à n'avoir jamais entendu parlé du deuxième slogan.

Les patients de 70 ans et plus se souviennent en revanche mieux de la deuxième campagne que de la première sans que cela soit vraiment explicable.

Globalement, les patients qui connaissent ces campagnes ne sont pas susceptibles de mieux savoir si les ATB sont efficaces sur les bactéries ou les virus que la moyenne globale des réponses à ces questions.

Un peu plus d'un patient sur 2 dit avoir modifié son comportement vis-à-vis des ATB après avoir entendu parlé de la première et/ou de la deuxième campagne d'information sur les ATB (54% et 55%).

Pour ceux qui confient ne pas avoir modifié leur comportement, étaient-ils déjà sensibilisés sur le sujet, faisaient-ils totalement confiance à leur médecin traitant pour les prescriptions d'ATB ou étaient-ils non concernés par la question car peu consommateurs d'ATB ?

En tout cas, les deux campagnes semblent avoir eu le même impact direct sur les comportements des patients limousins.

Par ailleurs, les patients qui ont modifié leur comportement ont mieux compris la problématique de la surprescription d'ATB en France et en Limousin ce qui est positif dans la lutte contre l'antibiorésistance.

Le rapport Eurobaromètre spécial 407 sur la résistance aux antimicrobiens, coordonné par la Commission européenne et réalisé par le réseau TNS Opinion & Social en 2013, a tenté d'évaluer, entre autres, l'impact des campagnes d'information sur les ATB, en s'appuyant sur des entretiens auprès de 26 680 citoyens européens dont 1053 français.

65% des français, soit le plus haut taux d'Europe, se souvenaient avoir reçu des informations au cours des 12 derniers mois recommandant de ne pas prendre des antibiotiques quand cela n'était pas nécessaire (moyenne européenne 33%).

En France, les sources d'informations principales étaient les médias (y compris les campagnes d'information) (52%) et les professionnels de santé (10%).

A l'échelle européenne, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à avoir reçu ces informations, les 15-24 ans en avaient moins reçu que la moyenne des personnes interrogées.

Seulement 27% des français ont déclaré avoir changé d'avis après l'obtention de ces informations (moyenne européenne 36%), probablement parce qu'ils avaient déjà des connaissances objectives sur les ATB qui ont juste été confortées.

Cette grande enquête européenne a révélé que les campagnes d'information sur les ATB sont efficaces surtout dans les pays comme la France où les connaissances sont inférieures à la moyenne.

Elle confirme également nos conclusions, à savoir que ces campagnes doivent être ciblées pour toucher en priorité les patients les moins informés [60].

Au final, les campagnes de sensibilisation sur les ATB sont d'un intérêt manifeste pour le patient et le médecin. Il serait probablement intéressant de les relancer, à la fois massivement et surtout en ciblant les patients peu informés, au début de chaque hiver pour maintenir un niveau de connaissance correct.

Le message relayé par la première campagne a été mieux perçu que celui de la deuxième campagne mais ont-ils été vraiment compris ? De nombreuses années après, la question reste posée.

En plus de ces campagnes, le rôle du médecin traitant pour relayer et étayer ces informations, est primordial afin de poursuivre les changements de comportements vis-à-vis des ATB.

IV.3.2. Analyse de la représentation des patients concernant l'intérêt des ATB dans les pathologies infectieuses les plus prévalentes en médecine générale

Les patients ont d'excellentes représentations concernant l'absence de recours systématique à un ATB en cas de fièvre, rhinopharyngite ou gastroentérite.

Ils savent aussi pertinemment qu'une pneumonie se traite par ATB (82%) tout comme une infection urinaire mais dans une moindre mesure (74%). Cette différence s'explique par le fait que la cystite est une pathologie exclusivement féminine. D'ailleurs, les hommes, qui ne sont pas concernés par les cystites, ont statistiquement plus de doute quant à l'usage obligatoire des ATB pour traiter ce type d'infection.

Bien qu'objectifs prioritaires de la campagne « les ATB, c'est pas automatique », encore trop de patients pensent qu'une angine se traite systématiquement par ATB (39%). Ce constat est même plus net dans le cadre d'une bronchite où plus d'un patient sur 2 estime que l'antibiothérapie doit-être automatique.

Ces résultats prouvent que les campagnes d'information n'ont pas modifié durablement les a priori des patients.

En cas de bronchite, les patients de 60 ans et plus sont encore plus nombreux à croire qu'il faut obligatoirement introduire un ATB. Leurs représentations sont peut-être faussées par leur plus grande fragilité et leurs nombreuses co-morbidités qui obligent le médecin à prescrire plus facilement un ATB.

Trois patients sur 10 pensent encore qu'un ATB est nécessaire pour traiter une grippe. Ce résultat peut sembler inattendu étant donné que la grippe est une pathologie extrêmement fréquente, qui fait l'objet d'une médiatisation importante chaque hiver. Pourtant il reflète bien la contradiction qui peut exister entre les connaissances théoriques des patients sur l'indication des ATB et leur propre ressenti clinique.

Entre 2002 et 2006, une enquête barométrique « regards croisés patients/médecins sur la relation aux ATB », menée par l'institut IPSOS, a évalué annuellement les résultats des actions menées par l'Assurance maladie.

En 2002, les ATB étaient efficaces dans tous les cas pour 42% des personnes interrogées en cas d'angine (contre 23% en 2006) et pour 34% des personnes interrogées en cas de grippe (contre 23% en 2006) [61][62].

En 2006, 26% des personnes interrogées savaient que les ATB étaient inefficaces sur la rhinopharyngite et 33% sur la grippe [62].

Comparativement à notre étude, les connaissances sur l'intérêt des ATB en cas de grippe ne progressent pas alors qu'elles sont désormais bien meilleures concernant la rhinopharyngite. Ces résultats confirment quelques progrès mais aussi une tendance à la stagnation telle que précédemment décrite.

En cas d'otite, un peu plus de la moitié des patients interrogés croient qu'un traitement ATB est absolument nécessaire. La recommandation qui consiste à réévaluer cliniquement le

patient de plus de 2 ans à 48h avant de prescrire un ATB, n'est probablement pas assez appliquée en pratique quotidienne ce qui explique ce résultat.

Globalement, nos résultats sont un peu différents d'une étude menée en 2015 par Demoré et al., dans le nord-est de la France, sur 200 patients. Ils étaient alors 7% à penser qu'un ATB doit toujours être prescrit en cas de température > 38°C ; 26,5% en cas d'angine ; 21,5% en cas de bronchite et 28% en cas d'otite. Cette différence est probablement due à la présentation distincte des 2 questionnaires. Dans cette étude, à la question « Peut-on prescrire des antibiotiques dans les situations suivantes ? », la personne interrogée avait le choix entre « jamais, parfois ou toujours », ce qui explique le pourcentage moins important de réponses affirmatives [63].

Il est important de noter que les patients de moins de 30 ans ont tendance à plus associer affections virales et ATB : 29% pensent que le recours aux ATB est systématique en cas de rhinopharyngite, 47% en cas de grippe et 34% en cas de gastroentérite.

A l'inverse, ils sont 32% à ne pas traiter une pneumonie par ATB.

Ces résultats nous obligent à nous interroger sur la raison de ces représentations erronées chez les adultes de moins de 30 ans. Ce sont des patients jeunes, actifs. Ils sont rarement malades, peu consommateurs de soins médicaux et probablement moins réceptifs aux informations sur la santé dans les médias.

Notre devoir en tant que médecin est de lutter contre ces fausses connaissances en renforçant l'éducation de ces patients, dès que l'occasion s'y prête, y compris lorsqu'ils viennent en consultation avec leurs enfants.

Au final, les connaissances sur les indications réelles des ATB sont disparates en fonction des pathologies. Les représentations restent médiocres en ce qui concerne les angines, bronchites, gripes et otites.

Afin de lutter contre les nombreuses idées reçues, le travail d'éducation du médecin doit-être sans cesse répété notamment chez les patients de sexe masculin et les jeunes adultes de moins de 30 ans.

IV.3.3. Evaluation des pratiques des patients en termes de consommation d'ATB

Près de 9 patients sur 10 disent n'avoir jamais insisté auprès de leur médecin pour obtenir une prescription d'ATB.

Malgré ce que nous aurions pu imaginer, l'immense majorité des patients interrogés respecte la décision médicale et font confiance à leur médecin. Leur volonté d'obtenir un traitement efficace n'est pas synonyme de prescription d'ATB comme cela peut être parfois ressenti par le médecin [64].

Cela confirme les incompréhensions ou mauvaises interprétations du médecin concernant les attentes du patient.

Une étude danoise menée par Lauridsen et al., publiée en 2017, s'est intéressée aux attentes des patients consultant en médecine générale pour une symptomatologie d'infections respiratoires aiguës.

Les 361 patients interrogés via un questionnaire voulaient en majorité un examen clinique (94,6%) et une explication sur les symptômes présentés (85,9%). Seulement 32,4% des patients attendaient un traitement ATB (et l'obtenaient 8 fois plus facilement que les patients qui n'en voulaient pas) [65].

L'étude qualitative menée par Nourry pour son travail de thèse en 2015 renforce l'idée d'une confusion entre les désirs du patient tels que perçus par le médecin et leurs demandes clairement formulées.

A l'aide de 12 entretiens semi-dirigés réalisés dans la région Ouest de la France, elle s'est intéressée à l'opinion des patients concernant les prescriptions d'ATB en cas d'infection respiratoire en médecine générale. Là aussi, il apparaissait que l'attente des patients porte avant tout sur l'obtention d'un diagnostic, d'un soulagement, d'une information ou éventuellement d'une justification d'un arrêt de travail et non sur l'introduction d'une antibiothérapie. La pression de prescription ressentie par le médecin, génératrice de prescriptions inadaptées d'ATB, ne correspond pas nécessairement à la réalité des espérances du patient [66].

A noter que dans notre étude, ce sont les 50-59 ans qui insistent le plus pour obtenir des ATB, alors même qu'ils semblent bien informés sur le sujet. Il n'existe donc pas de corrélation, comme nous aurions pu l'attendre, entre les connaissances des patients sur les ATB et leurs attitudes en pratiques courantes.

1/3 des patients ont déjà arrêté prématurément un traitement ATB parce qu'ils se sentaient mieux, ce qui exclut de facto les arrêts pour un problème de mauvaise tolérance. Cette mauvaise observance thérapeutique est surtout le fait des hommes (44%) et considérablement des patients âgés de 18-29 ans (71%) et de 30-39 ans (49%).

Arrêter prématurément un traitement entraîne un surrisque d'automédication (38%).

Il est donc primordial d'insister sur l'importance de respecter la durée du traitement à chaque prescription d'ATB surtout chez les hommes et les patients de moins de 40 ans.

L'automédication semble une pratique peu répandue (seulement 22 % des patients y ont déjà eu recours), sauf chez les patients âgés de 18-29 ans (50%) et les 30-39 ans (29%).

36% des patients qui pensent que les ATB sont efficaces sur les virus se sont déjà automédiqués.

L'automédication accroît grandement le risque de mésusage des ATB et doit-être combattue. Il est préférable d'éviter que le patient n'accumule des ATB en bannissant les prescriptions « au cas où » en prévision d'un voyage, ou en inscrivant « à renouveler » dans le cadre de

cystites fréquentes. Et il est primordial d'informer les patients, notamment les plus coutumiers du fait, sur les risques liés à l'automédication.

La thèse réalisée par Ait-Mouhoub, en 2015, a évalué les habitudes en termes d'automédication de 132 patients consultant en médecine générale en Picardie. 28% d'entre eux s'étaient déjà automédiqués aux ATB alors même qu'ils savaient pertinemment que cette attitude était risquée (82%) [55].

En plus d'avoir globalement des résultats comparables à notre étude, cette thèse montre le paradoxe qui existe entre un patient qui souhaite s'émanciper en s'automédiquant tout en sachant clairement qu'en faisant ça, il prend un risque pour sa santé.

L'enquête Opinionway réalisée en octobre 2018, bien que critiquable d'un point de vue scientifique, est intéressante car elle montre une tendance identique à la nôtre à l'échelle globale de la population française.

Au cours des 2 dernières années, sur un échantillon de 1012 français de plus de 18 ans, 8% ont expliqué s'être déjà automédiqués (20% des 25-34 ans), 14% ont arrêté prématurément un traitement ATB (27% des 18-24 ans et 24% des 25-34 ans), 16% ont demandé une prescription d'ATB à leur médecin (30% des 18-24 ans et 22% des 25-34 ans) [67].

Cette enquête confirme nos résultats concernant les comportements à risque des jeunes adultes et cette tendance risque de s'aggraver. Afin de lutter contre ces pratiques qui favorisent l'antibiorésistance, les médecins généralistes doivent informer ces patients cibles en leurs délivrant des messages simples et concis pour les amener à revoir leurs pratiques en termes de consommation d'ATB.

A ce titre, le médecin peut s'appuyer sur la technique de l'entretien motivationnel pour faciliter les changements de comportements. Cette technique permet au médecin d'accompagner le patient dans l'exploration de ses propres représentations, d'identifier et d'aider à la résolution de l'ambivalence qui existe entre ses demandes et ses connaissances. Dans le cadre du DDPD, il faut Demander au patient ce qu'il sait, Demander s'il accepte qu'on lui fournisse des informations, Partager les informations adaptées, et Demander au patient ce qu'il va mettre en place en pratique [68].

Le recours à un deuxième avis médical en cas de refus de prescription d'ATB par le médecin traitant est une pratique marginale. Les patients respectent le diagnostic et le traitement mis en place par leur médecin, d'autant plus que l'accès à d'autres praticiens peut être compliqué en zone rurale limousine. Ce résultat est rassurant car le nomadisme médical favorise probablement le mésusage des ATB et doit-être évité le plus possible.

Au final, les jeunes adultes de moins de trente ans, en plus d'avoir des connaissances très approximatives sur les ATB, prennent de mauvaises habitudes en termes de consommation d'ATB. Il est tout à fait normal qu'ils souhaitent devenir des acteurs majeurs de leur santé mais cela doit se faire en coordination avec leur médecin traitant. Ce dernier doit prévenir ces comportements potentiellement dangereux en informant précisément son patient sur les ATB. C'est en renforçant le lien médecin/patient qu'une bonne alliance thérapeutique sera obtenue.

IV.3.4. Evaluation indirecte du rôle du médecin généraliste dans l'éducation des patients

Dans notre étude, environ un médecin sur 2 se plie aux exigences du patient lorsque celui-ci insiste pour avoir un ATB.

Dans certaines situations, le médecin lui-même peut avoir un doute diagnostique ce qui justifie partiellement cette prescription. Mais dans la majorité des cas, le médecin agit contre ses convictions médicales en pensant satisfaire son patient.

L'étude PAAIR 1 menée en 2001 par Attali et al., a tenté d'explorer les raisons qui poussent les médecins généralistes à prescrire injustement des ATB dans des infections respiratoires présumées virales.

Menée dans le cadre théorique du « praticien réflexif », cette recherche a utilisé la technique dite de l'incident critique associée à des entretiens collectifs afin d'identifier les raisons de la prescription et d'explorer les stratégies de conviction efficaces permettant la non prescription.

30 médecins généralistes enseignants de région parisienne ont été invités à décrire :

- Des incidents critiques à l'issue favorable qui aboutissaient à la non prescription d'ATB après une adaptation stratégique.
- Et des incidents critiques à l'issue défavorable qui conduisaient à la prescription d'ATB par renoncement ou échec de la mise en place d'une stratégie de non prescription.

11 « situations critiques » ont été décrites :

- Le patient souhaitait avoir des antibiotiques,
- Le patient faisait référence à des expériences passées, en particulier lors d'expériences considérées à tort ou à raison comme des échecs médicaux,
- Le traitement antibiotique avait déjà été commencé,
- Le patient renvoyait à des épreuves personnelles ou familiales douloureuses,
- La prescription d'antibiotiques n'était pas le principal problème de la consultation,
- Plusieurs médecins étaient mis de façon implicite ou explicite en concurrence, parfois le médecin était mis en concurrence avec sa propre pratique de prescription antérieure,
- Il s'agissait du deuxième ou troisième contact pour cet épisode,
- Le patient paraissait fatigué ou très fatigué,
- Le malade était perçu comme « à risques »,
- Le médecin doutait de l'origine virale de la maladie,
- La conviction du médecin était forte et opposée aux recommandations.

Les stratégies de conviction pour éviter les prescriptions reposaient sur :

- Le repérage très tôt au cours de la consultation que la non-prescription risquait de poser problème,
- La prise de décision rapide de ne pas prescrire puis la négociation au cours de la consultation,
- La verbalisation explicite de la demande par le patient puis l'explication à partir des craintes et des représentations du patient,
- La réalisation d'un examen précis, ritualisé et commenté à chaque étape,
- L'explication de la différence entre virus et bactéries, l'action et les effets indésirables des antibiotiques,
- Et la proposition d'une cause non infectieuse de « rechange », d'une alternative thérapeutique ou d'un suivi.

En cas de non-prescription, si la majorité des malades semblaient satisfaits, une partie non négligeable d'entre eux étaient mitigés, voire franchement mécontents. Les médecins, eux, se disaient assez souvent insatisfaits. Ils avaient un sentiment de culpabilité, voire se sentaient dévalorisés d'avoir échoué à ne pas prescrire.

Par ailleurs, au décours de la recherche, les praticiens semblaient s'interroger plus souvent sur la réalité de la pression subie. Ils différençaient ainsi mieux la pression ressentie de la demande formulée. Ils étaient donc amenés à travailler sur leurs propres représentations et étaient parfois surpris que les malades acceptent une prescription sans antibiotique [69].

Un peu plus d'un tiers des patients interrogés disent avoir déjà bénéficié d'une prescription différée d'ATB à n'utiliser qu'en cas de persistance des symptômes. 96% d'entre eux disent avoir respecté et attendu avant de prendre ou non ces ATB. Les femmes en ont plus bénéficié que les hommes (45% vs 29%), probablement car elles incarnent mieux la patientèle auquel ce genre de prescription est destiné et qu'elles sont mieux représentées dans notre échantillon.

En effet, l'utilisation d'ordonnances différées est une alternative acceptable pour le patient et le médecin sous certaines conditions.

Le médecin doit donner une information claire et adaptée concernant les signes d'aggravation ou de surinfection bactérienne à surveiller. Le patient doit être en capacité de comprendre ces informations. Auquel cas, les risques de mésusage ou d'automédication sont majorés.

Dans ces conditions d'automédication dirigée, le patient est rassuré et responsabilisé. Il est parfaitement intégré dans la décision médicale. L'alliance thérapeutique entre le médecin et son malade se trouve renforcée. Le risque de conflit est limité, le médecin n'allant pas complètement à l'encontre de son patient qui pensait sortir de la consultation avec une prescription d'ATB. Cela peut aussi éviter une consultation supplémentaire et un potentiel nomadisme médical.

Une méta-analyse menée par l'organisme Cochrane en 2017, regroupant 3555 patients répartis en 11 études, a réalisé un retour d'expérience sur les prescriptions retardées d'ATB en cas d'infections respiratoires. Bien que les résultats soient difficilement analysables, du fait d'une méthodologie différente dans chaque étude, il n'est pas retrouvé de différence significative dans les stratégies de prescription (entre une prescription reportée, immédiate ou une non prescription d'ATB). Malgré tout, les patients semblaient plus satisfaits en cas de prescription reportée par rapport à une non prescription (87% vs 82%). Les ATB reportés réduisaient significativement la prise du traitement par rapport à la prescription immédiate (31% vs 93%) mais le risque d'utilisation ultérieure en automédication était par contre plus important [70].

Ce type de prise en charge peut être amené à se développer, elle doit être cependant limitée à une patientèle précise.

En effet, d'après l'étude anglaise réalisée par McNulty et al. et menée auprès de 1625 patients de plus de 15 ans, seulement 17% d'entre eux avaient entièrement compris le principe de prescription reportée d'ATB et la moitié y était favorable [71].

Cette étude confirme l'importance de bien cibler les quelques patients, ciblées et favorables au principe, qui peuvent bénéficier de la prescription différée d'ATB.

Une étude norvégienne menée par Høye et al., a montré que 46% des patients qui avaient bénéficié d'une prescription différée d'ATB, avaient finalement pris les ATB, surtout en cas de fièvre ou s'ils se sentaient très malades. Dans la majorité des cas ils se sentaient confiants pour décider quand utiliser la prescription (86%) et préféraient recevoir une prescription différée dans des situations futures similaires (89%). Par contre, 39% des patients ont gardé les ATB pour plus tard avec le risque d'automédication que cela suppose [72].

Un peu plus de 7 patients sur 10 ont tendance à être rassurés si leur médecin leur apportent la preuve qu'un ATB n'est pas nécessaire pour traiter leurs symptômes grâce à des examens complémentaires.

L'objectif est de trouver un équilibre entre rassurer le patient de l'absence de surinfection bactérienne à l'aide de moyens facilement accessibles et encadrer les coûts de ces examens étant donné le caractère banal et rapidement favorable de la plupart de ces pathologies. L'utilisation large des bandelettes urinaires en cas de symptomatologie de cystite ou la réalisation systématique du Streptatest[®] dans le cadre d'une angine doivent être la norme. Le rapport entre l'intérêt clinique et les coûts ne sont pas en faveur d'une recherche systématique d'un syndrome infectieux biologique, d'une réalisation d'une radiographie thoracique ou d'un prélèvement nasal à la recherche de la grippe. Leur utilisation doit-être limitée à certains cas atypiques.

Seulement 28% des patients connaissent le Streptatest[®] pour aider à la prescription d'ATB dans le cadre d'une angine.

Etonnement, les patients âgés de 18 à 29 ans sont moins d'un quart à le connaître alors qu'ils étaient censés être les principaux bénéficiaires de ce test.

Au moment de l'introduction gratuite des TDR dans les cabinets médicaux en 2002, ils avaient entre 3 et 14 ans, un âge où les angines sont les plus fréquentes. Ils auraient dû donc largement bénéficier de ce test.

Le fait que les plus de 60 ans connaissent peu le principe du TDR est logique, les angines étant rares à ces âges-là.

Les femmes, en accompagnant régulièrement leurs enfants en consultation, connaissent mieux le Streptatest[®] que les hommes qui ne sont que 15% à savoir qu'il existe.

Ces pourcentages qui semblent faibles, sont à mettre en corrélation avec les données de commandes de TDR des médecins généralistes auprès de la CPAM.

En 2017, 40% des médecins généralistes en ont commandé soit 10 points de plus qu'en 2014 [73].

Bien que les commandes de TDR aient nettement progressé ces dernières années, elles restent insuffisantes au regard de leur intérêt clinique.

Pour son travail de thèse réalisé en 2012, Saunier s'est intéressé aux pratiques des médecins généralistes installés en Haute-Vienne concernant l'utilisation du TDR. Avec 28,2% de commandes en 2010, la Haute-Vienne se situait un peu au-delà de la moyenne nationale de l'époque (25,41%).

Parmi les 239 médecins généralistes contactés par mail ou appel téléphonique, 87,03% disposaient du TDR au cabinet et 69,9% l'utilisaient régulièrement. En cas de non utilisation, le temps demandé pour sa réalisation et son inutilité pour la décision thérapeutique étaient mis en avant [74].

Développer l'utilisation du TDR semble essentiel. En effet, les patients qui sont informés de l'existence de ce test, savent nettement mieux que les ATB sont efficaces sur les bactéries et non sur les virus, et qu'une angine ne nécessite pas systématiquement de traitement ATB.

Effectivement, le médecin généraliste se doit de justifier la réalisation du prélèvement de gorge en expliquant la différence, indétectable cliniquement, entre une angine virale et bactérienne à streptocoque, et les thérapeutiques qui en découlent. Les connaissances générales sur les ATB des patients sont ainsi améliorées.

L'étude de Michel-Lepage et al, de 2012 portant sur 1126 médecins généralistes français a montré que 60,1% d'entre eux avaient utilisé le TDR pour leur dernier patient âgé de 3 à 16 ans et porteur d'une angine. Le TDR s'est retrouvé positif dans 29,6% des cas. Parmi ceux qui n'ont pas utilisé le TDR, 50,2% ont prescrit des ATB (contre 30,5% quand le TDR est fait) [75].

En généralisant l'utilisation du TDR, nous développons les connaissances de nos patients sur les ATB et nous les éduquons à leur bon usage. De plus 20% de prescriptions abusives d'ATB pourraient être évitées.

Conclusion

La prise de conscience de l'importance de sauvegarder les ATB est réelle et passe par une nécessaire évolution des comportements à la fois des prescripteurs et de leurs patients.

Ainsi, les plans de lutte contre l'antibiorésistance se sont multipliés depuis le début des années 2000, chacun apportant son message plus ou moins percutant. Malgré tout, le changement durable des mentalités concernant les ATB tarde à arriver. Les connaissances des patients sur le sujet sont insuffisantes et ne progressent pas, en particulier chez les jeunes adultes, les personnes âgées et les hommes.

Les campagnes de sensibilisation sur les ATB sont nécessaires mais pas suffisantes pour modifier les comportements.

Les professionnels de santé, et en premier lieu les médecins généralistes, apparaissent comme un relai fondamental pour expliquer et étayer les messages sur la sensibilisation, lutter contre les a priori et les fausses représentations concernant les ATB en ciblant particulièrement les catégories de patients les moins informées sur le sujet. Il faut garder à l'esprit que moins d'un homme sur 2 sait qu'un antibiotique n'agit pas sur les virus. Seulement 68% des adultes de moins de 30 ans savent que les ATB sont efficaces sur les bactéries et 60% des plus de 70 ans.

Les adultes de moins de 30 ans sont encore 29% à penser qu'une rhinopharyngite nécessite systématiquement un traitement ATB et 47% en cas de grippe. Le travail d'éducation reste immense.

D'autant plus qu'ils ont tendance à avoir un mauvais usage des ATB en s'automédiquant (50%) et en arrêtant prématurément les traitements (71%).

Les patients veulent désormais être des acteurs de leur santé. En améliorant leurs connaissances sur les ATB, nous lutterons efficacement contre les mauvaises habitudes de consommations qui tendent à se développer chez les jeunes adultes.

De par la qualité de la relation qui l'unit à son patient, le médecin généraliste a donc un rôle éducatif primordial à jouer pour changer les comportements et ainsi limiter le risque de mésusage des ATB.

Références bibliographiques

- [1] F. Trémolières, « Quand le miracle antibiotique vire au cauchemar », *médecine/sciences*, vol. 26, n° 11, p. 925-929, nov. 2010.
- [2] J. Carlet *et al.*, « Society's failure to protect a precious resource: antibiotics », *The Lancet*, vol. 378, n° 9788, p. 369-371, juill. 2011.
- [3] World Health Organization, Éd., *Antimicrobial resistance: global report on surveillance*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2014.
- [4] G. Tomson et I. Vlad, « The need to look at antibiotic resistance from a health systems perspective », *Ups. J. Med. Sci.*, vol. 119, n° 2, p. 117-124, mai 2014.
- [5] P. Nordberg, C. Stålsby-Lundborg, et G. Tomson, « Consumers and providers - Could they make better use of antibiotics? », *Int. J. Risk Saf. Med.*, vol. 17, n° 3-4, p. 117-125, 2005.
- [6] A. Fleming, « On the antibacterial action of cultures of a *Penicillium*, with special reference to their use in the isolation of *B. influenzae* », *Br. J. Exp. Pathol.*, vol. 10, n° 3, p. 226-236, juin 1929.
- [7] M. Lobanovska et G. Pilla, « Penicillin's Discovery and Antibiotic Resistance: Lessons for the Future? », *Yale J. Biol. Med.*, vol. 90, n° 1, p. 135-145, 2017.
- [8] C. Fletcher, « First clinical use of penicillin. », *Br. Med. J. Clin. Res. Ed*, vol. 289, n° 6460, p. 1721-1723, déc. 1984.
- [9] B. L. Ligon, « Penicillin: its discovery and early development », *Semin. Pediatr. Infect. Dis.*, vol. 15, n° 1, p. 52-57, janv. 2004.
- [10] « The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1945 », *NobelPrize.org*. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1945/summary/>. [Consulté le: 14-janv-2019].
- [11] A. Fleming, « Penicillin's finder assays its future », *The New York Times*, 26-juin-1945.
- [12] E. P. Abraham et E. Chain, « An enzyme from bacteria able to destroy penicillin. 1940 », *Rev. Infect. Dis.*, vol. 10, n° 4, p. 677-678, août 1988.
- [13] H. Gelband, M. Miller-Petrie, S. Pant, S. Gandra, et D. Levinson, « The State of the World's Antibiotics, 2015 », *Center for Disease Dynamics, Economics & Policy (CDDEP)*, 2015. [En ligne]. Disponible sur: https://cddep.org/publications/state_worlds_antibiotics_2015/. [Consulté le: 09-févr-2019].
- [14] T. P. Van Boeckel *et al.*, « Global antibiotic consumption 2000 to 2010: an analysis of national pharmaceutical sales data », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 14, n° 8, p. 742-750, août 2014.
- [15] United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, « Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013 », *Essential Medicines and Health Products Information Portal*, 2013. [En ligne]. Disponible sur: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js23172en/>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [16] « Antimicrobial consumption - Annual epidemiological report for 2017 », *European Centre for Disease Prevention and Control*, nov-2018. [En ligne]. Disponible sur:

<http://ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-consumption-annual-epidemiological-report-2017>. [Consulté le: 25-mars-2019].

- [17] Comité national de suivi du Plan pour préserver l'efficacité des antibiotiques, « Guide pour une méthode de calcul de la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé et en ville », 2006. [En ligne]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide-2-2.pdf>. [Consulté le: 22-avr-2019].
- [18] J. O'Neill, « Tackling drug-resistant infection globally - final report and recommendations », *Orion diagnostica*, mai-2016. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.oriondiagnostica.com/Stories/Tackling-drug-resistant-infections-globally---the-final-report-published/>. [Consulté le: 18-janv-2019].
- [19] ECDC, « The bacterial challenge - Time to react: a call to narrow the gap between multidrug-resistant bacteria in the EU and the development of new antibacterial agents », *European Medicines Agency*, sept-2009. [En ligne]. Disponible sur: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf. [Consulté le: 16-janv-2019].
- [20] J. Taylor *et al.*, « Estimating the economic costs of antimicrobial resistance: Model and Results », *RAND corporation*, 2014. [En ligne]. Disponible sur: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR911.html. [Consulté le: 16-janv-2019].
- [21] S. Maugat, A. Berger-Carbonne, M.-C. Ploy *et al.*, « Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France: une infection évitée, c'est un antibiotique préservé! », *Santé publique France*, nov-2018. [En ligne]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2018/Consommation-d-antibiotiques-et-resistance-aux-antibiotiques-en-France-une-infection-evitee-c-est-un-antibiotique-preserve>. [Consulté le: 14-janv-2019].
- [22] P. Cavalié et K. Hider-Mlynarz, « L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015 », *ANSM*, janv-2017. [En ligne]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Evolution-des-consommations-d-antibiotiques-en-France-entre-2000-et-2015-Point-d-Information>. [Consulté le: 20-oct-2017].
- [23] P. Cavalié, « Dix ans d'évolution des consommations d'antibiotiques en France », *ANSM*, 2012. [En ligne]. Disponible sur: http://www.puppem.com/Documents/Afssaps_Rapport_Antibiotiques-10ans_2000-2010_07-2012.pdf. [Consulté le: 17-janv-2019].
- [24] CPAM, « Rosp médecin traitant de l'adulte 2017 : focus sur les indicateurs », *Ameli*, 2017. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/rosp-medecin-traitant-de-ladulte-2017-focus-sur-les-indicateurs>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [25] M. Colomb-Cotinat, J. Lacoste, B. Coignard, S. Vaux, C. Brun-Buisson, et V. Jarlier, « Morbidité et mortalité des infections à bactéries multi-résistantes aux antibiotiques en France en 2012 - Etude burden BMR », *Santé publique France*, juin-2015. [En ligne]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2015/Morbidite-et-mortalite-des-infections-a-bacteries-multi-resistantes-aux-antibiotiques-en-France-en-2012>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [26] H. Pommier, « Quand les germes résistent aux antibios. », *le Populaire du centre*, p. 1, 17-oct-2016.

- [27]URCAM du Limousin, « Antibiotiques en Limousin : un plan d'action multicibles pour intensifier la nécessaire baisse des consommations », *Action santé limousin*, n° 24, p. 6-7, 2008.
- [28]OMS, « Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens », *Organisation mondiale de la Santé*, 2016. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/fr/>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [29]B. Marais *et al.*, « One world, one health: beyond the Millennium Development Goals », *The Lancet*, vol. 380, n° 9844, p. 805-806, sept. 2012.
- [30]European Centre for Disease Prevention and Control, « European antibiotic awareness day : Get informed », *European antibiotic awareness day*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: <http://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/get-informed>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [31]J. Carlet et P. Le Coz, « Tous ensemble, sauvons les antibiotiques : Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques », *Ministère chargé de la Santé*, 2015. [En ligne]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibiotiques.pdf. [Consulté le: 26-janv-2019].
- [32]B. Huttner et S. Harbarth, « “Antibiotics Are Not Automatic Anymore”—The French National Campaign To Cut Antibiotic Overuse », *PLoS Med.*, vol. 6, n° 6, juin 2009.
- [33]E. Sabuncu *et al.*, « Significant Reduction of Antibiotic Use in the Community after a Nationwide Campaign in France, 2002–2007 », *PLoS Med.*, vol. 6, n° 6, juin 2009.
- [34]B. Huttner, H. Goossens, T. Verheij, S. Harbarth, « Characteristics and outcomes of public campaigns aimed at improving the use of antibiotics in outpatients in high-income countries », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 10, n° 1, p. 17-31, janv. 2010.
- [35]M. Saam, B. Huttner, et S. Harbarth, « Evaluation of antibiotic awareness campaigns », *World Health Organization*, 2016. [En ligne]. Disponible sur: https://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/21/applications/s6_antibiotic_awareness_campaigns.pdf?ua=1. [Consulté le: 28-janv-2019].
- [36]Ministère chargé de la Santé, « Plan national d'alerte sur les Antibiotiques 2011-2016 », *BDSP*, 2011. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/444946/>. [Consulté le: 20-mars-2018].
- [37]B. Schlemmer, « Les campagnes de réduction de la consommation des antibiotiques et le Plan antibiotiques », *Rev. Prat.*, vol. 62, p. 972-975, sept. 2012.
- [38]« Maîtrise de l'antibiorésistance : lancement d'un programme interministériel », *Ministère des Solidarités et de la Santé*, 17-nov-2016. [En ligne]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/maitrise-de-l-antibioresistance-lancement-d-un-programme-interministeriel>. [Consulté le: 15-janv-2019].
- [39]C. A. M. McNulty *et al.*, « Overview of e-Bug: an antibiotic and hygiene educational resource for schools », *J. Antimicrob. Chemother.*, vol. 66 Suppl 5, p. v3-12, juin 2011.
- [40]SPILF, SFP, GPIP, « Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. Recommandations de bonne pratique », 2011. [En ligne]. Disponible sur:

<http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf>. [Consulté le: 26-janv-2019].

- [41] « Traitement de la rhinopharyngite du bébé et de l'enfant », *Ameli*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-enfant/traitement-medical>. [Consulté le: 26-janv-2019].
- [42] « Otite moyenne aiguë », *Antibiocliv*. [En ligne]. Disponible sur: <https://antibiocliv.com/questionnaire/42>. [Consulté le: 10-avr-2019].
- [43] « Fiche mémo : otite moyenne aiguë purulente de l'adulte », *Haute Autorité de Santé*, 2016. [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2722670/fr/otite-moyenne-aigue-purulente-de-l-adulte. [Consulté le: 26-janv-2019].
- [44] « Fiche mémo : Rhinopharyngite aiguë et angine aiguë de l'adulte », *Haute Autorité de Santé*, 2016. [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2722790/fr/rhinopharyngite-aigue-et-angine-aigue-de-l-adulte. [Consulté le: 26-janv-2019].
- [45] « Procédure actualisée de prise en charge globale d'un patient suspect de grippe saisonnière », *Groupe SPILF – COREB Emergences*, 2016. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/coreb/grippe/proced-grippe-saison-coreb-site-15fev16-1.pdf>. [Consulté le: 28-janv-2019].
- [46] « Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018 », *Ministère des Solidarités et de la Santé*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinations_2018.pdf. [Consulté le: 27-janv-2019].
- [47] « Antibiothérapie par voie générale en pratique courante au cours des infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant - Recommandations », *AFSSAPS*, 2005. [En ligne]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/2005-infVRB-recos-afssaps.pdf. [Consulté le: 19-févr-2019].
- [48] « Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte - Mise au point », *AFSSAPS*, 2010. [En ligne]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf. [Consulté le: 21-févr-2019].
- [49] SPILF, « Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte », *infectiologie.com*, 2015. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/infections-urinaires-spilf.pdf>. [Consulté le: 05-mai-2019].
- [50] F. Caron *et al.*, « Recommandations pour la prise en charge des infections urinaires communautaires de l'adulte. Actualisation 2017 », *Med Mal Infect*, p. 32, 2017.
- [51] Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales, « Diarrhées infectieuses de l'adulte et de l'enfant », in *ECN.PILLY 2018 - 5e édition*, Alinéa Plus., Paris, 2018, p. 265-272.
- [52] G. Scemama, « Gastroentérite aiguë de l'adulte », *egora*, n° 81, p. 1, janv. 2016.

- [53] « Populations légales en vigueur à compter du 1er janvier 2019 », *INSEE*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3677781?sommaire=3677855>. [Consulté le: 21-avr-2019].
- [54] Institut national de la statistique et des études économiques, « POP1B - Population par sexe et âge en 2013 – Région de Limousin (74) –Évolution et structure de la population en 2013 », 30-juin-2016. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2020199?sommaire=2106142&geo=REG-74>. [Consulté le: 21-avr-2019].
- [55] S.-E. Ait-Mouhoub, « L'automédication aux antibiotiques en médecine générale : étude quantitative auprès de patients », Thèse d'exercice : Médecine, Université de Picardie Jules Verne, Amiens, 2015.
- [56] Institut national de la statistique et des études économiques, « Évolution et structure de la population en 2013 – Région de Limousin (74) », 30-juin-2016. [En ligne]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2020130/?geo=REG-74#POP_T5. [Consulté le: 07-avr-2019].
- [57] A. Robert *et al.*, « Knowledge of antibiotics and antibiotic resistance in patients followed by family physicians », *Médecine Mal. Infect.*, vol. 47, n° 2, p. 142-151, mars 2017.
- [58] A. Gautier, M. Jauffret-Roustide, C. Jestin, et Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, *Enquête Nicolle 2006 connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux*. Saint-Denis: Éditions INPES, 2008.
- [59] Caisse primaire d'assurance maladie, IPSOS, « Les études autour du programme antibiotiques », 2006. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/JNI/JNI06/CT/ct9-Klein.pdf>. [Consulté le: 26-mars-2019].
- [60] TNS Opinion & Social, « Eurobaromètre spécial 407 - La résistance aux microbiens », *Commission européenne*, 2013. [En ligne]. Disponible sur: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_407_fr.pdf. [Consulté le: 26-mars-2019].
- [61] P. Klein, « Les antibiotiques de moins en moins automatiques pour les français », *Ipsos*, 2003. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.cpam21.fr/PSnew/ObjSante/Docs/antibio1erresultatscequiachange02.pdf>. [Consulté le: 18-avr-2019].
- [62] Caisse primaire d'assurance maladie, « Les antibiotiques de moins en moins automatiques pour les assurés mais certaines idées reçues sont encore tenaces », *Ameli*, 2006. [En ligne]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/cp05042006-antibiotiques.pdf. [Consulté le: 18-avr-2019].
- [63] B. Demoré, L. Mangin, G. Tebano, C. Pulcini, et N. Thilly, « Public knowledge and behaviours concerning antibiotic use and resistance in France: a cross-sectional survey », *Infection*, vol. 45, n° 4, p. 513-520, août 2017.
- [64] C. Attali, « Comment prescrire moins d'antibiotiques ? Résultats de l'étude PAAIR », *Rev. Prat. - Médecine Générale*, vol. 17, n° 601, p. 155-160, 2003.

- [65] G. B. Lauridsen, M. S. Sørensen, M. P. Hansen, J. Ø. Rathe, et D. E. Jarbøl, « Consultation expectations among patients with respiratory tract infection symptoms », *Dan. Med. J.*, vol. 64, n° 6, p. 6, juin 2017.
- [66] M. Nourry, « Que pensent les patients de la prescription d'une antibiothérapie dans les infections respiratoires en médecine générale ? », Thèse d'exercice : Médecine, Université de Nantes, Nantes, 2015.
- [67] « Les Français et le bon usage des antibiotiques », *OpinionWay*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.opinion-way.com/fr/sondage-d-opinion/sondages-publies/opinionway-pour-sanofi-les-francais-et-les-antibiotiques-novembre-2018/viewdocument.html>. [Consulté le: 30-mars-2019].
- [68] P. Gache, C. Fortini, A. Meynard, M. Reiner Meylan, et J. Sommer, « L'entretien motivationnel : quelques repères théoriques et quelques exercices pratiques », *Rev. Médicale Suisse*, vol. 2, n° 3080, 2006.
- [69] C. Attali, C. Amade-Escot, V. Ghadi, J.-M. Cohen, et D. Pouchain, « PAAIR. Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires-Rapport scientifique », 2001. [En ligne]. Disponible sur: http://urml-idf.org/upload/etudes/etude_020723.pdf. [Consulté le: 20-mars-2019].
- [70] G. K. Spurling, C. B. Del Mar, L. Dooley, R. Foxlee, et R. Farley, « Delayed antibiotic prescriptions for respiratory infections », *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 9, p. CD004417, 07 2017.
- [71] C. A. M. McNulty, D. M. Lecky, M. K. D. Hawking, A. Quigley, et C. C. Butler, « Delayed/back up antibiotic prescriptions: what do the public think? », *BMJ Open*, vol. 5, n° 11, p. 7, nov. 2015.
- [72] S. Høye, J. C. Frich, et M. Lindbæk, « Use and feasibility of delayed prescribing for respiratory tract infections: A questionnaire survey », *BMC Fam. Pract.*, vol. 12, n° 1, p. 34, mai 2011.
- [73] « Contre l'antibiorésistance, les médecins généralistes ont un rôle pédagogique essentiel à jouer », *Ameli*, 2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/etablissement/actualites/contre-lantibioresistance-les-medecins-generalistes-ont-un-role-pedagogique-essentiel-jouer-0>. [Consulté le: 06-avr-2019].
- [74] A. Saunier, « Utilisation du test de diagnostic rapide des angines en médecine générale : analyse des pratiques des médecins généralistes installés en Haute-Vienne », Thèse d'exercice : Médecine, Université de Limoges, 2012.
- [75] A. Michel-Lepage, B. Ventelou, P. Verger, et C. Pulcini, « Factors associated with the use of rapid antigen diagnostic tests in children presenting with acute pharyngitis among French general practitioners », *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. Off. Publ. Eur. Soc. Clin. Microbiol.*, vol. 33, n° 5, p. 723-728, mai 2014.

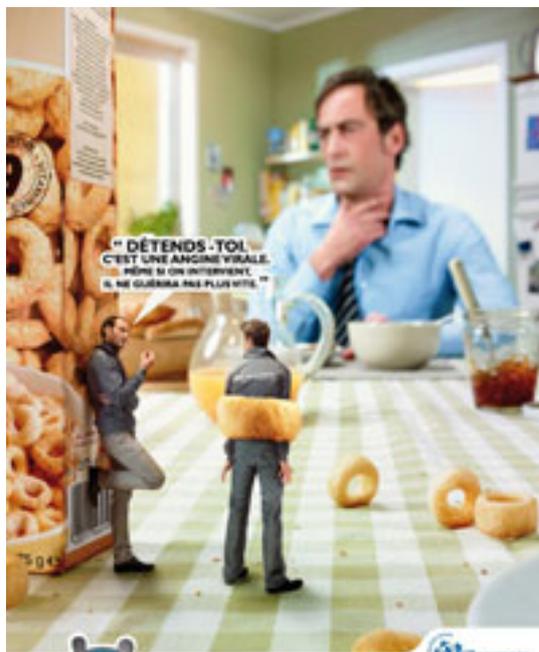
Annexes

Annexe 1. Campagne de l'Assurance maladie « les antibiotiques, c'est pas automatique »	85
Annexe 2. Campagne de l'Assurance maladie « Les antibiotiques, utilisés à tort, ils deviendront moins forts »	86
Annexe 3. Plan d'alerte sur les ATB 2011-2016	87
Annexe 4. Campagne 2008 de sensibilisation aux ATB en Limousin	88
Annexe 5. Questionnaire sur les antibiotiques	89
Annexe 6. Illustration de la présentation finale des urnes pour le recueil des données	91
Annexe 7. Résultats généraux au questionnaire	92
Annexe 8. Résultats des analyses bivariées en fonction de l'âge, du sexe et de la zone d'habitation	95

Annexe 1. Campagne de l'Assurance maladie « les antibiotiques, c'est pas automatique »



Annexe 2. Campagne de l'Assurance maladie « Les antibiotiques, utilisés à tort, ils deviendront moins forts »



Une angine due à une grippe ou le gorge se soulève guérit vite ? Pour savoir si vous souffrez d'une angine virale ou bactérienne, votre médecin diagnostique la fièvre de l'angine. Pour guérir, il vous prescrit des antibiotiques. Mais même si on intervient, il ne guérira pas plus vite. Les antibiotiques ne sont pas automatiques. Faites appel à eux quand ce n'est pas nécessaire réduit leur efficacité future. Écoutez votre médecin. www.antibiotiques.ameil.fr

SI ON LES UTILISE A TORT, ILS DEVIENDRONT MOINS FORTS.



Vous souffrez d'une angine due à une grippe ou le gorge ? Pour savoir si souffrez d'une angine virale ou bactérienne, votre médecin diagnostique la fièvre de l'angine. Pour guérir, il vous prescrit des antibiotiques. Mais même si on intervient, il ne guérira pas plus vite. Les antibiotiques ne sont pas automatiques. Faites appel à eux quand ce n'est pas nécessaire réduit leur efficacité future. Écoutez votre médecin. www.antibiotiques.ameil.fr

SI ON LES UTILISE A TORT, ILS DEVIENDRONT MOINS FORTS.



Une bronchite aiguë vous fait tousser et vous voulez guérir vite ? Les antibiotiques ne sont pas la solution : ils ne vous feront pas guérir plus vite mais d'autres médicaments peuvent soulager la fièvre et les douleurs. La bronchite aiguë guérit naturellement. Les antibiotiques ne sont pas automatiques. Faites appel à eux quand ce n'est pas nécessaire réduit leur efficacité future. Écoutez votre médecin. www.antibiotiques.ameil.fr

SI ON LES UTILISE A TORT, ILS DEVIENDRONT MOINS FORTS.

Annexe 3. Plan d'alerte sur les ATB 2011-2016

Aujourd'hui, je vous ai diagnostiqué une infection qui ne nécessite pas d'antibiotiques.

DATE : / /	CACHET MÉDECIN
NOM DU PATIENT :	

Pourquoi n'avez-vous pas besoin d'un antibiotique aujourd'hui ?

Le rhume (rhinopharyngite), la grippe, la bronchite aiguë et la plupart des otites et des angines sont de nature virale et guérissent donc sans antibiotiques.

Avec ou sans antibiotiques, vous ne guérez pas plus vite. Le tableau ci-dessous vous indique la durée habituelle des symptômes de ces maladies (avec ou sans antibiotiques).

<input checked="" type="checkbox"/>	MALADIE	DURÉE HABITUELLE DES PRINCIPAUX SYMPTÔMES
<input checked="" type="checkbox"/>	 RHINOPHARYNGITE (RHUME) • <i>Toujours virale.</i>	• Fièvre : 2-3 jours. • Nez qui coule (sécrétions de couleur blanche, jaune ou verte), nez bouché : 7-12 jours. • Toux : 1 à 3 semaines.
<input type="checkbox"/>	 GRIPPE • <i>Infection virale.</i>	• Fièvre, courbatures : 2-4 jours. • Toux : 2-3 semaines. • Fatigue : plusieurs semaines.
<input type="checkbox"/>	 ANGINE VIRALE • <i>Test diagnostique rapide de recherche de streptocoque négatif.</i>	• Fièvre : 2-3 jours. • Mal à la gorge : 7 jours.
<input checked="" type="checkbox"/>	 BRONCHITE AIGUË • <i>Quasiment toujours virale.</i> • <i>Les toux grasses avec des sécrétions jaunes ou verdâtres font partie de l'évolution naturelle de la maladie.</i>	• Fièvre : 2-3 jours. • Toux : 2-3 semaines.
<input type="checkbox"/>	 OTITE AIGUË • <i>Après l'âge de 2 ans, guérit le plus souvent sans antibiotiques.</i>	• Fièvre, douleur : 3-4 jours.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR SOULAGER VOS SYMPTÔMES

- Buvez suffisamment : vous ne devez pas avoir soif.
- Adaptez votre activité physique, cela aide votre corps à guérir.
- Il existe des médicaments contre la fièvre ou la douleur. Suivez la prescription de votre médecin ou demandez conseil à votre pharmacien.

i Si vous avez de la fièvre (température > 38,5°C) durant plus de 3 jours, ou si d'autres symptômes apparaissent, ou que votre état de santé ne s'améliore pas, vous devez reconsulter votre médecin.

Pourquoi faut-il prendre un antibiotique seulement quand c'est nécessaire ?

- Les antibiotiques peuvent être responsables d'effets indésirables, comme les allergies ou la diarrhée.
- Les bactéries peuvent s'adapter et survivre en présence d'antibiotiques. Ainsi, plus vous prenez des antibiotiques, plus les bactéries présentes dans votre corps (peau, intestin) risquent de devenir résistantes.
- Les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent être la cause d'infections difficiles à guérir, et vous pouvez aussi les transmettre à vos proches.

En prenant un antibiotique uniquement lorsque c'est indispensable, vous contribuez à prévenir l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques.

i Ce document est adapté à votre cas. Ne le donnez pas à quelqu'un d'autre, même en cas de symptômes identiques.

Avec ou sans antibiotiques, vous ne guérez pas plus vite.



32-2015

Annexe 4. Campagne 2008 de sensibilisation aux ATB en Limousin

Attention à nos enfants!



ETATS GÉNÉRAUX DES ANTIBIOTIQUES EN LIMOUSIN

CLUB DE LA PRESSE
6 NOVEMBRE 2008

CONTACT PRESSE :
Delphine PIQUEREZ
Chargée de mission URCAM du Limousin
86/88, Avenue Baudin - Limoges
Tel. 05 55 32 37 36
Courriel : dpiquerez@assurance-maladie.fr

Copyright © et diffusion de Communiqué de Presse de l'Assurance Maladie Limousin 2008



« Il est urgent de réagir ! »
Professeur Weinbreck
Chef de service des maladies infectieuses et
tropicales du CHU de Limoges.



L'ABC DES PETITES MALADIES DE LA VIE COURANTE
pour mieux utiliser les antibiotiques

LES ANTIBIOTIQUES C'EST PAS AUTOMATIQUE

PHARYNGITES, ANGINES, BRONCHITES



Votre enfant a de la fièvre !



Faites les trois bons gestes :

Mesurez - Agissez - Observez

Assurance Maladie
HAUTE-VIENNE

Avec la participation de Professeurs de la Public Education - Septembre 2008

Annexe 5. Questionnaire sur les antibiotiques

QUESTIONNAIRE SUR LES ANTIBIOTIQUES

Je suis interne en Médecine Générale à la Faculté de Médecine de Limoges. Je réalise ma thèse de Doctorat sur le thème des antibiotiques. Ceci est un questionnaire anonyme qui me permettra de répondre à ma question de recherche. Je vous remercie de prendre quelques minutes pour le renseigner.

1. Quel âge avez-vous?
2. Dans quelle ville habitez-vous?
3. Quelle est votre profession?
4. Etes-vous de sexe féminin ou masculin?
5. Les antibiotiques sont-ils efficaces sur les virus? OUI NON NSP
Ou sur les bactéries? OUI NON NSP
6. Pour vous :

Fièvre = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Rhino-pharyngite = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Otite = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Angine = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Grippe = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Bronchite = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Pneumonie = systématiquement antibiotique ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Infection urinaire = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Gastro-entérite = systématiquement antibiotique?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
7. Avez-vous déjà entendu parler des campagnes de prévention :

« Les antibiotiques, c'est pas automatique »	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
« Utilisés à tort, ils deviendront moins forts »	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
8. Ces campagnes ont-elles modifié votre comportement vis à vis des antibiotiques? OUI NON

Page 1 sur 2

➔ TSVP

9. Les antibiotiques sont-ils toujours efficaces? OUI NON

Si non, pourquoi?.....
.....

10. Y a-t-il encore trop de prescription d'antibiotiques en France? OUI NON

Et en Limousin? OUI NON

11. Avez-vous déjà insisté auprès de votre médecin pour qu'il vous prescrive un antibiotique? OUI NON

Si oui, a-t-il accédé à votre demande? OUI NON

12. Vous est-il déjà arrivé de prendre un deuxième avis médical en cas de refus par votre médecin traitant de vous prescrire un antibiotique? OUI NON

13. Vous a-t-on déjà fait une prescription d'antibiotique sur une 2ème ordonnance à ne prendre que si vos symptômes persistent? OUI NON

Avez-vous respecté ces consignes? OUI NON

14. Vous est-il déjà arrivé de vous soigner seul en prenant des antibiotiques qui restaient dans votre pharmacie? OUI NON

15. Avez-vous déjà arrêté plus tôt que prévu un traitement antibiotique parce que vous vous sentiez mieux? OUI NON

16. Etes-vous plus rassurés quand votre médecin traitant vous propose des examens complémentaires avant de prescrire ou non un antibiotique? OUI NON

17. Connaissez-vous le streptatest pour aider à la prescription d'antibiotique dans le cadre d'une angine? OUI NON

Annexe 6. Illustration de la présentation finale des urnes pour le recueil des données



Annexe 7. Résultats généraux au questionnaire

Tranches d'âge		
	Nombre de réponses n (%)	Données manquantes
18-29 ans	87 (9%)	0
30-39 ans	151 (16%)	
40-49 ans	182 (20%)	
50-59 ans	144 (16%)	
60-69 ans	191 (21%)	
≥ 70 ans	162 (18%)	
Total	917	
Zone d'habitation		
Urbaine	355 (39%)	0
Rurale	562 (61%)	
Total	917	
Professions (INSEE)		
Agriculteurs exploitants	12 (1%)	0
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	28 (3%)	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	44 (5%)	
Professions intermédiaires	162 (18%)	
Employés	224 (24%)	
Ouvriers	63 (7%)	
Retraités	315 (34%)	
Autres personnes sans activités professionnelles	69 (8%)	
Total	917	
Sexe		
Féminin	634 (69%)	0
Masculin	283 (31%)	
Total	917	
Les antibiotiques sont-ils efficaces sur les virus ?		
Oui	207 (23%)	0
Non	568 (62%)	
NSP	142 (15%)	
Total	917	
Les antibiotiques sont-ils efficaces sur les bactéries ?		
Oui	636 (69%)	0
Non	84 (9%)	
NSP	197 (22%)	
Total	917	
Fièvre = systématiquement ATB ?		
Oui	67 (7%)	14
Non	836 (93%)	
Total	903	
Rhinopharyngite = systématiquement ATB ?		
Oui	117 (13%)	23
Non	777 (87%)	
Total	894	
Otite = systématiquement ATB ?		
Oui	459 (52%)	42
Non	416 (48%)	
Total	875	
Angine = systématiquement ATB ?		

Oui	348 (39%)	
Non	536 (61%)	
Total	884	33
Grippe = systématiquement ATB ?		
Oui	267 (30%)	
Non	631 (70%)	
Total	898	19
Bronchite = systématiquement ATB ?		
Oui	478 (55%)	
Non	399 (45%)	
Total	877	40
Pneumonie = systématiquement ATB ?		
Oui	704 (82%)	
Non	153 (18%)	
Total	857	60
Infection urinaire = systématiquement ATB ?		
Oui	656 (74%)	
Non	227 (26%)	
Total	883	34
Gastroentérite = systématiquement ATB ?		
Oui	109 (12%)	
Non	777 (88%)	
Total	886	31
Avez-vous déjà entendu parler des campagnes de prévention :		
« Les ATB, c'est pas automatiques »		
Oui	854 (93%)	
Non	60 (7%)	
Total	914	3
« Utilisés à tort, ils deviendront moins forts »		
Oui	775 (86%)	
Non	128 (14%)	
Total	903	14
Ces campagnes ont-elles modifié votre comportement vis-à-vis des ATB ?		
Oui	439 (49%)	
Non	451 (51%)	
Total	890	27
Les ATB sont-ils toujours efficaces ?		
Oui	316 (37%)	
Non	539 (63%)	
Total	855	62
Y a-t-il trop de prescriptions d'ATB en France ?		
Oui	630 (81%)	
Non	145 (19%)	
Total	775	142
Y a-t-il trop de prescriptions d'ATB en Limousin ?		
Oui	443 (69%)	
Non	202 (31%)	
Total	645	272
Avez-vous déjà insisté auprès de votre médecin pour qu'il vous prescrive un ATB ?		
Oui	109 (12%)	
Non	796 (88%)	
Total	905	12
Si oui, a-t-il accédé à votre demande ?		
Oui	57 (53%)	

Non	50 (47%)	
Total	107	2
Vous est-il déjà arrivé de prendre un deuxième avis médical en cas de refus par votre médecin traitant de vous prescrire un ATB ?		
Oui	27 (3%)	
Non	875 (97%)	
Total	902	15
Vous a-t-on déjà fait une prescription d'ATB sur une 2 ^{ème} ordonnance à ne prendre que si vos symptômes persistent ?		
Oui	326 (37%)	
Non	565 (63%)	
Total	891	26
Vous a-t-on déjà fait une prescription d'ATB sur une 2 ^{ème} ordonnance à ne prendre que si vos symptômes persistent ?		
Oui	326 (37%)	
Non	565 (63%)	
Total	891	26
Avez-vous respecté ces consignes ?		
Oui	309 (96%)	
Non	14 (4%)	
Total	323	3
Vous est-il déjà arrivé de vous soigner seul en prenant des ATB qui restaient dans votre pharmacie ?		
Oui	203 (22%)	
Non	702 (78%)	
Total	905	12
Avez-vous déjà arrêté plus tôt que prévu un traitement ATB parce que vous vous sentiez mieux ?		
Oui	295 (33%)	
Non	601 (67%)	
Total	896	21
Êtes-vous plus rassurés quand votre médecin traitant vous propose des examens complémentaires avant de prescrire ou non un ATB ?		
Oui	631 (72%)	
Non	245 (28%)	
Total	876	41
Connaissez-vous le streptatest pour aider à la prescription d'ATB dans le cadre d'une angine ?		
Oui	253 (28%)	
Non	649 (72%)	
Total	902	15

Annexe 8. Résultats des analyses bivariées en fonction de l'âge, du sexe et de la zone d'habitation

Les ATB sont-ils efficaces sur les virus ? (n=527)				
	Non	Oui	NSP	p
Tranches d'âge				p=0,266
Sexe				p<0,001
Féminin	255 (70%)	72 (20%)	37 (10%)	
Masculin	73 (45%)	60 (37%)	30 (18%)	
Zone habitation				p=0,396
Les ATB sont-ils efficaces sur les bactéries ? (n=527)				
	Non	Oui	NSP	p
Tranches d'âge				p=0,0499
18-29 ans	7 (11%)	45 (68%)	14 (21%)	
30-39 ans	9 (9%)	83 (80%)	11 (11%)	
40-49 ans	13 (11%)	89 (75%)	16 (14%)	
50-59 ans	12 (13%)	68 (74%)	12 (13%)	
60-69 ans	7 (7%)	61 (66%)	25 (27%)	
≥ 70 ans	10 (18%)	33 (60%)	12 (22%)	
Sexe				p=0,003
Féminin	35 (10%)	278 (76%)	51 (14%)	
Masculin	23 (14%)	101 (62%)	39 (24%)	
Zone habitation				p=0,877

Fièvre = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,203
Sexe			p=0,758
Rhinopharyngite = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p<0,001
18-29 ans	47 (71%)	19 (29%)	
30-39 ans	85 (83%)	18 (17%)	
40-49 ans	110 (93%)	8 (7%)	
50-59 ans	86 (93%)	6 (7%)	
60-69 ans	81 (87%)	12 (13%)	
≥ 70 ans	51 (93%)	4 (7%)	
Sexe			p=0,135
Otite = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,201
Sexe			p=0,245
Angine = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,605
Sexe			p=0,175
Grippe = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,004
18-29 ans	35 (53%)	31 (47%)	
30-39 ans	81 (79%)	22 (21%)	

40-49 ans	88 (75%)	30 (25%)	
50-59 ans	70 (76%)	22 (24%)	
60-69 ans	67 (72%)	26 (28%)	
≥ 70 ans	34 (62%)	21 (38%)	
Sexe			p=0,062
Bronchite = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,013
18-29 ans	35 (53%)	31 (47%)	
30-39 ans	49 (48%)	54 (52%)	
40-49 ans	60 (51%)	58 (49%)	
50-59 ans	38 (41%)	54 (59%)	
60-69 ans	27 (29%)	66 (71%)	
≥ 70 ans	21 (38%)	34 (62%)	
Sexe			p = 0,829
Pneumonie = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,018
18-29 ans	21 (32%)	45 (68%)	
30-39 ans	21 (20%)	82 (80%)	
40-49 ans	16 (14%)	102 (86%)	
50-59 ans	16 (17%)	76 (83%)	
60-69 ans	13 (14%)	80 (86%)	
≥ 70 ans	6 (11%)	49 (89%)	
Sexe			p=0,123
Infection urinaire = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,083
Sexe			p=0,010
Féminin	90 (25%)	274 (75%)	
Masculin	58 (36%)	105 (64%)	
Gastroentérite = systématiquement ATB ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p<0,001
18-29 ans	47 (71%)	19 (29%)	
30-39 ans	96 (93%)	7 (7%)	
40-49 ans	112 (95%)	6 (5%)	
50-59 ans	85 (92%)	7 (8%)	
60-69 ans	79 (85%)	14 (15%)	
≥ 70 ans	52 (95%)	3 (5%)	
Sexe			p=0,041
Féminin	332 (91%)	32 (9%)	
Masculin	139 (85%)	24 (15%)	
Avez-vous déjà entendu parler de « Les ATB, c'est pas automatique ? (n= 527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p<0,001
18-29 ans	4 (6%)	62 (94%)	
30-39 ans	2 (2%)	101 (98%)	
40-49 ans	2 (2%)	116 (98%)	
50-59 ans	3 (3%)	89 (97%)	
60-69 ans	7 (8%)	86 (92%)	
≥ 70 ans	12 (22%)	43 (78%)	
Sexe			p=0,130
Zone d'habitation			p=0,763

Avez-vous déjà entendu parler de « utilisés à tort, ils deviendront moins forts » ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,006
18-29 ans	16 (24%)	50 (76%)	
30-39 ans	15 (15%)	88 (85%)	
40-49 ans	16 (14%)	102 (86%)	
50-59 ans	20 (22%)	72 (78%)	
60-69 ans	7 (8%)	86 (92%)	
≥ 70 ans	3 (5%)	52 (95%)	
Sexe			p=0,828
Zone d'habitation			p=0,658
Avez-vous déjà insisté auprès de votre médecin pour qu'il vous prescrive un ATB ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,043
18-29 ans	60 (91%)	6 (9%)	
30-39 ans	98 (95%)	5 (5%)	
40-49 ans	105 (89%)	13 (11%)	
50-59 ans	74 (80%)	18 (20%)	
60-69 ans	81 (87%)	12 (13%)	
≥ 70 ans	50 (91%)	5 (9%)	
Sexe			p=0,601
Zone d'habitation			p=0,815
Si oui, a-t-il accédé à votre demande ? (n=59)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,262
Sexe			p=0,652
Zone d'habitation			p=0,400
Vous a-t-on déjà fait une prescription différée d'ATB ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,077
Sexe			p<0,001
Féminin	202 (55%)	162 (45%)	
Masculin	116 (71%)	47 (29%)	
Vous est-il déjà arrivé de vous automédiquer avec des ATB ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p<0,001
18-29 ans	33 (50%)	33 (50%)	
30-39 ans	73 (71%)	30 (29%)	
40-49 ans	96 (81%)	22 (19%)	
50-59 ans	78 (85%)	14 (15%)	
60-69 ans	76 (82%)	17 (18%)	
≥ 70 ans	51 (93%)	4 (7%)	
Sexe			p=0,383
Zone d'habitation			p=0,650
Avez-vous déjà arrêté prématurément un traitement ATB ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p<0,001
18-29 ans	19 (29%)	47 (71%)	
30-39 ans	53 (51%)	50 (49%)	
40-49 ans	79 (67%)	39 (33%)	
50-59 ans	64 (70%)	28 (30%)	
60-69 ans	73 (78%)	20 (22%)	
≥ 70 ans	47 (85%)	8 (15%)	
Sexe			p=0,013

Féminin	244 (67%)	120 (33%)	
Masculin	91 (56%)	72 (44%)	
Zone d'habitation			p=0,413
Connaissez-vous le streptatest dans le cadre d'une angine ? (n=527)			
	Non	Oui	p
Tranches d'âge			p=0,002
18-29 ans	50 (76%)	16 (24%)	
30-39 ans	65 (63%)	38 (37%)	
40-49 ans	68 (58%)	50 (42%)	
50-59 ans	60 (65%)	32 (35%)	
60-69 ans	72 (77%)	21 (23%)	
≥ 70 ans	46 (84%)	9 (16%)	
Sexe			p<0,001
Féminin	222 (61%)	142 (39%)	
Masculin	139 (85%)	24 (15%)	

Serment d'Hippocrate

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

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

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

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

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

Connaissances des patients concernant les antibiotiques : enquête de pratique en médecine générale en Limousin en 2017

OBJECTIF- L'objectif principal de cette étude est de faire un état des lieux des connaissances des patients concernant les antibiotiques. Un des objectifs secondaires est d'évaluer les pratiques des patients en termes de consommation d'antibiotiques. **METHODE-** Il s'agit d'une étude observationnelle transversale descriptive multicentrique menée entre avril et mai 2017 dans 13 cabinets de médecine générale en Limousin. **RESULTATS-** 527 questionnaires ont fait l'objet d'une analyse statistique. 56% des patients savent que les antibiotiques sont à la fois efficaces sur les bactéries et inefficaces sur les virus ($p < 0,001$). Les hommes savent moins que les femmes que les ATB agissent sur les bactéries (62% vs 76%, $p = 0,003$) et non sur les virus (45% vs 70%, $p < 0,001$). Respectivement, 29% et 47% des patients âgés de 18 à 29 ans pensent qu'un antibiotique est systématiquement nécessaire en cas de rhinopharyngite ($p < 0,001$) et de grippe ($p = 0,004$). Les 18-29 ans ont aussi plus tendance à s'automédiquer (50%, $p < 0,001$) et à arrêter prématurément un traitement antibiotique (71%, $p < 0,001$). Les arrêts prématurés des traitements augmentent le risque d'automédication ultérieure (38%, $p < 0,001$). **DISCUSSION-** Les connaissances des patients, notamment les adultes jeunes et les hommes, sur les antibiotiques restent approximatives. Le rôle du médecin généraliste est fondamental pour cibler ces patients peu informés, les éduquer afin de lutter contre le mésusage des antibiotiques générateur de résistance.

Mots-clés : antibiotiques, connaissances patient, médecine générale, automédication, arrêt prématuré traitement

Patient knowledge of antibiotics: survey of practice in primary care in Limousin in 2017

INTRODUCTION- The main objective of this study is to review patient knowledge of antibiotics. One of the secondary goal is to evaluate patients' practices in terms of antibiotic consumption. **METHOD-** This multi-centric cross-sectional descriptive observational study was conducted between April and May 2017 in 13 general practices in Limousin. **RESULTS-** 527 questionnaires were analyzed. 56% of the patients know that antibiotics are both effective on bacteria and ineffective on viruses ($p < 0,001$). Men know less than women that antibiotics act on bacteria (62% vs 76%, $p = 0,003$) and not on viruses (45% vs 70%, $p < 0,001$). 29% and 47% of patients aged 18 to 29, respectively, think that an antibiotic is systematically necessary in cases of rhino pharyngitis ($p < 0,001$) and influenza ($p = 0,004$). 18-29-year-olds are also more likely to self-medicate (50%, $p < 0,001$) and stop antibiotic treatment prematurely (71%, $p < 0,001$). Early endings of treatments increase the risk of later self-medication (38%, $p < 0,001$). **DISCUSSION-** Patients' knowledge of antibiotics, especially young adults and men, remains approximate. The role of general practitioner is fundamental to target these uninformed patients, to educate them in order to fight the misuse of antibiotic and bacterial resistance.

Keywords : antibiotic, patient knowledge, primary care, self-medication, early ending of treatment



Connaissances des patients concernant les antibiotiques : enquête de pratique en médecine générale en Limousin en 2017

:

