



HAL
open science

Le conseil en antibiothérapie Ville / Hôpital : un enjeu économique et contre l'antibiorésistance ; attentes des médecins généralistes du 64B

Floriane Vatbled

► To cite this version:

Floriane Vatbled. Le conseil en antibiothérapie Ville / Hôpital : un enjeu économique et contre l'antibiorésistance ; attentes des médecins généralistes du 64B. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02490979

HAL Id: dumas-02490979

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02490979>

Submitted on 25 Feb 2020

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

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

**Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ÉTAT de DOCTEUR EN MEDECINE
Discipline : Médecine Générale**

PAR

**VATBLED Floriane
Née le 21/11/1991 à Rochefort sur mer**

Présentée et soutenue publiquement le : 01/07/2019

**LE CONSEIL EN ANTIBIOTHERAPIE VILLE
HOPITAL :
Un enjeu économique et contre l'antibiorésistance.
Attentes des médecins généralistes du 64B**

Directeur de thèse : Docteur Eric Monlun

Membres du jury :
Président de thèse : Professeur Didier Neau
Rapporteur : Professeur Fabrice Bonnet
Pr Jean-Philippe Joseph
Dr Stéphane Poirot-Mazères

REMERCIEMENTS

Au président du jury, monsieur le Professeur Didier Neau, professeur en infectiologie, je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider cette thèse. Soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon profond respect.

A mon directeur de thèse, monsieur le Docteur Eric Monlun, docteur en infectiologie et responsable du service d'infectiologie de l'hôpital de Pau, je vous remercie infiniment pour votre aide, votre disponibilité et vos conseils qui ont été indispensables à la réalisation de ce travail.

A mon rapporteur de thèse, le Professeur Fabrice Bonnet, professeur en infectiologie, je vous remercie d'avoir accepté cette lourde tâche malgré votre emploi du temps chargé.

Au Professeur Jean-Philippe Joseph et au Dr Stéphane Poirot-Mazères, je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en siégeant dans le jury de cette thèse. Soyez assurés de ma respectueuse considération.

Aux membres du service d'infectiologie de Pau, merci d'avoir porté ce projet avec moi après 6 mois de stage très formateurs dans votre service.

A la CPAM de Pau, merci pour votre aide sans laquelle il m'aurait été difficile de joindre les différents médecins généralistes du Béarn.

A l'ARS Aquitaine, j'espère que nous arriverons à porter ce projet jusqu'au bout.

Aux généralistes du Béarn ayant répondu à mon questionnaire, merci de votre temps si précieux m'ayant permis ce travail de thèse pour pouvoir envisager ce projet de partenariat avec l'hôpital.

A mes maîtres de stage, merci pour la transmission de vos savoirs.

Merci mes parents chéris de m'avoir toujours supportée et encouragée dans toutes les étapes de ma vie personnelle et lors de mes études médicales. Vous m'avez donné le courage et la joie de vivre même dans certaines épreuves difficiles. Je vous aime!

Papou, merci pour ton soutien dans mes études : maintenant c'est moi le médecin de la famille!!!

Manou merci pour tes petits messages réguliers d'encouragements.

Papi je suis sûre que tu aurais été fier de voir ta petite fille réaliser ton rêve : docteur en médecine!

Ma sœur, merci de m'avoir accompagnée dans mes voyages afin de m'évader pendant mes 3 années d'internat.

A Izy, mon chat qui me reconforte par son amour démesuré.

Marine, merci pour tous ces petits moments de bonheur depuis la P2. Je vous souhaite le meilleur avec Alex.

Xavier A, mon petit chinois préféré, merci pour ton soutien indéfectible et pour les défis

sportifs : qu'ils soient encore nombreux.

Juju, merci pour toutes nos petites soirées et randos. Que cela ne s'arrête jamais au pied de nos Pyrénées adorées.

Aurélie : vive les randos, les gâteaux et notre futur voyage !

Max et ton grain de folie qui a pimenté tout mon internat.

Xavier S, mon autre chinois préféré, merci d'avoir toujours été présent malgré la distance.

A mes amis Abib, Mustapha et Tiphaine pour tous ces bons moments : vous me manquez !

Sylvie, merci pour ton aide et ton soutien ; tu es une de mes plus belles rencontres Béarnaises.

Merci à Michel Sourgens mon propriétaire et voisin pour tous les services rendus et les efforts pour améliorer mon quotidien.

Boris, patience et persévérance finissent toujours par payer.

Sommaire

ABREVIATIONS.....	6
1/INTRODUCTION.....	7
2/JUSTIFICATION.....	9
2.1/Épidémiologie.....	9
2.1.1. Consommation en antibiotiques en France.....	9
2.1.2. Impact sur la résistance.....	12
2.2/Ce qui existe déjà.....	14
2.2.1. En France.....	14
HAS et ANSM.....	14
SPILF.....	14
BML.....	14
ANTIBIOGARDE.....	14
PILLY.....	14
VIDAL RECO.....	15
ANTBIOCLIC.....	15
MESSAGERIE SECURISEE.....	15
EPOPI.....	15
REFERENTS en infectiologie.....	15
2.2.2. Au niveau régional.....	16
ANTIBIOEST.....	16
NORMANTIBIO.....	17
RESEAU VILLE HOPITAL GARD.....	17
EMID.....	17
PRIMAIR.....	17
MEDQUAL.....	17
GRIVE.....	17
OméDIT.....	17
ABRI.....	17
2.3/Cas du Béarn.....	19
3/METHODOLOGIE.....	20
3.1/Objectifs.....	20
3.2/Population.....	20
3.2.1/Constitution de l'échantillon.....	20
3.2.2/Critères d'inclusion.....	20
3.2.3/Critères d'exclusion.....	20
3.3/Critères étudiés.....	20
3.4/Questionnaire.....	21
3.5/Analyse Statistique.....	21
4/RESULTATS.....	22
4.1/ Description de la population.....	22
4.1.1/Répartition en fonction de la zone d'exercice.....	22
4.1.2/Répartition en fonction du mode d'exercice.....	22
4.2/ Pratique des médecins généralistes.....	23
4.2.1/Autoévaluation du respect des recommandations en antibiothérapie.....	23

4.2.2/Évaluation du besoin d'un conseil en antibiothérapie dans les 3 derniers mois.....	23
4.2.3/Domaine médical qui aurait nécessité cet avis.....	24
4.2.4/Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques.....	24
4.2.5/Moyens de réponse à la problématique.....	26
4.2.6/Lieux de recherche pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie.....	26
4.3/ Propositions d'amélioration de la prescription.....	27
4.3.1/Ligne téléphonique directe avec infectiologue référent.....	27
4.3.2/Propositions de moyens de conseil et formation en antibiothérapie.....	27
4.4/ Espérances des généralistes en terme d'impact d'un conseil sur la bonne pratique en antibiothérapie.....	29
5/MISE EN PLACE.....	30
5.1/ARS.....	30
5.2/Infectiologie.....	30
6/DISCUSSION.....	31
6.1/ Forces et faiblesses de l'étude.....	31
6.2/Pratiques et besoins des médecins généralistes.....	32
6.2.1/Auto évaluation du respect des recommandations en antibiothérapie.....	32
6.2.2/Évaluation du besoin d'un conseil en antibiothérapie dans les 3 derniers mois.....	32
6.2.3/Domaines médicaux qui auraient nécessité cet avis.....	32
6.2.4/Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques.....	32
6.2.5/Moyens de réponse à la problématique.....	32
6.2.6/Lieux de recherches pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie.....	33
6.3/ Le conseil en antibiothérapie.....	34
6.3.1/Ligne téléphonique directe avec infectiologue référent.....	34
6.3.2/Propositions de moyens de conseils et formations en antibiothérapie.....	35
6.4/ Perspectives d'avenir.....	37
6.4.1/Économique.....	37
6.4.2/Antibiorésistance.....	40
7/CONCLUSION.....	42
8/ANNEXES.....	43
8.1/ Annexe 1 : Questionnaire de thèse.....	43
8.2/ Annexe 2 : Fiche de demande de conseil en antibiothérapie.....	45
8.3/ Annexe 3 : Sommaire des figures.....	46
8.4/ Annexe 4 : Sommaire des tableaux.....	48
8.5/ Annexe 5 : Sommaire des résultats.....	49
9/BIBLIOGRAPHIE.....	50
10/SERMENT D'HIPPOCRATE.....	56
11/RESUME.....	57

LISTE DES ABREVIATIONS

ABRI : Astreinte Bretonne des Référents en Infectiologie
AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ARS : Agence régionale de santé
BML : Bibliothèque Médicale Lemanissier
BMR : Bactéries Multi Résistantes
CEFECA : Coût-Efficacité du Conseil Antibiotique
C3G : Céphalosporines de 3eme Génération
CHU : Centre Hospitalo Universitaire
CPAM : Caisse Primaire de l'Assurance Maladie
CRCA : Centres Régionaux de Conseil en Antibiothérapie
Cs : Consultations
DDJ : Dose définie journalière
DESC : Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires
ECDC : Centre européen de prévention et contrôle des maladies
EMID : Équipe Mobile d'Infectiologie de l'hôpital Ducuing
EPP : Évaluation des Pratiques Professionnelles
ESAC : European surveillance of antimicrobial consumption
ETP : Équivalents Temps Pleins
FMC : Formation Médicale Continue
GLASS : Global Antimicrobial resistance Surveillance System
GRIVE : Généralistes Référents en Infectio-Vigilance Extra Hospitalière
HAS : Haute Autorité de Santé
HDJ : Hôpital De Jour
HON code : Health On the Net code
MG : Médecin Généraliste
MSU : maître de stage universitaire
ODT : Open Document Text
OMEDIT : Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et de l'Innovation Thérapeutique
OMS : Organisation mondiale de la santé
ONDAM : Objectif national de dépenses d'assurance maladie
ORL : Oto Rhino Laryngée
PDF : Portable Document Format
PRIMAIR : Programme Régional Inter-disciplinaire pour la Maîtrise de la Résistance aux Anti-infectieux
ROSP : Rémunération sur objectif de santé publique
SPILF : Société de pathologie infectieuse de la langue française
64B : Béarn

1/ INTRODUCTION

La France est l'un des premiers pays consommateurs d'antibiotiques en Europe. Il existe une ré-ascension depuis 2010 de la consommation qui avait initialement chuté après le premier plan d'alerte sur les antibiotiques en 2001. 93% de la consommation d'antibiotiques provient de la médecine de ville d'où l'intérêt de mesures visant à une prescription plus raisonnée et raisonnable.

De multiples plans visant à un meilleur encadrement des prescriptions voient le jour au niveau européen et français devant l'émergence d'antibiorésistance. Le 30 avril 2014, dans son premier rapport sur l'antibiorésistance, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) évoque une grave menace pour la santé publique tant sur le plan morbimortalité qu'économique.

Pendant l'internat de médecine générale et le début de mes remplacements, je me suis rendu compte de la différence entre la théorie du bon usage des antibiotiques et la médecine réelle. Il s'agit d'un domaine parmi tant d'autres en médecine générale où nous devons concilier nos connaissances, une formation continue et le patient dans son ensemble avec des contraintes temps. On se retrouve confronté à des patients parfois revendicatifs, pouvant être isolés ou fragiles, dont le suivi n'est pas toujours réalisable à 48-72h. On peut alors être tenté par la solution de facilité d'une antibiothérapie qui n'est pas toujours justifiée.

Nous n'avons pas toujours en tête les posologies et les durées de prescriptions sur chaque antibiotique en fonction de leurs indications et de certaines caractéristiques du patient (allergies, insuffisance rénale, poly-pathologies ou poly-médications...). Bien qu'il existe de nombreuses sources fiables et faciles d'utilisation (tel qu'antibiocliv) pour nous aider, tous les praticiens n'en ont pas forcément connaissance et celles-ci peuvent parfois s'avérer insuffisantes dans des situations complexes, voire inadaptées aux soins primaires. Un avis spécialisé peut alors devenir souhaitable mais est souvent difficile à gérer en consultation (passage par l'accueil de l'hôpital puis par les secrétaires ou infirmières puis avec un peu de chance enfin le spécialiste).

Certaines régions ont installé des moyens de conseils en antibiothérapie ou des sites de référence. Cependant peu de ces plans n'ont réellement été établis autour d'un vrai partenariat ville hôpital nécessaire à l'adhésion des médecins généralistes.

Étant passée en infectiologie à Pau de novembre à mai 2018, j'ai également été confrontée au revers de ces prescriptions parfois inadaptées : antibiorésistance, germes décapités, effets secondaires... Des moyens de lutte contre ces prescriptions inadaptées existent à l'hôpital avec un avis infectiologique obligatoire pour les antibiotiques sensibles, des commissions et staffs pluridisciplinaires hebdomadaires pour les patients complexes, des protocoles référencés dans les bureaux informatiques de chaque service...

Je me suis alors penchée sur l'intérêt d'un partenariat ville hôpital axé sur les besoins et demandes des médecins généralistes du Béarn en terme de formation et conseil en antibiothérapie recueillis via un questionnaire à choix multiples. Je me concentrerai particulièrement sur l'instauration d'une ligne téléphonique directe avec

l'équipe d'infectiologues de l'hôpital de Pau afin de pouvoir la mettre en œuvre si un nombre suffisant de médecins généralistes se montrent intéressés. Celle-ci permettrait une réponse rapide, accessible lors de la consultation avec si besoin une hospitalisation ou consultation avec le spécialiste en urgence ou semi-urgence.

Je m'intéresserai également aux autres attentes des généralistes car certaines prises en charge ne relèvent pas forcément d'un conseil personnalisé mais d'une thérapeutique encadrée / protocolisée en fonction de la flore régionale avec une formation continue.

Ceci permettrait de renforcer le lien et la collaboration ville / hôpital en conservant une proximité territoriale.

Ce travail aurait un intérêt à la fois pour :

- Le patient : limiter les retards de prise en charge ainsi que le nombre et la durée des antibiothérapies (et leurs effets secondaires).
- Le médecin généraliste : limiter l'isolement face aux situations complexes.
- Les infectiologues hospitaliers : patient naïf en antibiotique, antibiothérapie ciblée, hospitalisations / consultations pré cadrées.
- En santé publique : diminution des hospitalisations (durée et nombre) et de la consommation en antibiotiques avec limitation de l'antibiorésistance.

Ce travail pourrait servir de base à la création d'un conseil en antibiothérapie en 64B avec un partenariat médecine de ville / infectiologues hospitaliers et ARS.

L'objectif de cette étude est de déterminer si les médecins généralistes du 64B sont intéressés par la mise en place d'une ligne téléphonique directe pour le conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent et quelles sont leurs autres attentes en terme de conseil / formation et éducation en antibiothérapie ?

2/ JUSTIFICATION

2.1/Épidémiologie

2.1.1. Consommation en antibiotiques en France

La place de la France en Europe (1+2)

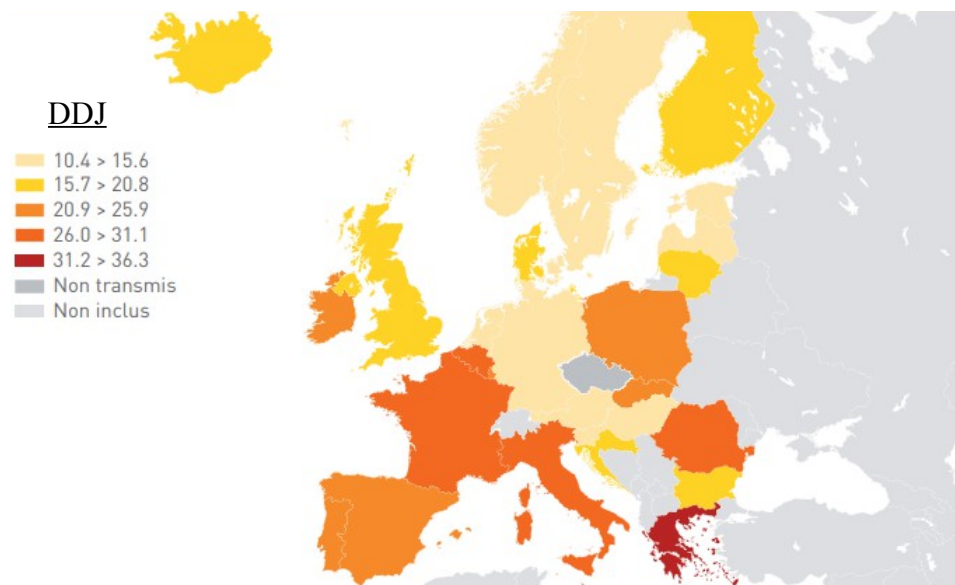


Figure 1 sur la consommation antibiotiques en santé humaine en DDJ en 2016 issue du rapport ANSM

L'ECDC (Centre européen de prévention et contrôle des maladies) via ESAC.net (réseau de surveillance de la consommation en antibiotiques) publie les consommations moyennes en antibiotiques en Europe de manière annuelle.

Le dernier rapport en date sur la consommation en 2016 classe la France en 3ème position des pays les plus prescripteurs en Europe avec 30,3 Doses Définies Journalières (DDJ)/1000 habitants (h)/jour contre une moyenne Européenne à 21,9 DDJ/1000 h/jour pour le secteur de ville.

Cependant la France fait partie des pays au sein desquels l'utilisation d'antibiotiques hors prescription médicale est la plus faible (4 %).

Pays	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016
Allemagne	13,6	12,7	13,0	13,6	14,5	14,9	14,9	14,6	14,3	14,1
Belgique	25,3	23,8	22,7	24,2	27,7	28,4	29,8	28,4	29,3	27,5
Bulgarie	20,2	17,3	16,4	18,1	20,6	18,2	18,5	21,2	21,4	19,8
Chypre	n.d.	n.d.	n.d.	31,9	33,7	31	29,7	26,1	31,1	33,0
Espagne	19,0	18,0	18,5	18,7	19,7	20,3	20,9	21,6	22,2	23,0
France	33,4	32,0	27,1	27,9	28,0	28,2	29,7	29,0	29,9	30,3
Grèce	31,7	32,8	33,0	41,1	45,2	39,4	31,9	34,0	36,1	36,3
Italie	24,0	24,3	24,8	26,7	28,5	27,4	27,6	27,8	27,5	26,9
Pays-Bas	9,8	9,8	9,7	10,8	11,2	11,2	11,3	10,6	10,7	10,4
Pologne	22,6	21,4	19,1	n.d.	20,7	21	19,8	22,8	26,2	24,0
Royaume-Uni	14,3	14,8	15,0	15,3	17,0	18,6	20,1	20,9	20,1	19,6
Suède	15,5	15,2	14,5	15,3	14,6	14,2	14,1	13,0	12,3	12,0

Tableau 1 : La consommation d'antibiotiques en ville dans un panel représentatif de pays (ANSM).

Au niveau hospitalier la France se situerait plus dans la moyenne de ses confrères européens mais nous n'avons pas de recueil assez précis à l'heure actuelle pour l'évaluer correctement.

La France (1+2)

Une analyse annuelle avec rapport est établie par l'Agence nationale de sécurité du médicament. Celle ci semble montrer une tendance à la hausse de la prescription d'antibiotiques depuis 2010 après une décroissance initiale suite au premier plan d'alerte « les antibiotiques, c'est pas automatique »...



Figure 2 : Evolution de la consommation d'antibiotiques en ville mesurée en nombre de DDJ pour 1000h/jour entre 2000 et 2016 (ANSM).

En 2017, il a été vendu en France 759 tonnes d'antibiotiques avec 93% de prescriptions en ville.

On remarque une baisse par rapport à 2016 de 770000 prescriptions en se fiant sur les chiffres ROSP (Rémunération sur Objectifs de Santé Publique). Attention celles ci ne prennent pas en compte toute la population .

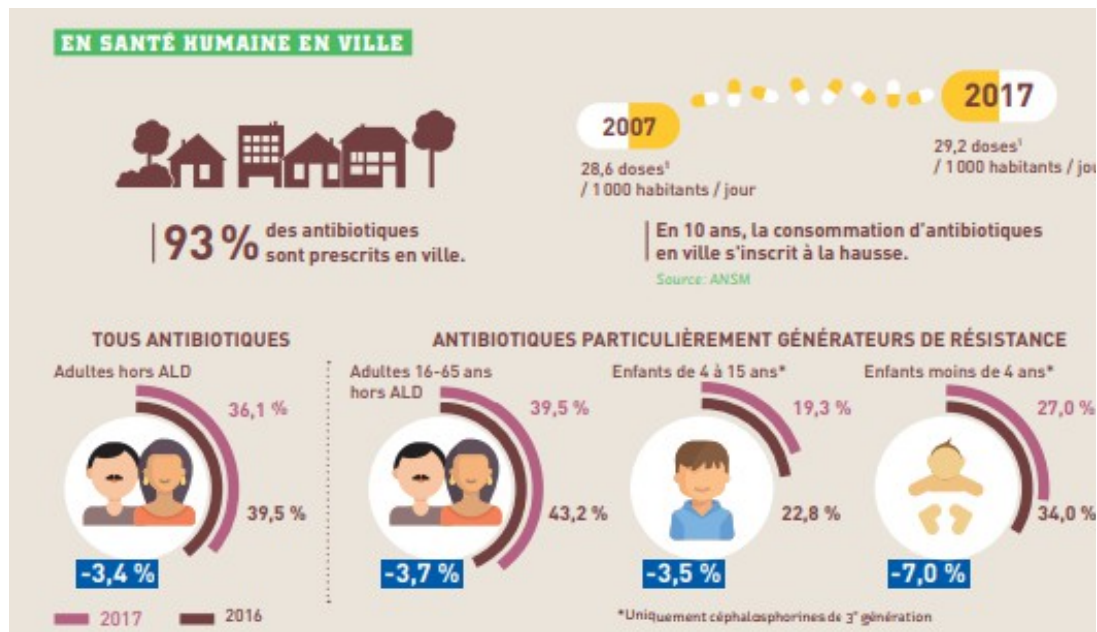


Figure 3 : Evolution de la consommation antibiotique en ville et répartition selon l'âge de la tranche de population (ANSM)

En France, on retrouve en tête des prescriptions les pénicillines (65,2% en ville) pour des infections principalement ORL ou pulmonaires avec une durée moyenne de 9,2 jours.

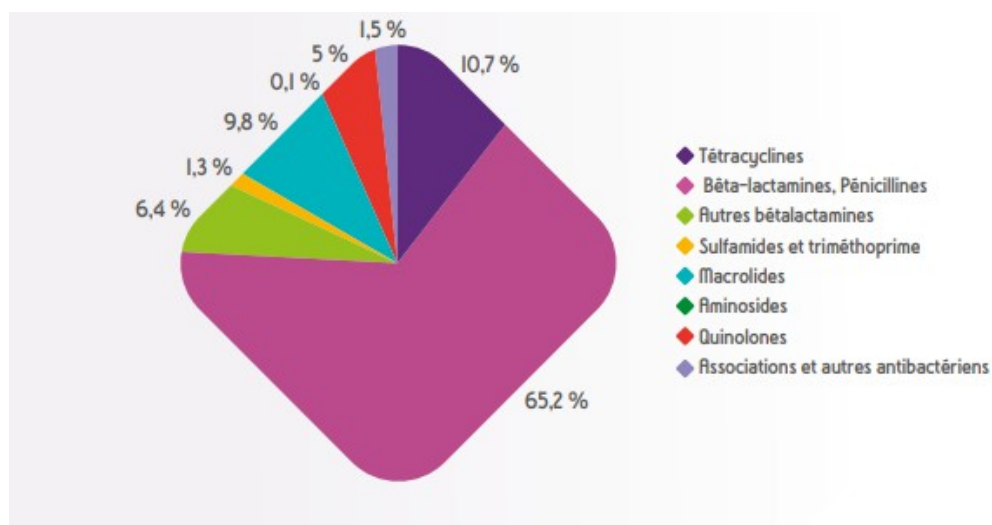


Figure 4 : Répartition en pourcentage, mesurée en nombre de DDJ, par classe de la consommation 2016 d'antibiotiques en ville (ANSM).

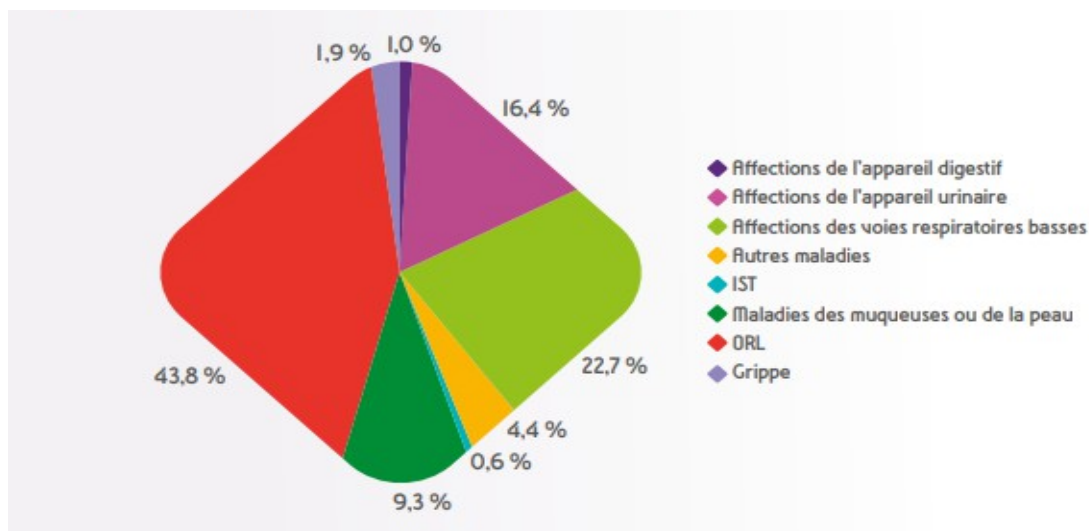


Figure 5 : Motifs en pourcentage de prescription des antibiotiques en ville (ANSM)

2.1.2. Impact sur la résistance (3+4)

En 2015, l'Organisation mondiale pour la santé (OMS), en plus de la semaine mondiale pour un bon usage des antibiotiques, a publié un programme global d'action contre l'antibiorésistance avec un réseau de surveillance (the Global Antimicrobial Resistance Surveillance System, GLASS), en lien avec l'ECDC pour la zone Europe.

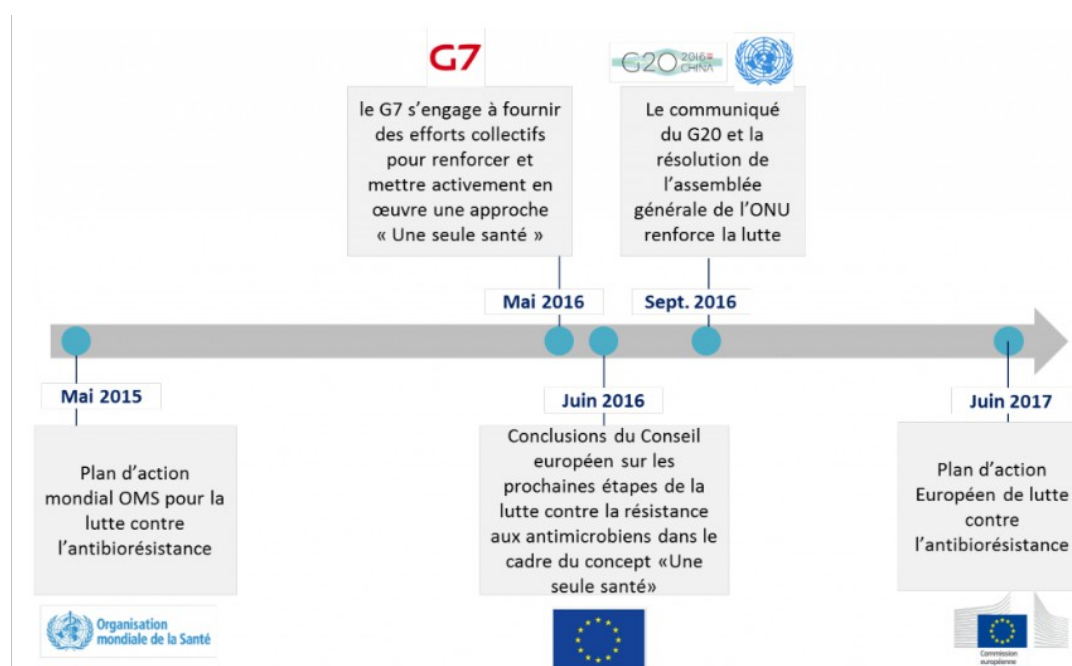


Figure 6 : Les programmes de lutte contre l'antibiorésistance (d'après l'OMS)

En France, depuis les années 2000, de nombreux plans nationaux voire européens («One Health Network») voient le jour afin de limiter l'antibiorésistance. Elle serait la cause chaque année en France de près de 12 500 décès.

La résistance bactérienne aux antibiotiques étant fortement corrélée au mauvais usage (60% des antibiothérapies en ville seraient prescrites pour des infections virales) et à la surconsommation d'antibiotiques, la feuille de route inter ministérielle (Comité Interministériel pour la Santé) créée en 2015 avait fixé un objectif de diminution de la consommation d'antibiotiques de 25 % d'ici 2018 tant sur le plan santé humaine qu'animale. La prise répétée d'antibiotiques (majorées les années de pics épidémiques viraux) provoque une pression de sélection qui favorise les bactéries résistantes par rapport aux bactéries sensibles.

L'objectif était d'améliorer la prévention des infections par des mesures d'hygiène et de vaccination en mettant l'accent sur les populations fragiles mais aussi sur le plan environnemental avec le traitement des déchets médicaux. Elle rappelait également les règles de bonne prescription des antibiotiques (indications, spectre d'activité, posologie et durée).

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

Mesure 1 • Lancer le premier programme national intersectoriel de sensibilisation à la prévention de l'antibiorésistance

Mesure 2 • Améliorer l'accès à l'information et l'engagement citoyen en faveur de la maîtrise de l'antibiorésistance

Formation des professionnels de santé et bon usage des antibiotiques

Mesure 3 • Apporter une aide à la juste prescription des médicaments par les professionnels de santé humaine et animale

Mesure 4 • Inciter les professionnels de santé à la juste prescription en renforçant son encadrement

Mesure 5 • Encourager un bon usage des antibiotiques

Mesure 6 • 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

Mesure 7 • Structurer et coordonner les efforts de recherche, de développement et d'innovation sur l'antibiorésistance et ses conséquences

Mesure 8 • Faire converger le soutien à la recherche et l'innovation en renforçant le partenariat public-privé

Mesure 9 • Valoriser et préserver les produits contribuant à la maîtrise de l'antibiorésistance

Mesurer et surveiller l'antibiorésistance

Mesure 10 • Améliorer la lisibilité de la politique nationale de surveillance de l'antibiorésistance et des consommations antibiotiques et de ses résultats

Mesure 11 • Développer de nouveaux indicateurs et outils de surveillance par une meilleure exploitation des bases de données

Gouvernance et politique intersectorielles de maîtrise de l'antibiorésistance

Mesure 12 • Renforcer la coordination interministérielle de la maîtrise de l'antibiorésistance

Mesure 13 • 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

Figure 7 : 13 mesures de lutte contre l'antibiorésistance en France

La consommation d'antibiotiques « critiques » (générateurs de résistance ou de dernier recours) représentait en 2015 plus de 37 % de la consommation totale d'antibiotiques avec majoritairement l'amoxicilline-acide clavulanique (25 % de la consommation totale). On retrouve une relative amélioration concernant ceux-ci : -3,7 prescriptions pour 100 patients par rapport à 2016 (340 000 prescriptions).

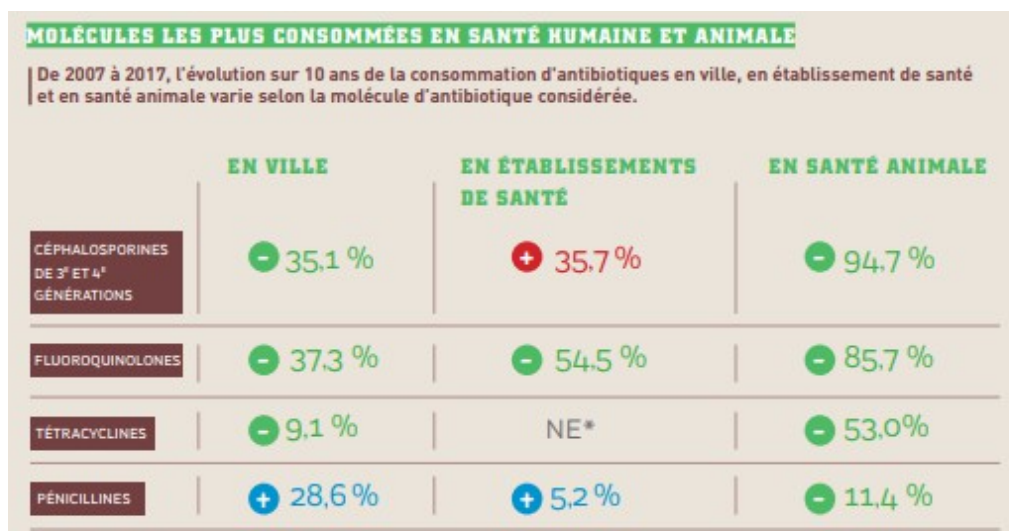


Figure 8 : Molécules les plus consommées en santé humaine et animale (ANSM)

Concernant les principaux germes résistants en France (*Escherichia coli* et *Streptocoque pneumoniae*) on retrouve une tendance à l'amélioration voire stabilisation depuis 2016 après une franche augmentation, bien que leur taux soit inférieur à celui du début des années 2000. Ces variations montrent l'impact que peuvent avoir les différents plans sur les habitudes de prescriptions et comportements mais surtout la nécessité de leur renouvellement et réadaptation dans le temps.

La lutte contre l'antibiorésistance est d'autant plus importante qu'aucune nouvelle famille d'antibiotiques n'a été découverte depuis plus de 10ans.

2.2/ Ce qui existe déjà

2.2.1. En France (5)

Actuellement quand le médecin généraliste se retrouve confronté à des interrogations concernant la prise en charge infectiologique de ses patients, une multitude de sources s'offrent à lui.

Cependant en dehors d'Antibiocliv elles ne sont pas toutes adaptées à la contrainte temps de la consultation de 15-20 minutes habituelle en médecine générale.

Comme le recommandent les différents plans actuels pour lutter contre l'antibiorésistance un respect des recommandations en terme de prescription des antibiotiques s'avère nécessaire mais le médecin ne peut pas les retenir toutes (d'autant plus avec leur caractère évolutif) et ne peut pas toujours les appliquer à la lettre.

Voici quelques outils les plus fréquemment utilisés.

HAS et ANSM (6+7)

Il s'agit de deux sites certifiés HONcode avec un espace général et un espace professionnel de santé.

Pour l'ANSM il faut cliquer sur dossier puis sélectionner antibiotiques. On peut alors sélectionner l'organe d'intérêt et nous aurons alors accès aux dernières recommandations. Cependant pour les infections n'ayant pas eu de modifications de recommandations vous n'aurez pas accès à des fiches.

Ce site a l'inconvénient de ne pas être intuitif (rapide) et exhaustif. On peut également accéder aux documents via l'onglet recherche mais il faut choisir le bon mot clé.

Sur le site de la HAS c'est très compliqué, on peut accéder aux recommandations de multiples manières mais aucune n'est rapide et vraiment bien classifiée : possibilité de passer par le schéma « rechercher par maladie » puis maladies infectieuses puis bactéries puis d'essayer d'affiner sa recherche mais pas de classement par organe dans le critère infection. Il reste également possible de passer par la case recherche.

Cependant les articles / recommandations resteront fastidieux à lire. Ils restent donc plus des outils de formation continue à mon sens que des outils d'aide à la prescription en consultation.

SPILF (société de pathologie infectieuse de langue française) (8)

Également certifié HONcode ce site permet de trouver dans recommandations les différentes pathologies infectieuses triées par organes. Il a l'avantage de ses inconvénients : son exhaustivité et donc longueur de lecture. Il reste cependant utilisable en consultations en cas de cas complexes mais trouve surtout son intérêt en formation continue.

BML (bibliothèque médicale Lemanissier) (9)

Est un site peu utilisé et connu qui n'a à mon avis pas sa place en médecine générale de part sa présentation et difficulté d'utilisation. Il trouve plus sa place en bibliographie d'articles (conférences de consensus, recommandations).

ANTIBIOGARDE (10)

Il s'agit d'un guide de prescription à usage uniquement hospitalier et donc hors sujet de cette thèse.

PILLY (11)

Il s'agit d'un outil de formation assez complet écrit par le collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales nécessitant un achat annuel (environ 40euros) et servant

plus comme outil éducatif pour étudiant en médecine, manquant de précisions sur certaines durées et doses d'antibiothérapie et trop exhaustif pour les soins primaires.

VIDAL RECOS (12)

Disponible en format papier (environ 45euros) ou internet (gratuit pour les fiches de base) pour 185 fiches recommandations. Il reste facile d'utilisation et assez rapide mais non indépendant et peu adapté pour l'insuffisance rénale, la pédiatrie ou les infections compliquées.

ANTBIOCLIC (13+14)

Il s'agit d'un site en ligne indépendant d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie simple et fiable créé et mis à jour par l'université Paris Diderot. Il a l'avantage d'être exhaustif et régulièrement mis à jour. Les pathologies sont classées par organes puis par types d'infections. Elles sont ensuite adaptées aux caractéristiques du patient (pédiatrie, insuffisance rénale, allergies, grossesse) avec alerte sur les indications d'hospitalisation ou d'avis spécialisé. Il rappelle également que certaines pathologies ne relèvent pas d'une antibiothérapie.

Il est à mon avis un outil indispensable en médecine générale qui devrait être encore plus largement diffusé et utilisé.

MESSAGERIE SECURISEE (15)

Elle pose l'avantage de la réponse par un spécialiste, sécurisée et adaptée totalement au patient. Cependant la réponse ne peut être obtenue lors de la consultation et nécessite une reconvoque du patient.

EPOPI (16)

Guide indépendant du bon usage des anti-infectieux. Les recommandations du diagnostic à la thérapeutique sont classées par familles infectieuses. Cependant nécessité d'un abonnement à 33 euros par an.

REFERENTS en infectiologie (2 +17)

Le rapport de l'ANSM cite en exemple de lutte contre l'antibiorésistance, l'infectiologue référent qui a déjà fait sa preuve au sein des établissements hospitaliers et avec les médecins généralistes, sur la consommation et les résistances en antibiothérapie.

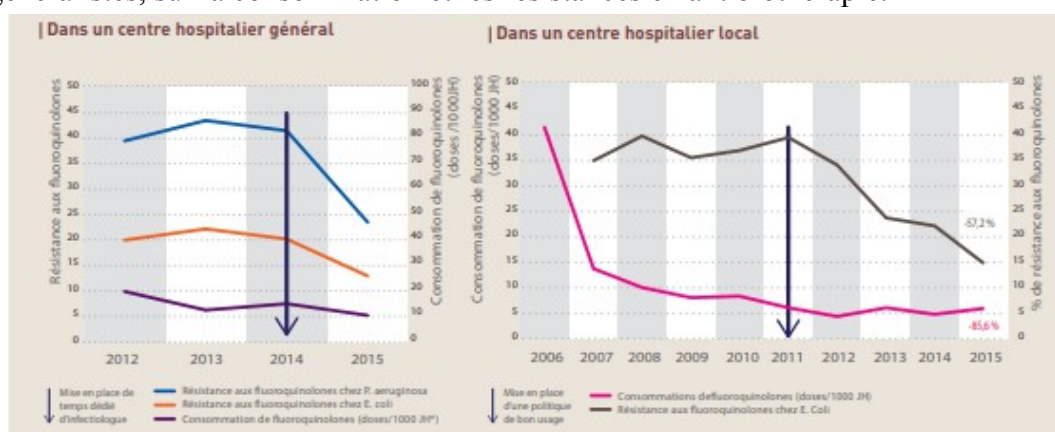


Figure 9 : Référents en antibiothérapie, à propos de 2 exemples d'après l'ANSM

Une enquête CEFECA a été réalisée sur les différents hôpitaux français sur le conseil en antibiothérapie et retrouvait :

- 81% des équipes comprennent un infectiologue
- 52% des établissements ont du temps dédié pour le référent

Cependant il s'agissait d'une étude exclusivement intra-hospitalière qui démontrait la mise en place dans la quasi majorité des hôpitaux d'un suivi avec des formations / protocoles / audits, des restrictions de prescription mais avec un franc manque de structuration et d'uniformisation.

Pourtant l'étude CEFECA a montré des bénéfices non négligeables qui pourraient être extrapolés au libéral.

Niveau individuel	Niveau collectif		
Patient	Antibiotiques	Microbiologique	Financier
Mortalité	Volume consommation antibiotiques	Taux de résistance	Maîtrise ou réduction des coûts des antibiotiques
Durée de séjour	Prescriptions conformes aux recommandations	Incidence des Clostridium difficile	Réduction des coûts liée aux hospitalisations des infections à BMR
Réhospitalisation	Durée des traitements antibiotiques		
Délai d'initiation d'un traitement adapté	Réduction de l'utilisation de certains antibiotiques		

Tableau 2 : Facteurs déterminants en antibiothérapie sur l'évolution de l'hospitalisation (CEFECA)

Types d'intervention	Objectif	Exemples
Interventions persuasives	Favorisent l'«enablement» = augmentation des capacités des prescripteurs et augmentation des opportunités	Avis référent Séances de formation ou d'information Audits (prospectifs) et feedbacks Staffs cliniques (processus de décision collaboratif)
Interventions restrictives	Visent à restreindre les comportements et décisions non appropriés	Restriction de prescription Réévaluation obligatoire (J3) Interruption automatique de prescription (J7) Autorisation préalable d'un référent
Interventions structurelles	Aident à la décision pour les prescripteurs Aident au contrôle pour les effecteurs	Dossiers informatisés Aide à la décision informatisée (algorithmes de décision, protocoles thérapeutiques intégrés) Alertes sur certaines molécules surveillées Tests rapides de laboratoire

Tableau 3 : Types d'interventions pour l'amélioration des prescriptions en antibiothérapie (CEFECA)

2.2.2. Au niveau régional

Plusieurs régions ont entamé un processus de liaison ville hôpital sur le thème du conseil en antibiothérapie avec une forte demande et adhésion des médecins généralistes. De nombreux antibiotiques voient également le jour un peu partout en France.

ANTIBIOEST (réseau Lorrain) (18)

Constitué en 2003, il s'agit d'un réseau de professionnels de santé de la région Grand Est ayant fait preuve de son efficacité. Son but est d'apporter aux prescripteurs et aux établissements une aide pour organiser le meilleur usage des anti-infectieux. Il comporte des référentiels régionaux (antibioguide, antibioville, antibiodentaire) selon les recommandations mais adaptées à la vie réelle (audit) tout en incluant des formations continues et une ligne téléphonique directe. Il promeut également la télé médecine et la recherche.

On peut retrouver dessus les différentes actualités médicales, recommandations et les liens vers les sites de référence nationaux. Bien que quelques améliorations soient encore à effectuer il correspond à un système de communication hôpital ville entre les différents professionnels de santé et adapté à la flore régionale qui pourrait servir de base pour les différentes régions françaises.

NORMANTIBIO (19)

Site inspiré d'Antibioest sur le conseil en antibiothérapie, composé d'infectiologues et d'épidémiologistes. Il propose une ligne téléphonique de conseil, une revue des recommandations...

Un rapport d'activité a montré une forte demande de la part des généralistes avec principalement des avis d'abstention ou d'arrêt thérapeutique ainsi que des adaptations thérapeutiques s'inscrivant dans la lignée du bon usage en antibiothérapie. Entre 1/6ème et 1/5ème des avis nécessitaient une consultation spécialisée ou une hospitalisation.

RESEAU VILLE HOPITAL GARD (20)

Instauration d'une ligne téléphonique directe de conseil en antibiothérapie avec création en cours d'une plateforme internet (recommandations, liste d'antibiotiques critiques, protocoles, données bactériologiques locales, foire aux questions, liens vers les sites pratiques, formations continues). Cependant le système de jonction ville hôpital n'est pas encore actif.

EMID (équipe mobile d'infectiologie de l'hôpital Ducuing) (21)

Il s'agit d'un projet monté à Toulouse se basant sur des consultations délocalisées ainsi que du conseil téléphonique avec mise en place de protocoles et livrets d'antibiothérapies, bulletins de recommandations, formations principalement instaurées pour les établissements de santé mais avec pour objectif un potentiel développement pour la médecine libérale.

PRIMAIR (Programme Régional Inter-disciplinaire pour la Maîtrise de la Résistance aux Anti-infectieux) (22)

Instauré en Franche Comté, il s'agit d'un système de guide d'antibiothérapie et d'applications smartphones, lignes téléphoniques, réunions de concertations pluridisciplinaires, analyses épidémiologiques et journées de formation. Cependant il reste peu développé dans le partenariat ville hôpital.

MEDQUAL (Pays de la Loire)++ (23)

MedQual propose de centraliser les sites et documents les plus pertinents pour répondre aux questions courantes des médecins prescripteurs, libéraux ou hospitaliers. Il s'inscrit dans une démarche d'aide à la prescription (recommandations, coordonnées utiles, supports de formation et actualités). Il s'agit d'un site interactif, facile d'utilisation et adapté à la médecine générale. Il correspond à mon avis au site le plus intuitif avec un espace professionnel ville et hôpital ainsi qu'un espace grand public.

Réseau GRIVE (24+25)

Il s'agit d'un réseau en Occitanie formé de médecins généralistes indépendants formés à l'infectiologie avec principalement une mission éducative envers ses pairs et le grand public. Il a pour objectif de réduire le mésusage des antibiotiques par reprise des bonnes pratiques en infectiologie et éducation avec un bon retour sur expérience.

OméDIT (observatoire du médicament, des dispositifs médicaux et de l'innovation thérapeutique) (26)

Instauré au niveau des différentes régions, il s'agit d'un partenariat sur le médicament en général pour la mise en relation ville hôpital et région. Il sort un peu du cadre de ma thèse ciblée sur l'antibiothérapie.

ABRI (astreinte bretonne des référents en infectiologie) (27)

Équipe multidisciplinaire régionale dont l'objectif est de limiter les durées de prescriptions, favoriser les monothérapies, tenir à jour clairement le dossier médical, réévaluer les patients à

48-72h, en épargnant les céphalosporines et les quinolones, attendre si possible les antibiogrammes, favoriser la prévention, discuter des dossiers en réunions pluridisciplinaires...

Il est basé sur une astreinte téléphonique et un site d'actualités et de recommandations/formations.

2.3/Cas du Béarn

A l'heure actuelle il n'existe pas dans le Béarn de partenariat ville hôpital ni de ligne téléphonique directe de conseil en antibiothérapie. En 2018 on ne dénombre qu'une seule formation en antibiothérapie réalisée par le Dr Gaborieau Valérie (infectiologue à Pau) accompagnée du Pr Cazanave Charles (infectiologue au CHU de Bordeaux) dans le cadre de la société médicale de Pau et du Béarn.

Le service d'infectiologie de Pau comporte à l'heure actuelle deux infectiologues à temps complet, un à temps partiel et une assistante (DESC d'infectiologie). On pourrait également voir avec les réanimateurs référents en infectiologie qui partagent les conseils au sein de l'hôpital François Mitterrand à Pau.

J'ai pu obtenir grâce à la CPAM de Pau les consommations moyennes et par classe d'antibiotiques en ville dans le Béarn en 2017. L'Aquitaine est dans la moyenne de consommation française.

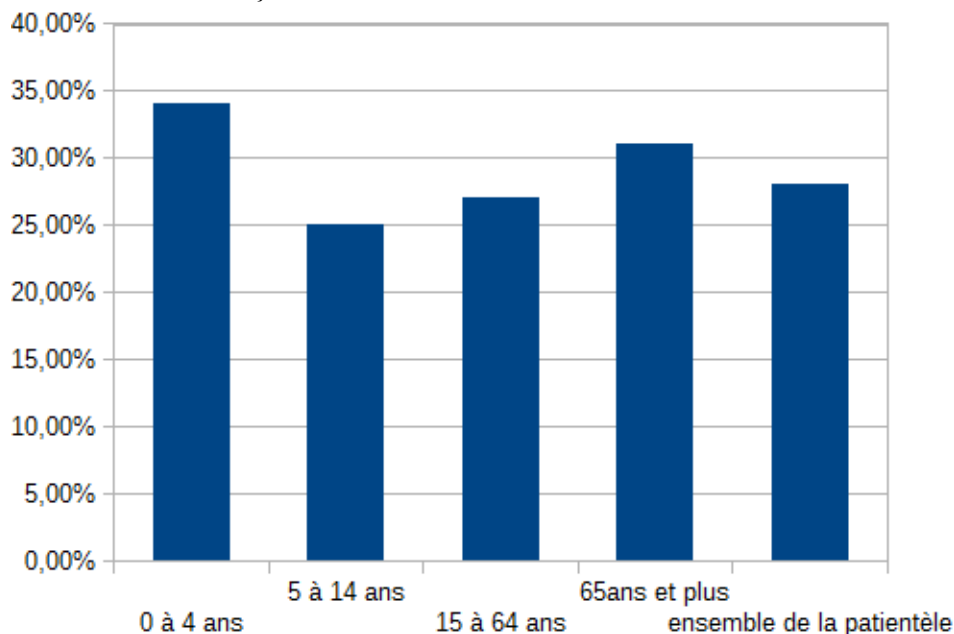


Figure 10 : Consommation moyenne d'antibiotiques selon les tranches d'âge dans le Béarn (CPAM de Pau)

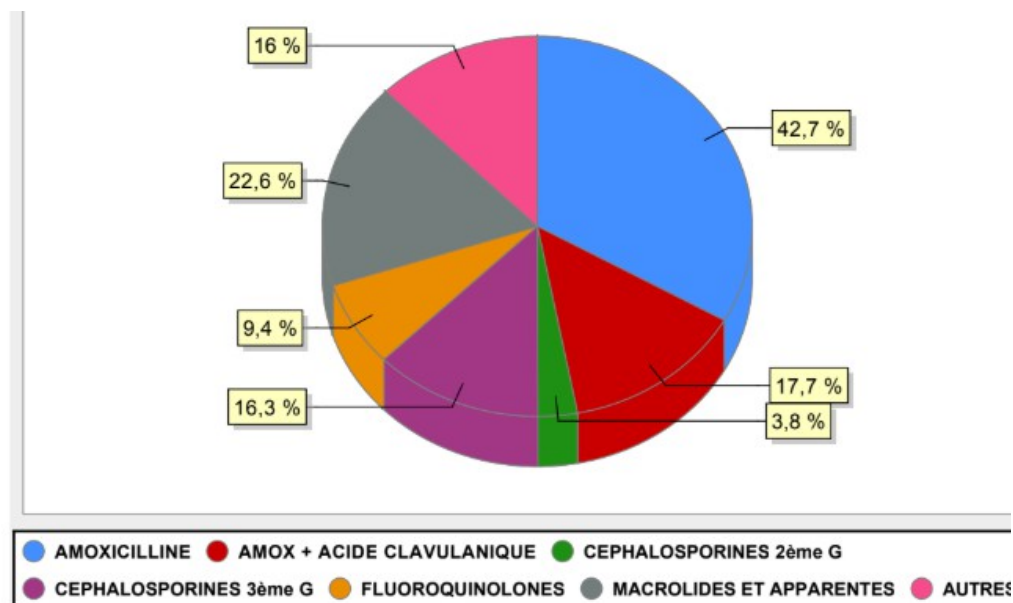


Figure 11 : Répartition des consommations dans le Béarn par classe d'antibiotiques (CPAM de Pau)

3/ METHODOLOGIE (28)

3.1/ Objectifs

L'objectif principal est de mesurer l'intérêt déclaré des médecins généralistes du 64B dans l'instauration d'une ligne directe avec un infectiologue référent, afin de la mettre en place en partant de l'hypothèse qu'ils seront intéressés. L'objectif secondaire est de déterminer les autres attentes en terme de conseil en antibiothérapie des médecins généralistes du 64B pour une meilleure prise en charge des patients.

3.2/ Population

3.2.1/ Constitution de l'échantillon

Il s'agit d'une étude transversale descriptive menée de juin à septembre 2018 auprès de 315 médecins généralistes du Béarn après exclusion.

Aucun échantillon n'a été calculé puisqu'il s'agissait d'obtenir un maximum de réponses mais surtout d'informer un maximum de généralistes du futur projet.

Les questionnaires ont été envoyés par mail avec 2 relances de juin à août 2018 puis une relance téléphonique à été réalisée sur le mois de septembre jusqu'à obtenir 1/4 de réponses minimum (soit 80). Certains mails comme j'ai pu le constater n'étaient plus utilisés (anciennes adresses) voire faux.

Pour un niveau de confiance à 95% avec une marge d'erreur strictement inférieure à 10% il me fallait un minimum de 75 réponses en partant du prorata que les 315 mails étaient justes (ce qui s'est avéré faux par la suite donc augmentant la puissance de mon étude).

3.2.2/ Critères d'inclusion

L'étude s'est concentrée sur les médecins généralistes du 64B dont la liste m'a été fournie par la CPAM de Pau. Étaient inclus les médecins ayant répondu au questionnaire.

3.2.3/ Critères d'exclusion

Étaient exclus les médecins généralistes avec activité annexe prépondérante :

- Homéopathes
- Médecins du sport
- Nutritionnistes
- SOS médecins
- Mésothérapeutes
- Acupuncteurs
- Remplaçants
- Retraités

3.3/ Critères étudiés

- Description de la population: zone et mode d'exercice.
- Pratique des médecins généralistes :
 - Autoévaluation du respect des recommandations en antibiothérapie.
 - Évaluation du besoin d'un conseil en antibiothérapie dans les 3 derniers mois.
 - Domaine médical qui aurait nécessité cet avis.
 - Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques.
 - Moyens de réponse à la problématique.
 - Lieu de recherche pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie.
- Proposition d'amélioration des prescriptions :
 - Ligne téléphonique directe avec infectiologue référent.
 - Propositions de moyens de conseil et formation en antibiothérapie.
- Espérances des généralistes en terme d'impact d'un conseil en antibiothérapie pour une

bonne pratique en antibiothérapie.

3.4/Questionnaire

Le questionnaire comportait 11 questions élaborées avec les infectiologues de l'hôpital de Pau et basées sur des études et thèses déjà réalisées sur des sujets similaires. Il était volontairement court pour majorer la probabilité de réponse des généralistes.

Il a été joint un courrier explicatif ci joint afin d'informer les médecins généralistes du but de l'étude et d'expliquer les modalités de réponses.

« Bonjour,

Nous vous contactons dans le cadre d'un projet de thèse sur le conseil en antibiothérapie ville hôpital.

Merci de participer à ce court questionnaire afin d'étudier vos demandes en terme d'antibiothérapie et d'envisager la mise en place d'un partenariat ville hôpital.

Si vous souhaitez répondre au questionnaire en ligne : https://docs.google.com/forms/d/1I_BVVDSknnwQKkujPJ1YOoTSQEIDu8ZoQwLI5XutaTc/prefill (vous devez cliquer sur OBTENIR LE LIEN, puis un onglet en bas à gauche apparaît avec COPY THE LINK, puis il faut COLLER ce lien dans un mail que vous m'adressez).

Vous pouvez également le faire via le pdf.

En vous remerciant d'avance de votre participation

Cordialement

Floriane Vatbled- Eric Monlun (adresses mail jointes) »

Les médecins pouvaient répondre au choix via un questionnaire en ligne ou sur un format pdf ou odt.

Tous les questionnaires étaient anonymisés en entrant secondairement les réponses sur google form.

7 questions étaient fermées (dont une permettait un commentaire libre), 2 à choix multiples, 2 avec classement des propositions. Document en Annexe 1.

3.5/Analyse Statistique

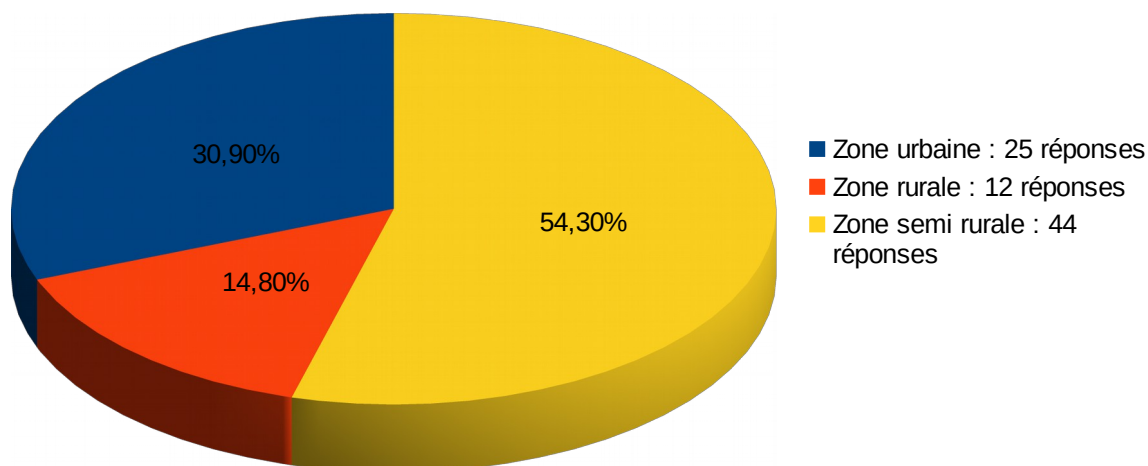
Les demandes des médecins généralistes ont été saisies sur un questionnaire à choix multiples dont les résultats ont été retranscrits avec un masque de saisie adapté créé sous document Excel et Google Form avec une analyse descriptive secondaire.

4/RESULTATS

81 questionnaires ont été recueillis soit un taux de participation de 26%.

4.1/ Description de la population

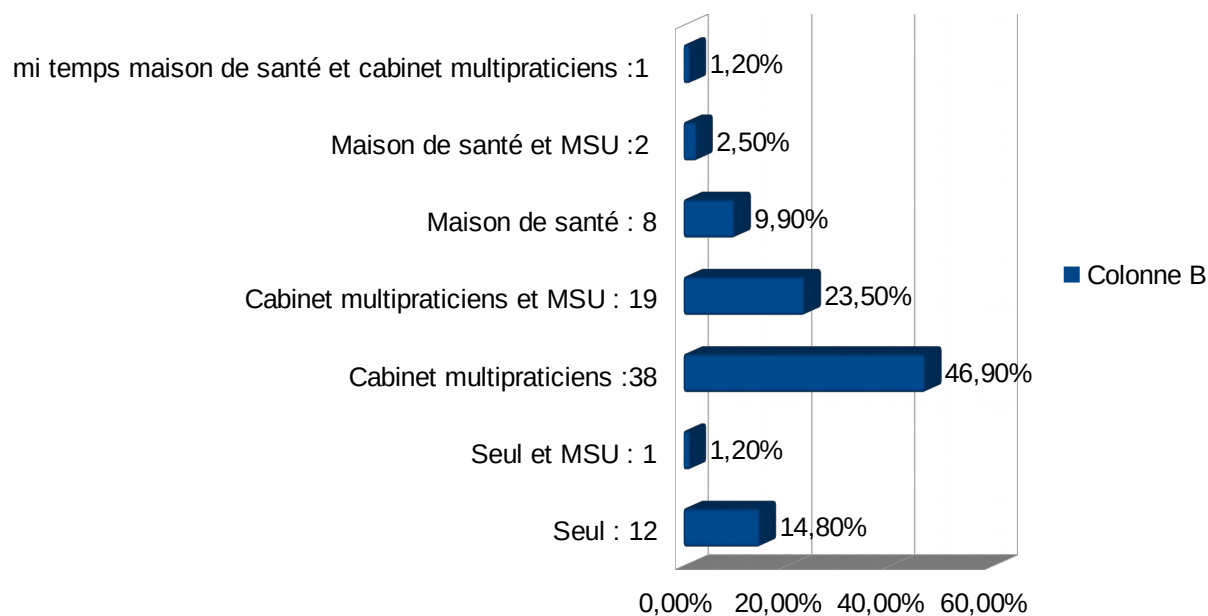
4.1.1/Répartition en fonction de la zone d'exercice



Résultat 1 : Zone d'exercice des praticiens libéraux

La répartition des médecins ayant répondu au questionnaire est principalement installée en zone semi rurale, ce qui correspond globalement à la répartition de la population médicale béarnaise.

4.1.2/Répartition en fonction du mode d'exercice

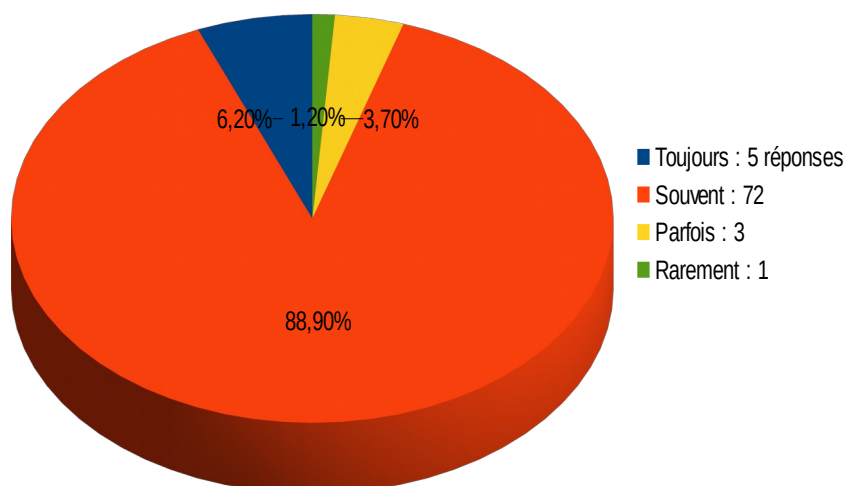


Résultat 2 : Mode d'exercice des médecins généralistes

La répartition sur le mode d'exercice montre une prépondérance de médecins installés en cabinets multi-praticiens. C'est actuellement le cas en France et dans le Béarn. Cependant le pourcentage de MSU (maîtres de stage universitaires) est beaucoup plus élevé dans mon étude qu'en effectif complet sur le Béarn. Ceci s'explique par leur implication plus forte dans la formation des étudiants et donc une participation globalement plus forte dans la réponse aux questionnaires de thèse.

4.2/ Pratique des médecins généralistes

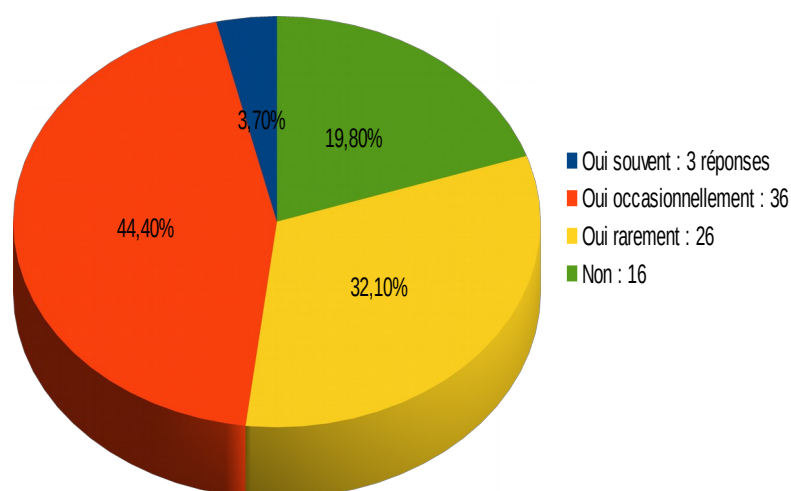
4.2.1/Autoévaluation du respect des recommandations en antibiothérapie



Résultat 3 : Les médecins pensent respecter les recommandations en terme de prescription en antibiothérapie

On retrouve une grosse majorité (88,9%) de médecins pensant respecter souvent les recommandations en terme d'antibiothérapie.

4.2.2/Évaluation du besoin d'un conseil en antibiothérapie dans les 3 derniers mois

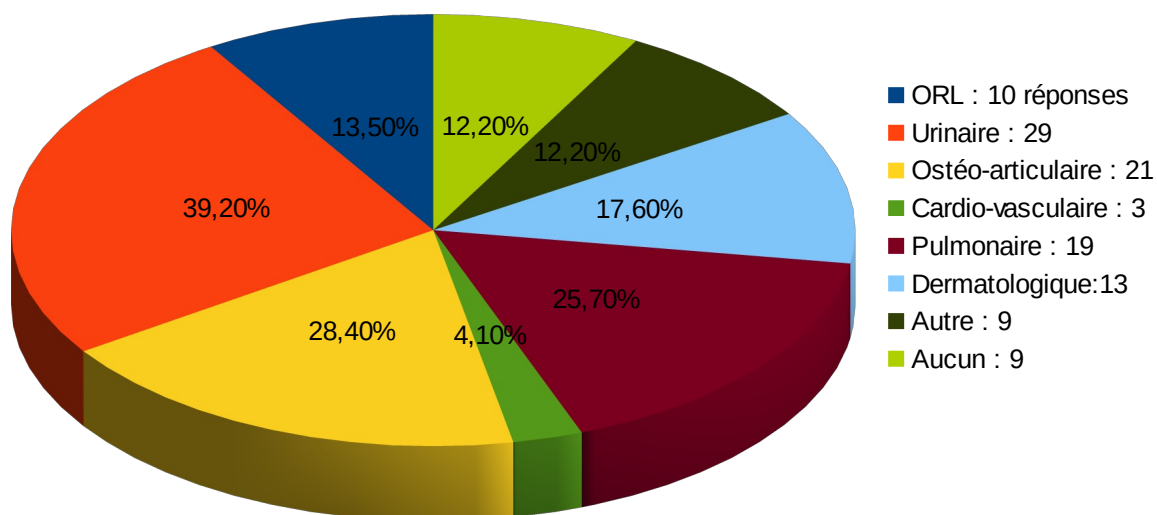


Résultat 4 : Les médecins auraient eu besoin au cours des 3 derniers mois d'un conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent

Plus de **80%** des médecins généralistes auraient eu besoin d'un conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent au cours des 3 derniers mois.

4.2.3/Domaine médical qui aurait nécessité cet avis

Le nombre de réponses est supérieur à 81 car il s'agissait d'un questionnaire à choix multiples non limités.



Résultat 5 : Domaine qui aurait nécessité un avis

Les domaines semblant nécessiter le plus d'avis sont les infections urinaires puis ostéo-articulaires et pulmonaires. Cela pourrait orienter les domaines de priorisation de formations.

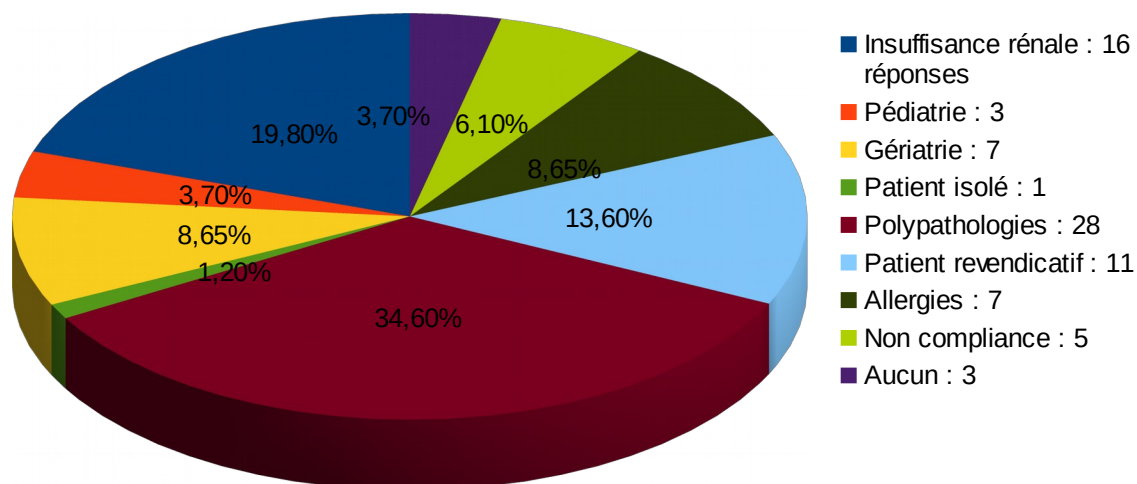
4.2.4/Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques

Les médecins avaient pour consigne de numéroter les propositions de 1 à 3 selon les patients leur posant le plus de difficulté. Certains ont fait le choix de ne noter qu'une seule proposition, leur 2^e choix a donc automatiquement été classé dans aucun. A partir de là ils étaient soustraits du décompte final du choix suivant afin de ne pas être doublement comptabilisés.

Patient	1 ^{er} choix	2 ^e choix	3 ^e choix
Insuffisant rénal	16	10	10
Pédiatrique	3	4	4
Gériatrique	7	16	9
Isolé	1	5	5
Poly-pathologique	28	14	9
Revendicatif	11	4	8
Allergique	7	12	12
Non compliant	5	4	4
Aucun	3	9	8

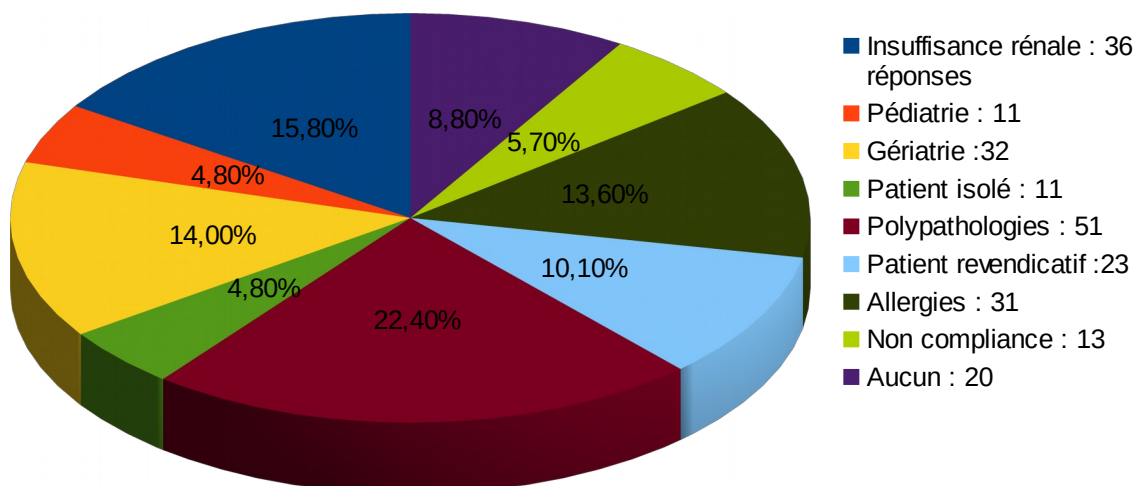
Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques

Soit en 1^{er} choix:



Résultat 6 : Type de patientèle posant le plus de difficultés en terme de prescription en antibiotiques

En première intention le type de patients posant le plus de difficultés semble être le patient poly-pathologique puis arrivent ensuite les patients insuffisants rénaux et les patients revendicatifs.

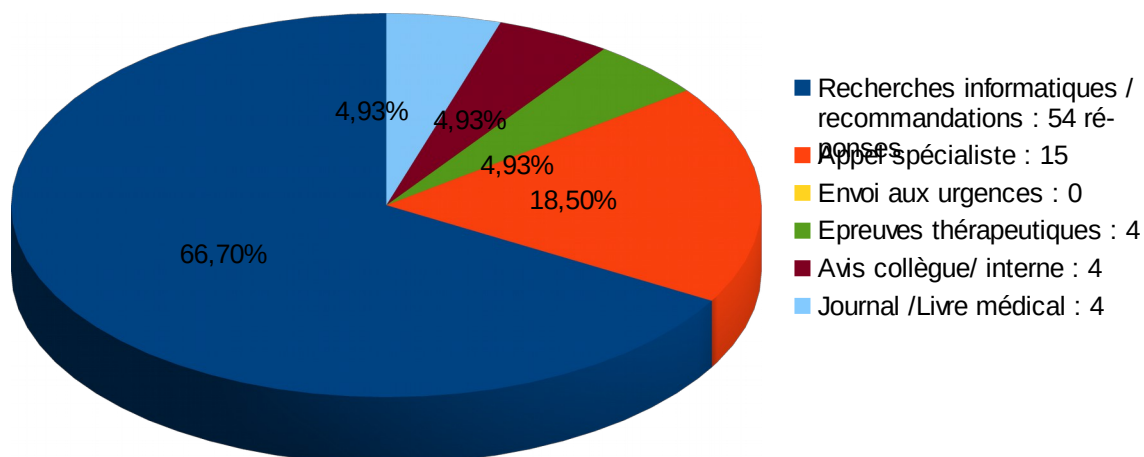


Résultat 7 : Type de patientèle posant le plus de difficultés en terme de prescription en antibiotiques en cumulé

En choix cumulé, le patient poly-pathologique reste celui posant le plus de difficultés suivi du patient insuffisant rénal puis gériatrique.

Ceci fait ressortir que les patients problématiques sont ceux pour lesquels on ne trouve pas de réponses dans les livres ou sites et qui nécessiteraient plus un avis personnalisé.

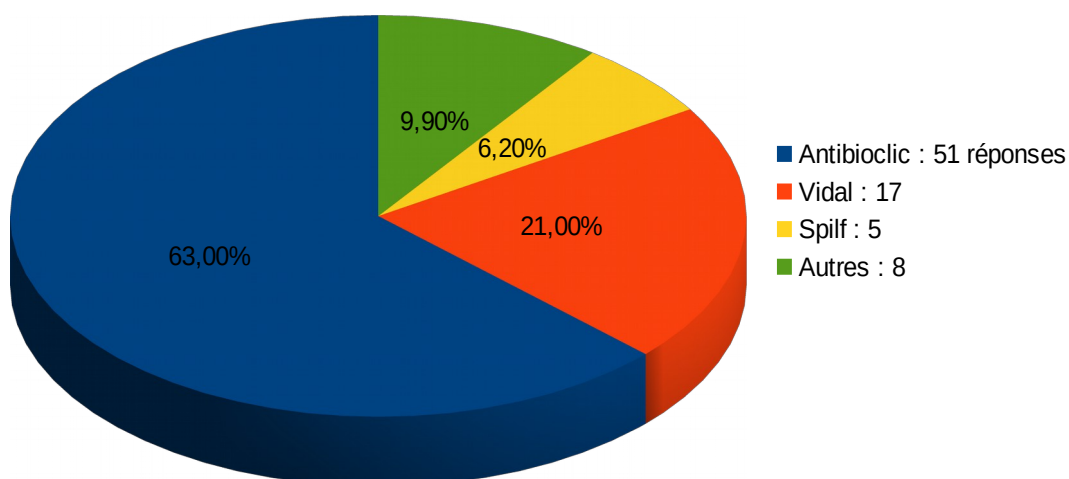
4.2.5/Moyens de réponse à la problématique



Résultat 8 : Moyens de réponse à la problématique

Les généralistes ont tendance à privilégier les recherches informatiques et de recommandations avant de prendre un avis d'un spécialiste voire d'un collègue.

4.2.6/Lieux de recherche pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie

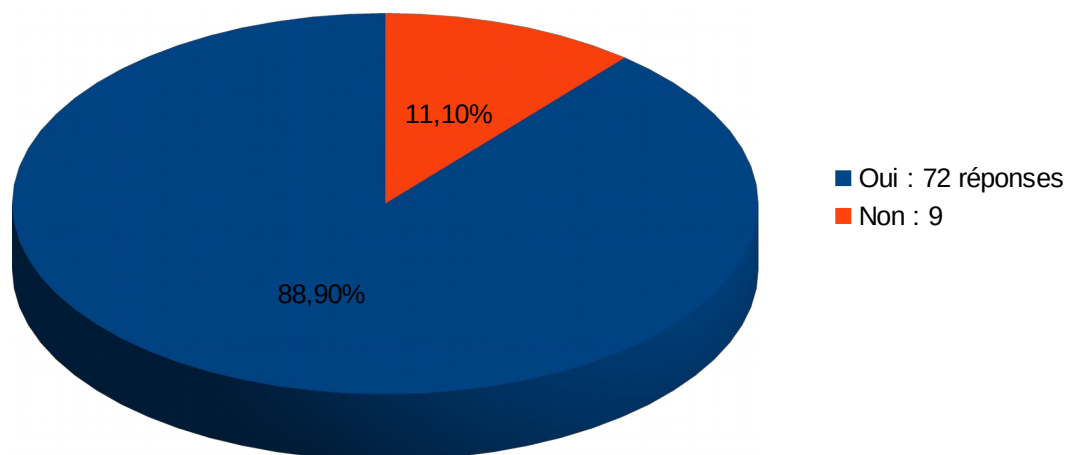


Résultat 9 : Lieux de recherche pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie

Antibiocllic reste la source principale pour répondre à une problématique en antibiothérapie en médecine générale, cependant beaucoup de généralistes utilisent encore le Vidal (source non indépendante ni exhaustive, et nécessitant un achat annuel pour mise à jour).

4.3/ Propositions d'amélioration de la prescription

4.3.1/Ligne téléphonique directe avec infectiologue référent



Résultat 10 : Intérêt pour une ligne téléphonique directe avec infectiologue référent

Une grande majorité des généralistes ayant répondu au questionnaire était intéressée par la mise en place d'une ligne téléphonique directe.

Pour les réponses négatives, les explications données étaient :

- le peu de nécessité (cité 4 fois).
- l'existence actuelle d'un moyen de contact bien que non direct d'un infectiologue référent (cité 2 fois).
- la non compréhension que l'infectiologue référent serait celui de garde (cité une fois) et donc l'impression de multiplier les sources.
- Le fait que « l'antibiothérapie paraît une affaire simple » (cité une fois).
- Le fait que ceux qui se forment régulièrement et utilisent antibioclix n'en auraient que peu le besoin (et souvent en vue d'une hospitalisation) et que ceux qui ne se forment pas n'appelleraient pas et ne changeraient pas leurs pratiques (cité une fois).

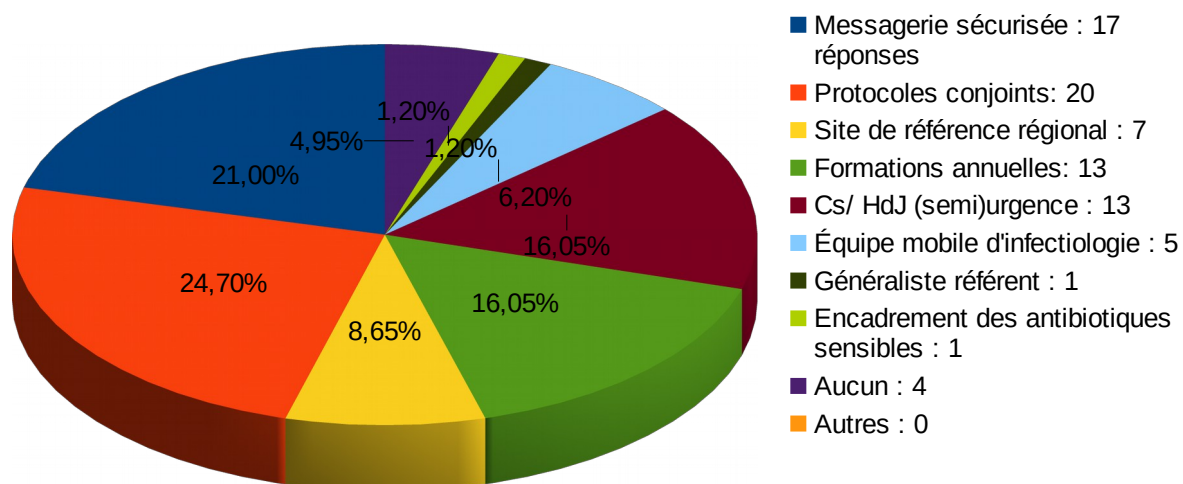
4.3.2/Propositions de moyens de conseil et formation en antibiothérapie

Les médecins généralistes avaient la possibilité de choisir autant de moyens de conseils qu'ils le souhaitaient parmi les 10 proposés et de les classer par ordre de préférence. Tout arrêt de choix (quelque soit le nombre de propositions sélectionnées) était considéré comme le fait qu'aucune proposition restante ne l'intéressait et donc comptabilisé comme tel. A partir de là (choix d'aucune proposition) il était retiré du total du choix suivant afin de ne pas être comptabilisé 2 fois.

	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e	10e
Messagerie sécurisée	17	11	9	5	5	2	1	3	1	1
Protocoles conjoints	20	10	11	8	1	1	1	2	1	0
Site de référence régional	7	8	8	7	8	6	3	0	0	0
Formations annuelles	13	10	11	5	9	4	3	2	1	0
Consultations/ Hospitalisations de jour de (semi) urgence	13	15	9	9	3	3	1	0	0	1
Équipe mobile d'infectiologie	5	4	7	2	8	7	5	3	1	1
Généraliste référent	1	5	2	4	3	6	8	4	1	1
Encadrement / Formation obligatoire pour antibiothérapies sensibles	1	5	3	4	0	3	7	12	0	2
Aucun	4	8	9	15	8	4	4	3	19	1
Autres	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0

Propositions de moyens de conseil et formation en antibiothérapie

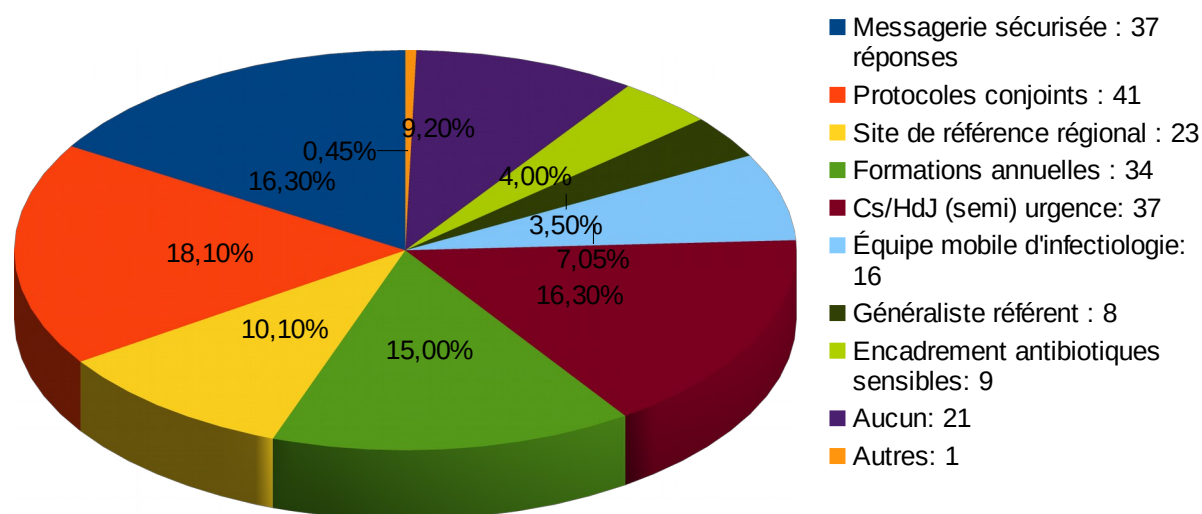
1^{er} choix :



Résultat II : 1^{er} choix de conseil et formation en antibiothérapie

Les protocoles conjoints ville hôpital sont les plus plébiscités en 1^{er} choix suivis de la messagerie sécurisée et de formations annuelles à égalité avec un système de consultations ou hospitalisations de jour de (semi) urgence.

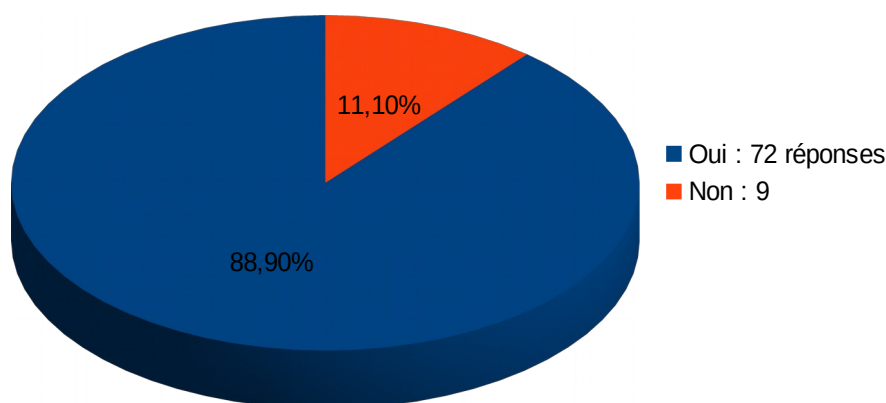
Cumul des 3 premiers choix :



Résultat 12 : Cumul des 3 premiers choix en terme de conseil et formation en antibiothérapie

Les propositions ressortant du cumul des 3 premiers choix sont les protocoles conjoints suivis par la messagerie sécurisée et le système de consultations / hospitalisations de jour de (semi) urgence à égalité.

4.4/ Espérances des généralistes en terme d'impact d'un conseil sur la bonne pratique en antibiothérapie



Résultat 13 : Impact d'un conseil sur la bonne pratique en antibiothérapie

Les médecins généralistes pensent majoritairement que l'instauration d'un système de conseil pourrait avoir un impact sur les bonnes pratiques en antibiothérapie.

5/MISE EN PLACE

5.1/ARS (29)

L'ARS Aquitaine s'organise dans la lutte contre l'antibiorésistance :

- Organiser le pilotage régional et ses instances,
- Améliorer la surveillance des consommations en antibiotiques et des résistances bactériennes dans tous les secteurs de soins,
- Renforcer le conseil en antibiothérapie,
- Développer l'information et la formation des prescripteurs (tests rapides, antibiocliv),
- Développer la communication pour l'information et la sensibilisation du grand public au bon usage des antibiotiques.

D'après le rapport de la journée « Antibiotiques et résistances bactériennes » du 21 juin 2018 l'ARS Aquitaine serait prête à débloquer 0,5 ETP pour le déploiement du conseil et l'animation du réseau. (30)

Le 04 avril 2019 a eu lieu un comité de pilotage sur l'antibiorésistance réunissant les ARS de Bordeaux, Limoges, Poitiers, Pau, Nantes ainsi que plusieurs infectiologues. A été présenté par les Dr Dumoulin et Monlun (infectiologues à l'hôpital de Pau) ce projet de conseil en antibiothérapie ville hôpital basé sur ce travail de thèse. Un intérêt certain en est ressorti autour d'un projet de télé-médecine (télé-consultation, télé-expertise, télé-surveillance, télé-assistance voire régulation).

Une mise en place d'une ligne médicale et d'une feuille type de demande d'avis par messagerie sécurisée pourrait donner lieu à rémunération tarifaire (environ 12 euros l'avis simple et 28 euros la consultation spécialisée). Ceci serait mis en place à posteriori de la création du système de conseil.

Le financement des protocoles conjoints et formations continues feront l'objet d'un prochain comité de pilotage.

Un temps médical pour animer ce réseau ville hôpital serait également octroyé à l'ARS de Pau autour du Dr Matthieu Mechain.

5.2/Infectiologie

Le service d'infectiologie de Pau est prêt à mettre en place d'ici à fin 2019 ce système de conseil en antibiothérapie axé sur une ligne téléphonique directe et la messagerie sécurisée. Ceci se ferait autour d'un infectiologue de garde (à tour de rôle) afin de conseiller les médecins généralistes ou recevoir les patients en consultation d'urgence. Les conseils seraient orientés autour d'une feuille type afin de pouvoir notifier et comptabiliser les avis (traçabilité, suivi et financement). Cf Annexe 2.

Une augmentation du nombre de formations et la création de protocoles conjoints pourraient quant à eux être mis en place courant 2020.

6/DISCUSSION

6.1/ Forces et faiblesses de l'étude

Tout d'abord mon étude manque de puissance pour pouvoir extrapoler les résultats car, bien qu'entrant dans le minimum nécessaire de questionnaires pour un intervalle de confiance de 95% avec une marge d'erreur de 10%, seuls 26% des généralistes ont répondu à mon questionnaire.

Ceci peut être dû à une lassitude quant à une sur-sollicitation dans les questionnaires de thèse.

Un biais de participation était donc présent et majoré par un certain nombre d'adresses mails erronées ou non consultées (boîtes secondaires) ainsi qu'une liste des généralistes non mise à jour par la CPAM.

Un envoi du questionnaire par courrier ou un appel à tous les cabinets aurait probablement minoré ce biais mais s'avérait fastidieux et coûteux devant le choix d'un envoi à tous les généralistes du 64B.

J'ai également été confrontée au problème de la période choisie pour envoyer mon questionnaire (vacances d'été) limitant le taux de réponses (et ce d'autant plus chez les jeunes généralistes avec enfants). Ce biais d'information a été limité par les différentes relances réalisées.

De plus les médecins répondant au questionnaire étaient probablement ceux les plus intéressés par l'instauration d'un partenariat ville hôpital en antibiothérapie.

La difficulté d'utilisation du questionnaire en ligne a également limité le nombre de réponses par incompréhension de la démarche à suivre malgré des explications ou la possibilité de répondre via un questionnaire joint. En effet plusieurs généralistes m'ont renvoyé «questionnaire rempli» sans me joindre le lien et je n'ai donc pu les comptabiliser (relance et ré-explications restées sans réponse). Il pouvait y avoir un biais de sélection sur l'utilisation de l'informatique limité, par l'envoi à tous les généralistes, avec possibilité de réponse sur un fichier imprimable.

La population était globalement comparable à celle des généralistes exerçants dans le Béarn. J'avais cependant une proportion de MSU bien supérieure à celle des médecins Béarnais. Ceci peut résulter de leur implication plus grande dans la formation des étudiants en médecine et donc d'une réponse globalement plus importante de ces derniers aux questionnaires de thèse. De plus certains me connaissaient (ayant réalisé la majorité de mon internat dans le Béarn), ou avaient été motivés par des co-internes. Un important biais de sélection est donc à prendre en compte.

Un biais déclaratif n'est pas à exclure sur la réponse de l'estimation du respect en terme de prescription en antibiotiques avec une majorité de réponses « souvent ». Celui-ci était limité par l'anonymisation des données et surtout par le peu de questions sur leur pratique (biais de désirabilité).

Il pouvait également y avoir un biais de mémorisation concernant la nécessité d'un avis spécialisé et le domaine de cet avis, d'où le choix de limiter aux trois derniers mois cette question.

Il n'y avait quasiment aucune possibilité de réponse en texte libre, cela avait l'avantage de limiter (comme le peu de question) le temps de réponse des généralistes et aussi de faciliter l'analyse (homogénéisation) des résultats dans une étude purement quantitative. Mais cela a pu entraîner une perte de précision.

6.2/Pratiques et besoins des médecins généralistes

6.2.1/Auto-évaluation du respect des recommandations en antibiothérapie

Après un bref aperçu sur la population des généralistes interrogés afin d'évaluer leur représentativité et surtout leur mode d'activité (rural/urbain et isolement) je me suis penchée sur comment les médecins estimaient leur pratique en terme de respect des recommandations de prescription en antibiothérapie. 88,9% des généralistes estimaient respecter souvent les recommandations, 6,2% toujours et 4,9% parfois ou rarement.

Cependant une étude de 2015 par Cédric Etienne et Céline Pulcini montrait que seules 17% des prescriptions en antibiothérapie étaient appropriées. Les erreurs étaient dans 77% des cas liées à un non respect de la molécule recommandée, 44% sur une durée inappropriée et 50% sur une erreur d'indication (problème diagnostique). Les domaines touchés étaient surtout les infections urinaires et ORL. (31)

Cassir et al a mené une étude sur 52 enfants hospitalisés après une antibiothérapie en ville et a retrouvé 75% de prescriptions inappropriées. (32)

D'après Goulet et al 31% des prescriptions aux urgences étaient discutables et 15% non acceptables. (33)

Ceci m'amène à penser que les généralistes respectent probablement moins les recommandations qu'ils ne le pensent, d'où l'intérêt majeur de formations afin de rappeler les dites recommandations.

6.2.2/Évaluation du besoin d'un conseil en antibiothérapie dans les 3 derniers mois

Plus de **80%** des médecins généralistes auraient eu besoin d'un conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent au cours des 3 derniers mois avec une fréquence plus ou moins importante.

6.2.3/Domaines médicaux qui auraient nécessité cet avis

Les domaines nécessitant majoritairement ces avis étaient surtout les infections urinaires (39%) puis ostéoarticulaires (28%), pulmonaires (26%) et dermatologiques (17,5%).

Le bilan de Normantibio quant à lui montre des avis prédominant sur les infections cutanées (26%), puis urinaires (16%) et ostéoarticulaires (11%). (34)

6.2.4/Type de patientèle posant des difficultés en terme de prescription en antibiotiques

En première intention le type de patients posant le plus de difficultés semble être le patient poly-pathologique (34,6%) puis le patient insuffisant rénal (19,8%) et le patient revendicatif (13,6%).

En choix cumulé, le patient poly-pathologique (22,4%) reste celui posant le plus de difficultés suivi du patient insuffisant rénal (15,8%) puis gériatrique (14%) et isolé (13,6%).

Ceci fait ressortir que le patient posant globalement le plus de difficultés est celui dont on ne trouve pas la réponse dans les livres ou sites et qui nécessiterait plus un avis personnalisé.

Cassir et al faisait ressortir le patient fragile, le patient revendicatif et le caractère isolé. (32)

6.2.5/Moyens de réponse à la problématique

Les généralistes ont tendance à privilégier les recherches informatiques et de recommandations (66,7%) avant de prendre un avis d'un spécialiste (18,5%). Ceci peut s'expliquer par la nécessité de conserver une certaine liberté dans la gestion de sa patientèle et de ses prescriptions tout comme par les difficultés actuelles d'obtenir un avis téléphonique.

6.2.6/Lieux de recherches pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie

Antibiocllic reste la source principale (63%) pour répondre à une problématique en antibiothérapie en médecine générale, cependant beaucoup de généralistes utilisent encore le Vidal (21%).

Dans la thèse de Jeunesse Romain (35) 53% des généralistes utilisaient / connaissaient antibiocllic et dans celle de Sophie Pierre (36) 64,8%. Une promotion de ce site me semble donc importante à instaurer en début de chaque formation.

6.3/ Le conseil en antibiothérapie

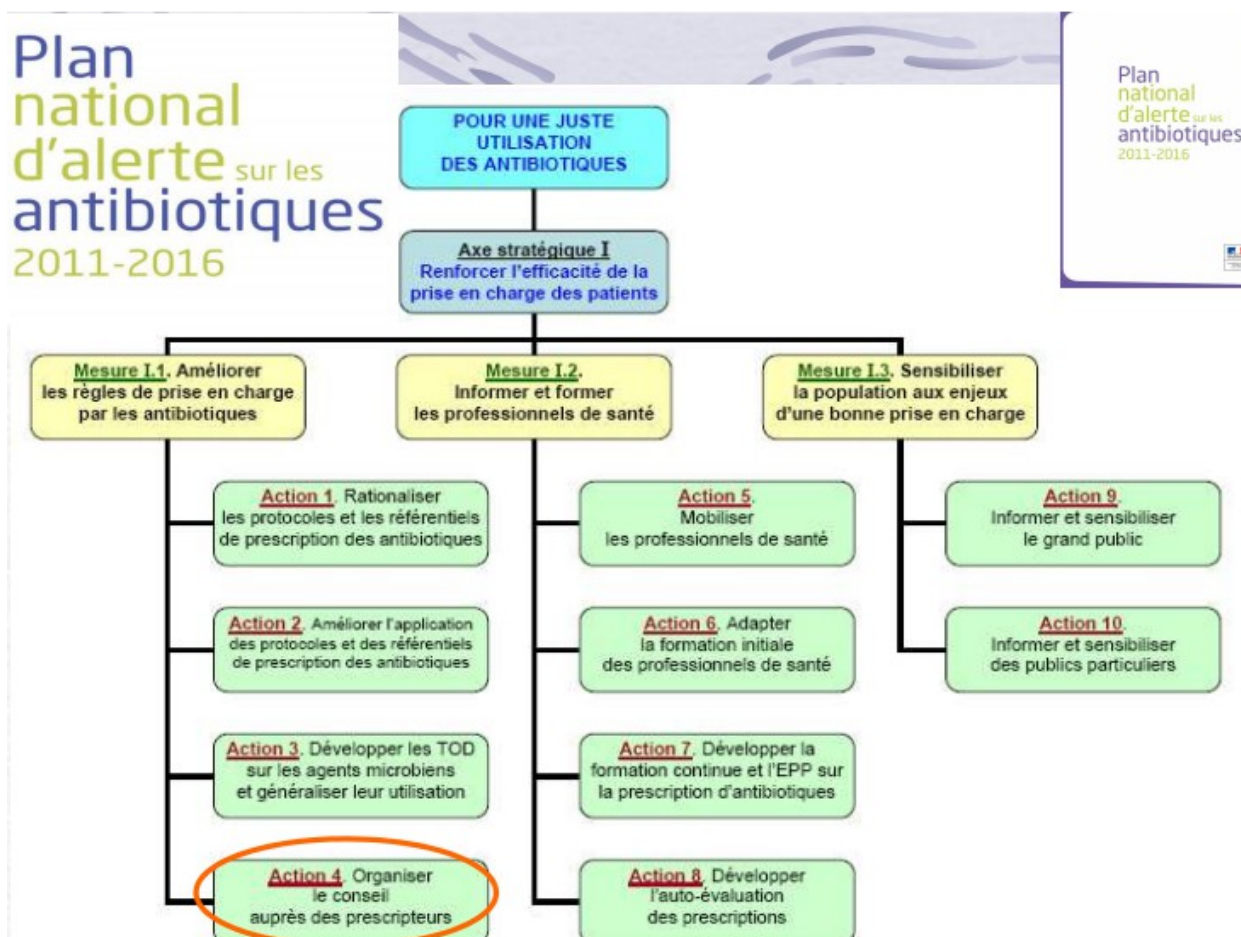


Figure 12 : Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 (ministère de la santé) (37+38)

6.3.1/Ligne téléphonique directe avec infectiologue référent

Une grande majorité (88,9%) des généralistes ayant répondu au questionnaire étaient intéressés par la mise en place d'une ligne téléphonique directe.

D'après l'article 32 du code de déontologie médicale « le médecin doit assurer des soins consciencieux et fondés sur les données acquises de la science en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents ». (39)

Pour citer quelques exemples :

- Normantibio c'est 1234 appels sur la première année de mise en place (103 par mois) soit un peu moins de 5 appels par jour ouvré. Ceci correspond à une durée moyenne d'avis de 27 minutes par jour. Il faut savoir que l'utilisation était en augmentation progressive depuis sa création. 39,5% des avis demandés l'étaient par des généralistes. Il s'agit principalement d'avis thérapeutiques mais tout de même d'un quart d'avis diagnostique. 20% des appels nécessitaient un consultation spécialisée ou une hospitalisation. (34)

- Grenoble : en 2007 l'hôpital (CHU) a évalué sur un an les différents avis de conseils en antibiothérapie. 59% étaient réalisés par téléphone et 51% concernaient de l'aide diagnostique ou thérapeutique (45% de la prophylaxie). 7863 avis ont été analysés dont 4400 provenant du libéral. 45% des avis ont nécessité soit une consultation spécialisée soit une hospitalisation. Sur une semaine 32 avis de généralistes ont été pris, pour une durée moyenne d'appel de 9,2 min soit pratiquement 5 heures sur la semaine. Cependant ces données sont à prendre avec plus de mesures puisqu'il s'agissait d'un CHU donc avec activité plus forte et patientèle globalement plus grave. (40)

- Lorraine : 515 appels en 2015 avec 43 appels de généralistes par mois soit 2 par jour. (41)

(2) Le conseil en ligne

ouvert
de 9h à 18h



www.medqual.fr

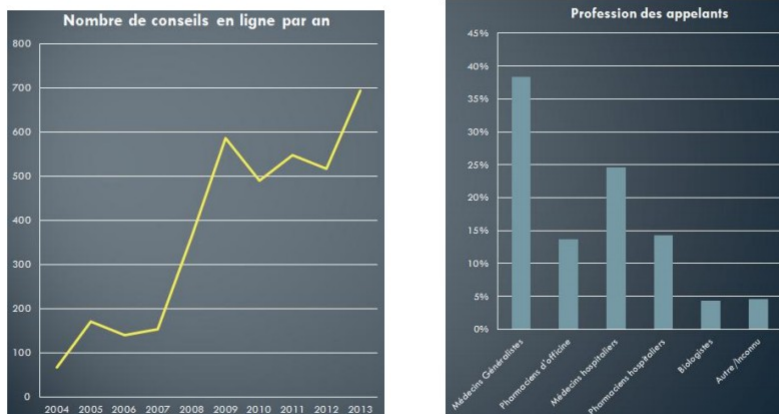


Figure 13 : Le conseil en ligne medqual

Les quelques réfractaires avançaient comme arguments le peu de nécessité, l'existence d'une ligne non directe avec les infectiologues et l'absence de changement des pratiques des «anciens» médecins ne se formant déjà pas et donc qui n'utiliseraient pas cette ligne.

Cependant il me semble plus judicieux de penser sur un avenir à long terme et donc d'axer la formation sur les jeunes médecins autour des outils informatiques tels que la télémédecine.

Un outil de traçabilité semble nécessaire pour son évaluation et sa rémunération.

6.3.2/Propositions de moyens de conseils et formations en antibiothérapie

Les protocoles conjoints ville hôpital sont les plus plébiscités en 1^{er} choix (24,7%) suivis de la messagerie sécurisée (21%) et de formations annuelles (16%) à égalité avec un système de consultations ou hospitalisations de jour de (semi) urgence (16%).

Les propositions ressortant du cumul des 3 premiers choix sont les protocoles conjoints (18,1%) suivis par la messagerie sécurisée (16,3%) et le système de consultation/hospitalisation de jour de (semi) urgence à égalité (16,3%).

Les médecins généralistes sont donc assez sensibles à des mesures de simplification de leurs pratiques.

Le projet régional des Pays de la Loire, de part la formation initiale, la télémédecine et les coopérations inter-professionnels, permettrait de « réduire la distance et le temps entre le patient et l'avis technique spécialisé (par le biais technologique) et l'utilisation plus efficiente du recours à l'expertise (une partie de la file active des patients pouvant être pris en charge, pour partie, par un autre professionnel, dans le cadre d'un protocole) ». (42)

Selon l'étude ORS de 2014, un gain d'efficacité dans le système de santé en découlerait avec réduction des hospitalisations potentiellement évitables et diminution des passages aux urgences indus. (42)

- Pour les protocoles conjoints il faut savoir que la HAS met en place des outils avec un mode d'emploi pour guider les professionnels de santé dans les protocoles de coopération.

On pourrait espérer ainsi une harmonisation des prescriptions, une baisse de la durée d'hospitalisation, une baisse de la mortalité.

D'après O.Ruyer dans l'impact d'un guide régional pour la prise en charge des infections urinaires sur les pratiques d'antibiothérapie, celui-ci aurait permis la baisse de 13,2% de l'utilisation de norfloxacine dans les infections urinaires au profit de la fosfomycine et de la nitrofurantoïne indiquées dans les recommandations, avec une revalorisation des formes monodoses. (43)

- Le système de messagerie sécurisée a été instauré courant 2018 en Béarn mais plus pour la transmission des courriers d'hospitalisation que pour la possibilité d'avis spécialisés. L'objectif serait de tendre vers des échanges protégés de données médicales nominatives à caractères personnels, entre médecins dans les 2 sens (un peu comme de la téléconsultation). Ceci pourrait donc être pris en charge par l'assurance maladie (entrée dans le droit commun le 15/09/2018 bien que limitée pour l'instant). Un annuaire des adresses mails des différents professionnels de santé est en développement ce qui pourrait être utile à la coordination, la qualité et la sécurité des soins. (44+45)

- Concernant les formations la loi HPST du 21/07/2009 rend obligatoire les FMC que ce soit en présentiel ou à distance. (46)

L'article 19 (47) de la loi modifiait comme suit l'article L 4133-1 du Code de la santé publique : « Le développement médical continu a pour objectifs l'évaluation des pratiques professionnelles, le perfectionnement des connaissances, l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que la prise en compte des priorités de santé publique et de la maîtrise médicalisée des dépenses de santé. Elle constitue une obligation pour les médecins ». L'EPP est devenue obligatoire avec la loi n° 2004-810 du 13 août 2004.

Les formations régionales en antibiothérapie pourrait donc entrer dans ce cadre.

D'autant qu'Attali et al a démontré une diminution significative d'antibiothérapie prescrite jusqu'à au moins 30 mois après une formation. (48)

- Le système de consultations ou hospitalisations de jour de (semi) urgence trouve toute sa place quand on voit qu'avec Normantibio 20% des avis donnent lieu à ces consultations / hospitalisations. (34).

Ceci pourrait à la fois limiter le nombre et la durée des hospitalisations, faciliter le suivi à 24-48 heures, éviter des passages inutiles aux urgences, cadrer certaines prises en charges semi complexes. L'objectif de l'hôpital de jour est de fournir une prise en charge médicale multidisciplinaire (investigations diagnostiques, bilans de surveillance, soins médicaux...) concentrée sur une journée ou demi-journée, ne nécessitant pas une hospitalisation complète mais ne pouvant pas être effectuée en consultation externe.

Les autres propositions semblent faire moins d'émules et seront peut être des pistes à envisager secondairement :

- Le site de référence régional (8,5% en 1^{er} choix, 10,1% en cumulé) permettrait de centraliser les informations en antibiothérapie en s'inspirant de Medqual (protocoles, actualités, dates des formations, numéro de conseil, liens vers les sites d'intérêt, suivi des consommations et résistances, messagerie, éducation grand public...). Il correspond en effet à une mesure de 2^e intention nécessitant d'abord la création des premières mesures. Il permettrait surtout aux généralistes de n'avoir qu'un site en barre de favori. (23).

- L'équipe mobile d'inféctiologie (6,2% en 1^{er} choix, 7,05% en cumulé) peut se voir avec des déplacements sur différents sites (nombres et fréquences à déterminer). Il s'inspirerait de l'EMID décrit ci dessus. (49).

- Les généralistes référents (1,2% en 1^{er} choix, 3,5% en cumulé) s'inspirant du réseau GRIVE en articulation avec les référents hospitaliers. Cela permet une formation de ses pairs et du grand public sur son secteur d'activité en réseau formalisé. (25).

- Un encadrement des antibiotiques sensibles (1,2% en 1^{er} choix, 4% en cumulé) de part leur restriction de liberté dans la prescription n'a pas été sollicité.

Les médecins généralistes pensent majoritairement (88,9%) que l'instauration d'un système de conseils pourrait avoir un impact sur les bonnes pratiques en antibiothérapie.

6.4/ Perspectives d'avenir

6.4.1/Économique

Coûts

En 2009 l'ECDC estimait à environ 386 000 le nombre d'infections à BMR par an en Europe causant 25 000 décès pour un coût d' 1,5 milliards d'euros par an (prise en charge médicale et perte de productivité). (50)

En France on estime entre 71 et 441 millions d'euros la surconsommation en antibiotiques. (17).

Les objectifs ONDAM 2019 ont été fixés à : (51)

	Sous-objectif de dépenses 2019	Taux de progression
Soins de ville(dont médicaments)	91,5 milliards	2,2%
Établissements de santé	82,7 milliards	2,7%
Établissements et services médico-sociaux	20,7 milliards	2%
Autres	5,4 milliards	8%
Total	200,3 milliards	2,5%

Tableau 4 : Objectifs financiers ONDAM

En 2015 le ministère de la santé estimait la nécessité en France de 2 000 Équivalents Temps Plein (ETP) soit un coût total de 200 millions d'euros par an qui serait amorti par une diminution de la consommation globale d'antibiotiques de 20%. (52).

La création et le fonctionnement d'un CRCA par région représenterait un coût de 5 millions d'euros au total par an. (53)

Les coûts des projets Medqual et Antibiolor : (54)

MedQual

- Ville + hôpital
- Conso ATB + R bactérienne
- Ville :
 - Diffusion d'information sur l'écologie bactérienne
 - Sensibilisation/formation
- Hôpital :
 - Observatoire régional des ATB
 - Suivi consommation et résistance
- Développement :
 - Médico-social
 - Réseau de laboratoire
 - Projets de recherche
- Partenariat avec AM
- Budget 160 000 (ARS)+ 50 000 (labo pharmaceutique)

Antibiolor

- Ville + hôpital
- Conso ATB
- Élaboration de conseils/recommandations ATB
- Formation
- Évolution prévue ATB ville + R bactérienne
- 1 ETP infectiologue + 0,5 ETP secrétaire
- Budget ~100 000 euros (ARS)

Tableau 5 : coûts des projets Medqual et Antibiolor

Le programme PRIMAIR en 2014 était estimé à 0,8 ETP infectiologues, et Normantibio à 0,7 ETP infectiologues. Le projet GRIVE coûte 120 000 euros par an.(55)

Il faut savoir qu'à Pau une journée d'hospitalisation coûte 1119euros en service de médecine. (56). La durée moyenne de séjour en médecine est de 8 jours soit un coût de 8952euros. (57) Une hospitalisation de jour coûte 1520 euros.

Bénéfices :

- Depuis 2008 MedQual a permis une diminution de la consommation en antibiotiques de 11,4% en 4 ans dans les établissements de santé des Pays de la Loire avec une diminution de l'utilisation des fluoroquinolones (49,7 DDJ/1000JH en 2008 et 38,8 DDJ/1000JH en 2011 (P<0,01)).

En ville alors que les pays de la Loire sont déjà une des régions les moins consommatrices en antibiothérapie, on remarque une stabilité de la consommation globale en antibiotiques à 6DDJ/1000h/j de moins que la consommation globale en France avec une épargne plus importante des antibiotiques critiques (entre autres les fluoroquinolones). (50).

Classes des antibiotiques (Classe ATC)	Données nationales (source ANSM)		Données Région PDL (source DRSM)		
	2008	2010	2009	2010	2011
J01A-TETRACYCLINE	3,4	3,2	2,3	2,4	2,3
J01C-Bêta-Lactamines, Pénicillines	14,7	15,6	13,3	13,0	13,8
J01D-Autres bêta-lactamines	2,5	2,7	2,2	1,7	2,1
J01E-SULFAMIDES et triméthoprime	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3
J01F-MACROLIDES	4,1	3,8	3,2	3,0	3,0
J01G-AMINOSIDES	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
J01M-QUINOLONES	2,1	2,0	1,6	1,5	1,4
J01R + J01X-ASSOCIATIONS ET AUTRES ANTIBACTERIENS	0,5	0,6	0,8	0,6	0,7
TOTAL (DDJ pour 1000 hab/J)	28	28,2	23,6	22,6	23,8

Tableau 6 : Evolution de la consommation des principales classes d'antibiotiques (DDJ/1000h/j): données nationales (source ANSM) versus données régionales Pays de la Loire (source DRSM)

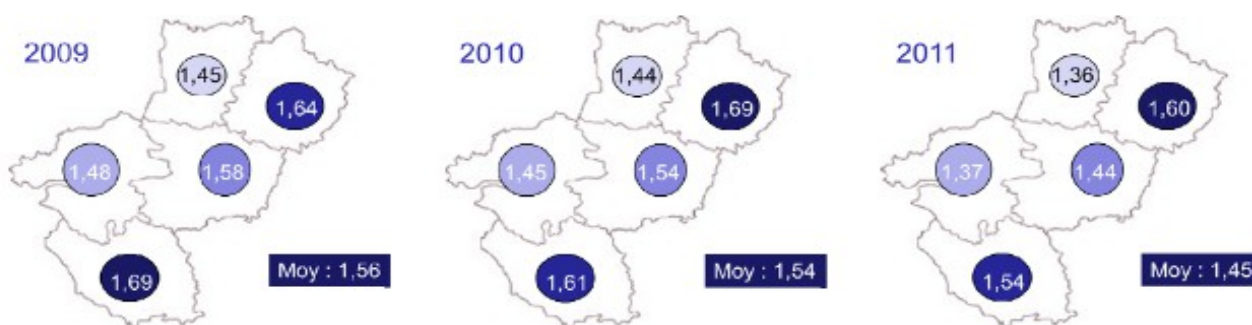


Figure 14 : Evolution de la consommation des quinolones (DDJ/1000H/j) pour la Région Pays de la Loire. Source MedQual.

- Pour le réseau grand Est (AntibioEst) on remarque dans cette région, qui se situait nettement au dessus des consommations globales en France, une nette diminution de la consommation avec diminution de l'écart à la courbe Française.(58)

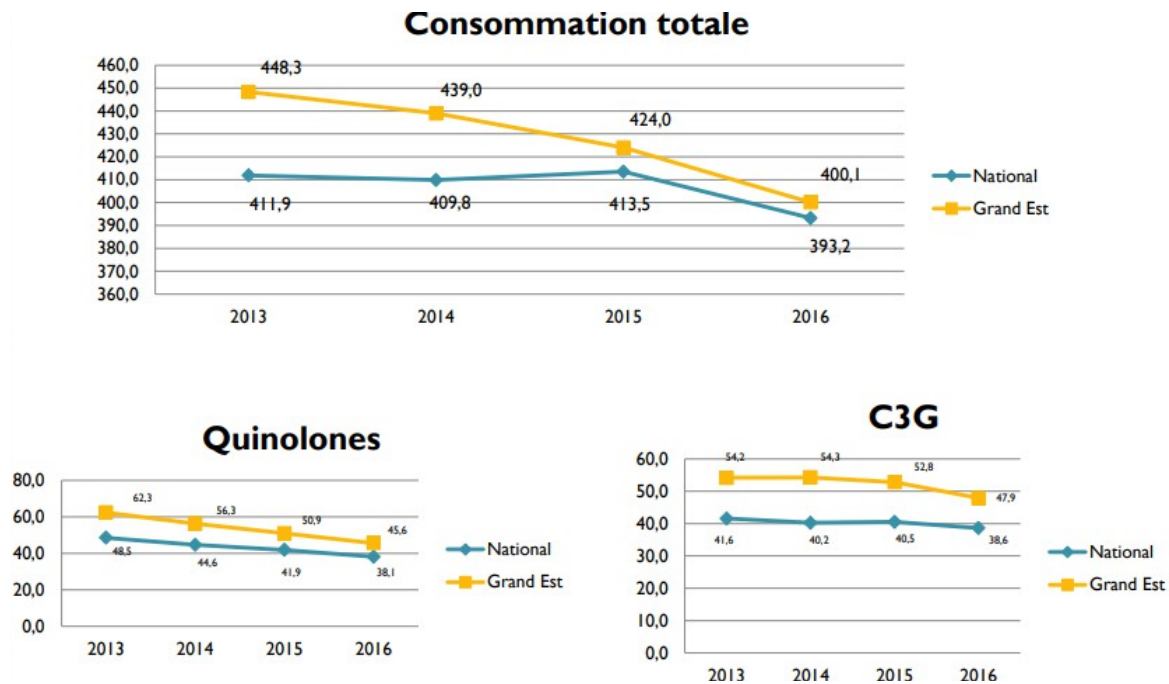


Figure 15 : Consommation en antibiotiques dans le Grand Est (AntibioEst)

- Pour Normantibio, avec 45% de conseil de moindre usage des antibiotiques avec adaptation de dose ou spectre et désescalade thérapeutique voire abstention (25,3%) on peut également espérer un impact sur la consommation globale. Les formations permettraient probablement une meilleure épargne des antibiotiques critiques. Bien que la consommation en Normandie soit supérieure à celle de la France, l'inflation observée semble légèrement moindre. (59+60).

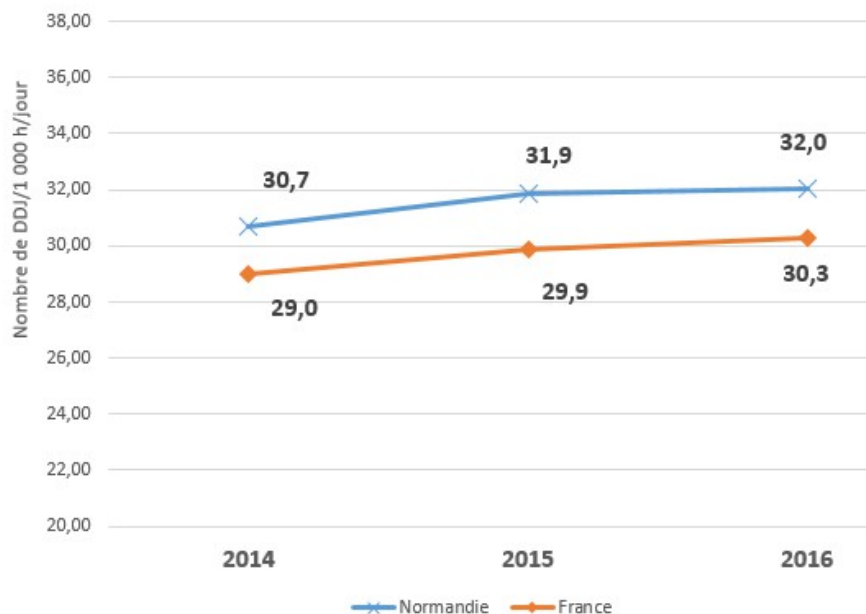


Figure 16 : Consommation en antibiotiques en Normandie (Normantibio)

L'intrication sur ces résultats des ROSP en ville, pour encourager les prescriptions raisonnées en antibiothérapie, peuvent également avoir légèrement influencé les prescriptions globales.

En diminuant la surconsommation en antibiotiques, le nombre de BMR et le nombre de journées d'hospitalisation, le rapport coût bénéfice pourrait rapidement être positif.

6.4.2/Antibiorésistance (61+62)

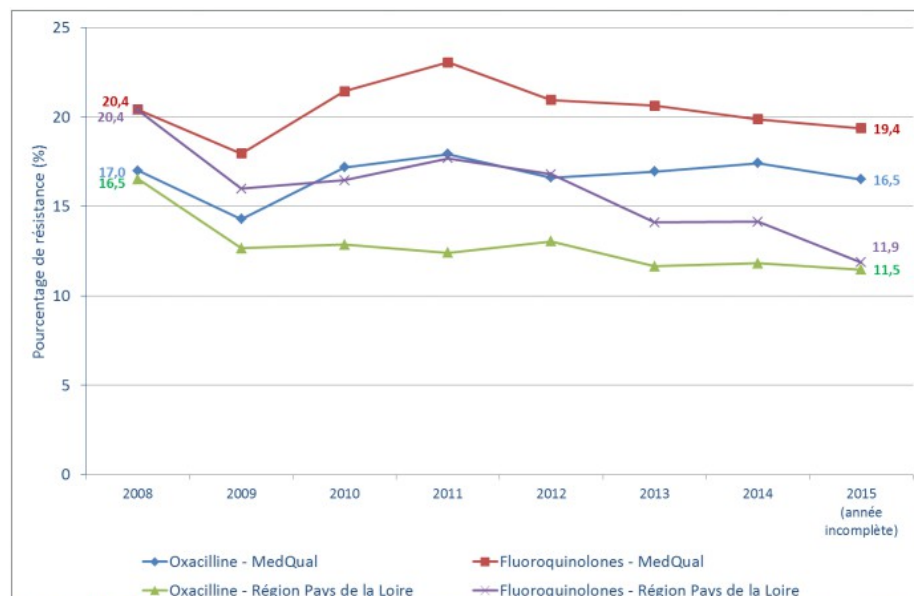


Figure 17 : Evolution du pourcentage de résistance (R+I,%) aux fluoroquinolones et oxacilline des souches de staphylococcus aureus, réseau MedQual et région Pays de Loire



Figure 18 : Résistance à la méticilline chez le *Staphylococcus aureus* en ville. ANSM

Les Pays de la Loire ont le taux de SARM le plus bas de France avec une diminution globale des résistances entre 2008 et 2015 contre une globale stabilité en France.

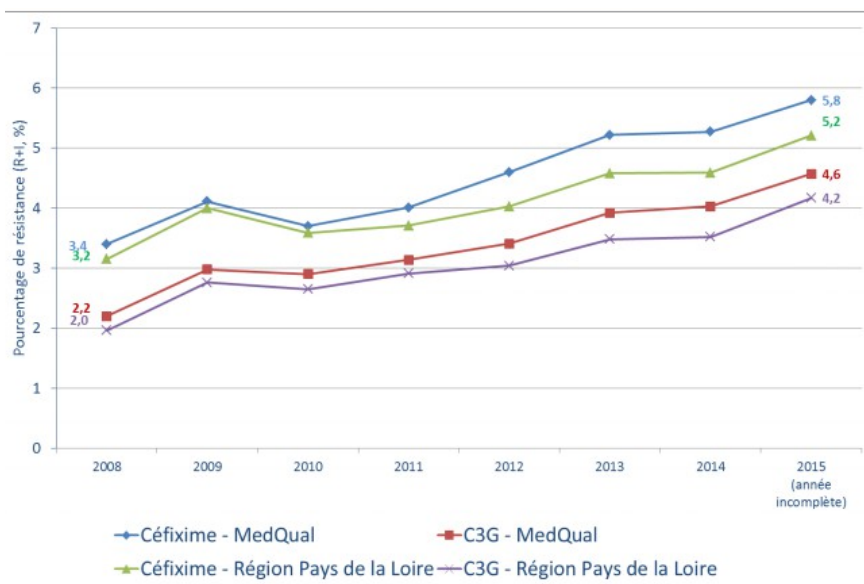


Figure 19 : Evolution du pourcentage (R+I,%) au céfixime et céphalosporines de 3^e génération des souches d'*Escherichia coli*, réseau MedQual et région Pays de la Loire



Figure 20 : Résistance aux céphalosporines de 3^e génération chez *Escherichia coli* (ANSM)



Figure 21 : Résistance aux céphalosporines de 3^e génération chez *Escherichia coli* en ville (ANSM)

On remarque en Pays de la Loire une évolution sensiblement similaire à celle des résistances Françaises des *Escherichia coli* aux céphalosporines de 3^e génération bien qu'en dessous de la moyenne nationale en pourcentage pur.

Concernant les pneumocoques, les Pays de Loire étaient et restent dans la moyenne nationale.
(63)



Figure 22 : Résistance à la pénicilline chez Streptococcus Pneumoniae (ANSM)

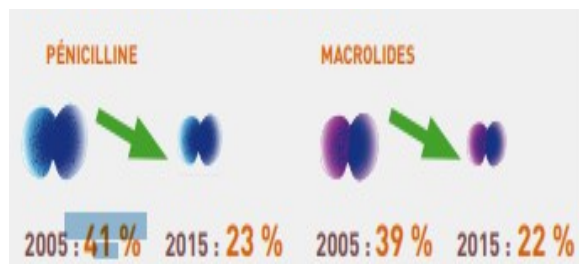


Figure 23 : Résistance à la pénicilline et aux macrolides chez le pneumocoque (ANSM)

7/CONCLUSION

L'antibiorésistance est un problème de santé publique qui, malgré les différents plans, reste d'actualité tant sur le plan humain qu'économique.

Malgré la multiplication des sources informatiques et l'obligation de formation continue, les médecins généralistes se retrouvent parfois en difficulté face à des situations complexes ou n'ont tout simplement pas le temps de mettre toutes leurs connaissances à jour.

Un partenariat ville hôpital à l'instar d'autres régions (AntibioLor ou Medqual) semble une solution plébiscitée par les médecins généralistes, efficace sur l'antibiorésistance et la consommation d'antibiotiques.

Cette thèse montre l'intérêt d'une ligne téléphonique directe de conseils en antibiothérapie mais également une demande importante concernant les protocoles conjoints, la messagerie sécurisée, les formations et les consultations/hospitalisations de semi urgence.

Ce projet sera donc mis en place d'ici à fin 2019 dans le Béarn. Il a pour avantage d'avoir été soutenu par les différents protagonistes et restant (contrairement aux projets prédécesseurs) dans le cadre strictement local avec avis / formations et surtout possibilité de consultations de proximité (interlocuteurs uniques).

Ce travail pourrait par la suite ouvrir sur une thèse d'évaluation de l'efficacité en terme de consommation en antibiotiques et de satisfaction des généralistes.

Il pourrait également être extrapolé et étendu dans les différents départements de la Nouvelle Aquitaine.

8/ANNEXES

8.1/ Annexe 1 : Questionnaire de thèse

Le conseil en antibiothérapie ville hôpital

1/ Êtes vous praticien libéral en zone :

- Urbaine
- Rurale
- Semi rurale

2/ Travaillez vous :

- Seul
- En cabinet multi-praticiens
- En maison de santé
- En tant que maître de stage universitaire

3/ Pensez vous respecter les recommandations en terme de prescription en antibiothérapie?

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Rarement

4/ Auriez vous eu besoin au cours des 3 derniers mois d'un conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent?

- Oui
- 1. souvent
- 2. occasionnel
- 3. rarement
- Non

5/ Si oui dans quel domaine?

- ORL
- Urinaire
- Ostéo-articulaire
- Cardio-vasculaire
- Pulmonaire
- Dermatologique
- Autres

6/ Quel type de patient vous pose le plus de problème en terme d'antibiothérapie (numérotez de 1 à 3) :

- Insuffisance rénale
- Pédiatrie
- Gériatrie
- Patient isolé
- Polypathologie
- Patient revendicatif

- Allergies
- Non compliance
- Aucun

7/ Comment avez vous répondu à votre problématique?

- Recherche informatique/ recommandations
- Appel spécialiste
- Envoi aux urgences
- Épreuve thérapeutique
- Avis collègue /interne
- Journal/ Livre médical

8/ Où trouvez-vous les informations en antibiothérapie si nécessaire?

- Antibioclic
- Vidal
- Spilf
- Autres

9/ Seriez-vous intéressé par la mise en place d'une ligne téléphonique directe de conseil en antibiothérapie avec un infectiologue référent à l'hôpital de Pau?

- Oui
- Non (dans ce cas pourquoi?.....
.....)

10/ Parmi les propositions suivantes, lesquelles vous intéresseraient concernant le conseil en antibiothérapie (numérotez dans l'ordre les propositions vous intéressant)?

- Messagerie sécurisée
- Protocoles conjoints
- Site de référence régional
- Formations annuelles
- Consultations/ Hospitalisation de jour de (semi)urgence
- Équipe mobile d'infectiologie
- Généralistes référents
- Encadrement ou formation obligatoire pour la prescription de certains antibiotiques sensibles
- Aucune
- Autre

11/ Pensez-vous que la création d'un conseil en antibiothérapie aura une répercussion sur la bonne pratique en antibiothérapie?

- Oui
- Non

8.2/ Annexe 2 : Fiche de demande de conseil en antibiothérapie

CONSEIL EN ANTIBIOTHERAPIE		
Nom prénom- Numéro de téléphone du médecin demandeur		
Nom prénom- Date de naissance du patient		
Demande AVIS	Demande de CONSULTATION	HOSPITALISATION
Antécédents notoires du patient :		
Allergies :		
Grossesse/ Allaitement : OUI/ NON		
Isolement/Problème d'observance : OUI/NON		
<u>Bilan déjà réalisé :</u>		
CLAIRANCE :		
Prélèvements infectieux (ECBU/ ECBC...) avec antibiogramme :		
Autre:		
PATHOLOGIE :		
Question posée :		
Signes de gravité :		
Traitements déjà administrés :		
Fluoroquinolones dans les 6 derniers mois : OUI/ NON		
Avis de l'infectiologue :		

8.3/ Annexe 3 : Sommaire des figures

Figure 1 : sur la consommation antibiotiques en santé humaine en DDJ en 2016 issue du rapport ANSM.	9
Figure 2 : Evolution de la consommation d'antibiotiques en ville mesurée en nombre de DDJ pour 1000h/jour entre 2000 et 2016 (ANSM).....	10
Figure 3 : Evolution de la consommation antibiotique en ville et répartition selon l'âge de la tranche de population (ANSM).....	10
Figure 4 : Répartition en pourcentage, mesurée en nombre de DDJ, par classe de la consommation 2016 d'antibiotiques en ville (ANSM).....	11
Figure 5 : Motifs en pourcentage de prescription des antibiotiques en ville (ANSM).....	11
Figure 6 : Les programmes de lutte contre l'antibiorésistance (d'après l'OMS).....	12
Figure 7 : 13 mesures de lutte contre l'antibiorésistance en France.....	13
Figure 8 : Molécules les plus consommées en santé humaine et animale (ANSM).....	13
Figure 9 : Référents en antibiothérapie, à propos de 2 exemples d'après l'ANSM.....	15
Figure 10 : Consommation moyenne d'antibiotiques selon les tranches d'âge dans le Béarn (CPAM de Pau).....	19
Figure 11 : Répartition des consommations dans le Béarn par classe d'antibiotiques (CPAM de Pau).....	19
Figure 12 : Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 (ministère de la santé).....	34
Figure 13 : Le conseil en ligne medqual.....	35
Figure 14 : Evolution de la consommation des quinolones (DDJ/1000H/j) pour la Région Pays de la Loire. Source MedQual.....	38
Figure 15 : Consommation en antibiotiques dans le Grand Est (AntibioEst).....	39
Figure 16 : Consommation en antibiotiques en Normandie (Normantibio).....	39
Figure 17 : Evolution du pourcentage de résistance (R+I,%) aux fluoroquinolones et oxacilline des souches de staphylococcus aureus, réseau MedQual et région Pays de Loire...	40
Figure 18: Résistance à la méticilline chez le Staphylococcus aureus en ville. ANSM.....	40
Figure 19 : Evolution du pourcentage (R+I,%) au céfixime et céphalosporines de 3 ^e génération des souches d'Escherichia coli, réseau MedQual et région Pays de la Loire.....	40
Figure 20 : Résistance aux céphalosporines de 3 ^e génération chez Eschérichia coli (ANSM)	40

Figure 21 : Résistance aux céphalosporines de 3 ^e génération chez Eschérichia coli en ville (ANSM).....	40
Figure 22 : Résistance à la pénicilline chez Streptococcus Pneumoniae (ANSM).....	41
Figure 23 : Résistance à la pénicilline et aux macrolides chez le pneumocoque (ANSM).....	41

8.4/ Annexe 4 : Sommaire des tableaux

Tableau 1 : La consommation d'antibiotiques en ville dans un panel représentatif de pays (ANSM).....	9
Tableau 2 : Facteurs déterminants en antibiothérapie sur l'évolution de l'hospitalisation (CEFECA).....	16
Tableau 3 : Types d'interventions pour l'amélioration des prescriptions en antibiothérapie (CEFECA).....	16
Tableau 4 : Objectifs financiers ONDAM.....	37
Tableau 5 : coûts des projets Medqual et Antibiolor.....	37
Tableau 6 : Evolution de la consommation des principales classes d'antibiotiques (DDJ/1000h/j): données nationales (source ANSM) versus données régionales Pays de la Loire (source DRSM).....	38

8.5/ Annexe 5 : Sommaire des résultats

Résultat 1 : Zone d'exercice des praticiens libéraux.....	22
Résultat 2 : Mode d'exercice des médecins généralistes.....	22
Résultat 3 : Les médecins pensent respecter les recommandations en terme de prescription en antibiothérapie.....	23
Résultat 4 : Les médecins auraient eu besoin au cours des 3 derniers mois d'un conseil en antibiothérapie par un infectiologue référent.....	23
Résultat 5 : Domaine qui aurait nécessité un avis.....	24
Résultat 6 : Type de patientèle posant le plus de difficultés en terme de prescription en antibiotiques.....	25
Résultat 7 : Type de patientèle posant le plus de difficultés en terme de prescription en antibiotiques en cumulé.....	25
Résultat 8 : Moyens de réponse à la problématique.....	26
Résultat 9 : Lieux de recherche pour répondre à une problématique en terme d'antibiothérapie.....	26
Résultat 10 : Intérêt pour une ligne téléphonique directe avec infectiologue référent.....	27
Résultat 11 : 1er choix de conseil et formation en antibiothérapie.....	28
Résultat 12 : Cumul des 3 premiers choix en terme de conseil et formation en antibiothérapie..	29
.....	
Résultat 13 : Impact d'un conseil sur la bonne pratique en antibiothérapie.....	29

9/ BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (Page consultée le 11/10/2018). Rapport sur la consommation d'antibiotiques en France en 2016, [en ligne]. <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/L-ANSM-publie-un-rapport-sur-la-consommation-des-antibiotiques-en-France-en-2016-Point-d-Information>
- 2 - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France: une infection évitée, c'est un antibiotique préservé! Rapport novembre 2018, [en ligne]. [Synthese consommation antibiotiques resistance antibiotiques france infection evitee antibiotique preserve.pdf](#)
- 3 – Ministère des Solidarités et de la Santé. (consulté le 02/01/2019). Lutte et prévention en France, [en ligne]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-politiques-publiques-pour-preserver-l-efficacite-des-antibiotiques/article/lutte-et-prevention-en-france>
- 4 - Ministère des Solidarités et de la Santé. (Page consultée le 03/01/2019). La mobilisation européenne et internationale dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques, [en ligne]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-politiques-publiques-pour-preserver-l-efficacite-des-antibiotiques/article/la-mobilisation-europeenne-et-internationale-dans-la-lutte-contre-la-resistance>
- 5 - Wang S. Inventaire des programmes de bon usage des antibiotiques en médecine générale en France et à l'étranger. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Nancy: 2014; 6751.
- 6 - Haute Autorité de Santé. (Page consultée le 07/10/2018). Développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico social., [en ligne]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249693/fr/piliers
- 7 - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <https://ansm.sante.fr/>
- 8 - SPILF. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/>
- 9 - Bibliothèque Médicale AF Lemanissier. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <http://www.bmlweb.org/>
- 10 - AntibioGARDE. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <https://antibiogarde.org/>
- 11 - ECN.PILLY . Maladies infectieuses et tropicales. Collège des universitaires de Maladies infectieuses et tropicales. Alinéa Plus Edition; 2017.
- 12 – VIDAL Recommandations. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil [en ligne]. <https://www.vidal.fr/recommandations/>

- 13 -.Antibiocllic: Antibiothérapie rationnelle en soins primaires. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil [en ligne]. <https://antibiocllic.com/>
- 14 - Jeanmougin P. ANTIBIOCLIC: outil en ligne d'aide à la prescription antibiotique pour une antibiothérapie rationnelle en soins primaires. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Paris: 2011: 2011PA07M048.
- 15 – Mailiz. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil [en ligne]. <https://mailiz.mssante.fr/>
- 16 - ePOPI. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil [en ligne]. <https://www.epopi.fr/>
- 17 - Perozziello A, Lescure X, Yazdanpanah Y, Lucet J. (page consultée le 01/02/2019). Efficacité et cout-efficacité du conseil antibiotique à l'hôpital, [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2017/seminaire-octobre-2017/cours-jeudi-12-oct/cout-efficacite-conseil-antibio-aperozziello.pdf>
- 18 - AntiBioEst. (Page consultée le 07/10/2018) Accueil, [en ligne]. <http://www.antibioest.org/>
- 19 - NORMANTIBIO. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <http://www.normantibio.fr/>
- 20 - Bouchet F, Lechihce C. (Page consultée le 07/10/2018). Réseau Ville – hôpital Lutte contre l'antibiorésistance dans le Gard, [en ligne]. https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2017-07/ATB_2016_Reseau_Ville_hopital_gard_Dr_C.Lechiche.pdf
- 21 - Hôpital Joseph Ducuing. (Page consultée le 07/10/2018). Equipe Mobile Infectiologie de l'hôpital Ducuing, [en ligne]. <http://www.hjd.asso.fr/content/equipe-mobile-infectiologie-de-l%E2%80%99h%C3%B4pital-ducuing>
- 22 - Leroy DJ. (Page consultée le 07/10/2018). Programme PRIMAIR en Franche-Comté, [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/2016/2016-atb-ffi-primair-1-juillet16.pdf>
- 23 - MedQual. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <http://www.medqual.fr/index.php/accueil-pro-2018>
- 24 - GRIVE Occitanie. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <http://www.grive-occitanie.fr/grive-le-réseau/>
- 25 – Réseau GRIVE. (page consultée le 07/01/2019). Être généraliste référent en infectiovigilance extra hospitalière: une expérience « grivante! », [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/2016/2016-atb-ffi-grive.pdf>
- 26 - Les OMEDIT National. (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <https://www.ars.sante.fr/index.php/les-omedit>
- 27 - ABRI: Astreinte Bretonne des Référents en Infectiologie (Page consultée le 07/10/2018). Accueil, [en ligne]. <https://www.astreintebretonneinfectiologie.com>

- 28 – Mourichon C. Antibiotiques et médecine générale: perception du phénomène de résistance bactérienne et pistes d'amélioration de la prescription antibiotique: étude observationnelle dans le département de la Somme. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Amiens: 2016: 2016AMIEM019.
- 29 – Agence régionale de santé Nouvelle Aquitaine. (Page consultée le 19/01/2019). La maîtrise de l'antibiorésistance, une priorité de santé publique, [en ligne]. <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/la-maitrise-de-lantibioresistance-une-priorite-de-sante-publique>
- 30 - ARS Nouvelle Aquitaine. (page consultée le 01/02/2019). Programme régional « antibiorésistance » : Quels apports pour les prescripteurs ?, [en ligne]. <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2018/01/progamme-regional-antibioresistance.pdf>
- 31 - Etienne. C. Audit prospectif des prescriptions antibiotiques d'un échantillon de médecins généralistes français. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Nice:2013: 00986294.
- 32 - Cassir N, Di Marco J-N, Poujol A, Lagier J-C. Prescriptions inappropriées d'antibiotiques chez l'enfant en médecine de ville: raisons et conséquences. Archives de Pédiatrie. 2012 ju 1; 19(6):579-84, [en ligne]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X1200125X>
- 33 - Goulet H , Daneluzzi V , Dupont C, et al. Évaluation de la qualité des prescriptions d'antibiotiques dans le service d'accueil des urgences d'un CHU en région parisienne. Méd Mal Infect. 2009 janv ; 39(1) :48-54.
- 34 - Fiaux DE, Piednoir DE, Thibon DP. (Page consultée le 05/01/2019). Normantibio: centre régional de conseil en antibiothérapie, [en ligne]. http://www.normantibio.fr/media-files/7821/2_conseil-2017.pdf
- 35 - Jeunesse Romain. Antibiothérapie au cours des infections ORL courantes: pratiques, impacts des recommandations de 2011 et apport d'antibiocllic: enquête auprès de 162 médecins généralistes des groupes qualités de Basse-Normandie. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Caen: 2017: 2017CAEN3077.
- 36 - Pierre.S. État des lieux des connaissances et de l'utilisation des outils disponibles, par les médecins généralistes pour améliorer leurs prescriptions antibiotiques, en 2015 à Paris. Thèse de doctorat: Sciences biologiques et médicales: option médecine générale: Reims: 2016: 2016PA07M038.
- 37 – Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. (page consultée le 07/01/2019).Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016, [en ligne]. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_antibiotiques_2011-2016_.pdf
- 38 - Ch. Rabaud. (page consultée le 07/01/2019). Plan ATB et cadre réglementaire de l'activité de référent, du bon usage, et de sa place comme indicateur de qualité, [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2017/seminaire-octobre-2017/cours-jeudi-12-oct/plan-atb-et-cadre-referent-crabaud.pdf>

- 39 – Ordre national des médecins. (page consultée le 15/02/2019).Code de déontologie médicale, [en ligne]. <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/codedeont.pdf>
- 40 - Alfandari S, Tourcoing C. (page consultée le 15/12/2018). Le conseil téléphonique et la télémédecine en antibiothérapie, [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/2017/sem-buatb-2017-conseil-tel-alfandari.pdf>
- 41 - Gericco. (page consultée le 15/12/2018).Réseaux Régionaux d'expertise en antibiothérapie : un atout pour le Plan national Antibiotiques, [en ligne]. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/media.s/enseignement/gericco/2014/2014-Gericco-MedQual-Antibiolor.pdf>
- 42 - Livret Projet régional de santé Pays de la Loire 2018-2022. (page consultée le 07/01/2019). Accès aux soins spécialisés, [en ligne]. https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/system/files/2018-01/L22_Organisation_soins_Acces_soins_specialises_version_web_pour_avis_20180202.pdf
- 43 - Ruyer O, Slekovec C, Bertrand X, Faller J-P, Hoen B, Talon D, et al. Impact d'un guide régional pour la prise en charge des infections urinaires sur les pratiques d'antibiothérapies. 21 juin 2010. Médecine et maladies infectieuses. 2009 jun 15;40 (6): 352-357. <https://www.em-consulte.com/en/article/256791>
- 44 - PAPS ARA. (page consultée le 15/12/2018) Messagerie sécurisée de santé, [en ligne]. <http://www.auvergne-rhone-alpes.paps.sante.fr/Messagerie-securisee-de-sante.37741.0.html>
- 45 - Haute Autorité de Santé. (page consultée le 15/12/2018). Prise en charge de la téléconsultation : accompagner les professionnels dans leur pratique, [en ligne]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2869705/en/prise-en-charge-de-la-teleconsultation-accompagner-les-professionnels-dans-leur-pratique
- 46 - Ministère des solidarités et de la santé. (page consultée le 15/12/2018). Loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire (HPST), [en ligne]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/financement/financement-des-etablissements-de-sante-10795/financement-des-etablissements-de-sante-glossaire/article/loi-hpst-hopital-patients-sante-territoires>
- 47 - Bras P.-L., Duhamel G. (page consultée le 15/12/2018).Formation médicale continue et évaluation des pratiques professionnelles des médecins, [en ligne]. <http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article54>
- 48 - Attali C, Amade-Escot C, Ghadi V, Cohen JM, Pouchain D. PAAIR: Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires. Rapport scientifique; 2001 oct.
- 49 - Diamantis S, Siaud B, Ombandza E. Maîtrise de la résistance aux antibiotiques : le rôle d'une équipe mobile d'antibiothérapie. HYGIENES. Mars 2017;25(1):21-9.
- 50 - Medqual. (page consultée le 07/01/2019). La lettre d'actualité Medqual, [en ligne]. <https://docplayer.fr/57605145-La-lettre-d-actualite-s-medqual.html>

- 51 - Financespubliques. (page consultée le 01/02/2019). Objectif national de dépenses d'assurance maladie (ONDAM), [en ligne].
http://www.financespubliques.fr/glossaire/terme/Eco_ONDAM/
- 52 - Coz PL, Carlet J, Roblot F, Pulcini C. Human resources needed to perform antimicrobial stewardship teams' activities in French hospitals. Médecine et maladies infectieuses.2015 nov 19;46,(4):200-206 <https://www.em-consulte.com/en/article/1062243>
- 53 - Carlet J, Le Coz P. (page consultée le 07/01/2019). Tous ensemble, sauvons les antibiotiques, [en ligne]. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibiotiques.pdf
- 54 - Bouvier-Slekovec C. (page consultée le 01/02/2019). Projet OSCAR : Observatoire de la Consommation Antibiotique et de la Résistance bactérienne, [en ligne]. https://neptune.chu-besancon.fr/rfclin/congres/presentations/2014/oscar_15_04_2014/projet_oscar_15_04_2014.pdf
- 55 - CNP FFI.. (page consultée le 07/01/2019). Le bon usage des antibiotiques : Expériences et outils pour une déclinaison en région, [en ligne].
<http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/2016/2016-atb-ffi-le-bon-usage-des-antibiotiques-en-region-cr-reunion-cnp-ffi-1-7-2016.pdf>
- 56 - ARS Nouvelle Aquitaine. (page consultée le 16/02/2019). Arrêté fixant les tarifs journaliers de prestations du centre hospitalier de Pau, [en ligne].
<http://www.ch-pau.fr/upload/323/TARIFS%20PRESTATIONS%201ER%20FEVRIER%202019.pdf>
- 57 - Le point. (page consultée le 15/12/2018). Maladies infectieuses et tropicales: les meilleurs hôpitaux, [en ligne].
<https://www.lepoint.fr/content/system/media/0/1652/083tropic.pdf>
- 58 - Argouillon L, Jouzeau A, Dugravot L, Boussat S. (page consultée le 07/01/2019). Evolution des consommations d'antibiotiques et des résistances bactériennes dans le Grand Est, [en ligne]. http://www.antibioest.org/wp-content/uploads/2018/08/Journ%C3%A9e-Antibiolor-18092017_VF.pdf
- 59 - Normantibio. (page consultée le 07/01/2019). Epidémiologie secteur ville.: Consommations régionales d'antibiotiques, [en ligne].
<http://www.normantibio.fr/epidemiologie/ville/epidemiologie-secteur-ville/ville-consommations-regionales-d-antibiotiques.2049.3698.html>
- 60 - Roblot F. (page consultée le 07/01/2019). Conseil en antibiothérapie, pour qui, pourquoi, comment, [en ligne]. https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-03/JRQS_2016_10_Pr_Roblot_Conseil_antibiotherapie.pdf
- 61 - D. Boutoille. (page consultée le 07/01/2019). Antibiorésistance : contexte actuel, [en ligne]. <http://www.omedit-paysdelaloire.fr/files/00/01/02/00010289-83a79b9e4b745b5d20e8e79cbf4c89f9/2-contexte-db.pdf>

62 - Maugat S, Berger-Carbonne A *et al.* Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : soyons concernés, soyons responsables ! Saint-Maurice : Santé publique France ; 2017. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2017/Consommation-d-antibiotiques-et-resistance-aux-antibiotiques-en-France-soyons-concernes-soyons-responsables>

63 - Kempf M, Kowalczyk F, Perray CG du, Andorin P, Bichier E, Bonnaudet G, et al. Observatoire régional du pneumocoque en région Pays de la Loire : résistance de *Streptococcus pneumoniae* aux antibiotiques en 2007. *Pathologie Biologie*. 2009 Jun 2; 58(1):89-94. <https://www.em-consulte.com/en/article/243211>

10/SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

11/ RESUME

Introduction L'objectif principal est de mesurer l'intérêt déclaré des médecins généralistes du 64B dans l'instauration d'une ligne directe de conseil en antibiothérapie afin de la mettre en place ; et secondairement les autres attentes en terme de conseil / formation et éducation en antibiothérapie.

Justification L'antibiorésistance est un problème de santé publique mondial directement en lien avec la consommation et le mésusage d'antibiotiques.

Méthodologie: Il s'agit d'une étude transversale descriptive menée via un questionnaire anonymisé, de juin à septembre 2018, auprès de 315 médecins généralistes du Béarn.

Résultats: 81 questionnaires complets ont été inclus dans l'analyse. La majorité des médecins exercent en zone semi rurale (54,3%), en cabinet multi-praticiens (46,9%), et pensent respecter souvent (88,9%) les recommandations d'antibiothérapie.

Plus de 80% auraient eu besoin d'un conseil en antibiothérapie au cours des 3 derniers mois, principalement pour des infections urinaires (39,2%). Les patients problématiques sont surtout poly-pathologiques (22,4%) puis insuffisants rénaux (15,8%). 63% des médecins utilisent Antibiocllic pour répondre à leurs problématiques.

88,9% des généralistes sont intéressés par la mise en place d'une ligne téléphonique directe. Arrivent ensuite les protocoles conjoints (18,1%), la messagerie sécurisée (16,3%), les consultations de semi urgence (16,3%) et les formations (15%) ; avec forte espérance d'impact sur les bonnes pratiques en antibiothérapie (88,9%).

Conclusion: Un partenariat ville hôpital autour d'une ligne téléphonique directe de conseils en antibiothérapie ainsi que des protocoles conjoints, messagerie sécurisée, formations et consultations / hospitalisations de semi urgence sera donc instauré d'ici à fin 2019 devant la forte demande et nécessitera une évaluation d'impact et de satisfaction.

Mots clefs:

Antibiotiques, conseil, résistance, médecine générale, santé publique, partenariat ville hôpital, économie, formation.

**CITY HOSPITAL ANTIBIOTIC ADVICE :
An economic issue and against antibiotic résistance.
64B general practitioners expectations**

ABSTRACT

Introduction: The main objective is to gauge the 64B general practitioners expressed interest in the establishment of antibiotic advices direct line ; and secondly other expectations about antibiotics advices / training and education.

Justification: Antibiotic resistance is a major world public health issue directly related to antibiotic consumption and misuse.

Methods: It is a descriptive cross-sectional study conducted through an anonymized questionnaires, from June to September 2018, with 315 Béarn general practitioners.

Results: 81 fully completed questionnaires have been included. Most of the doctors work in semi rural areas (54,3%), in multi-practitioners offices (46,9%), and are often confident (88,9%) in their antibiotic prescriptions .

More than 80% would have needed an antibiotic advice during the 3 last months, mainly for urinary tract infections (39,2%). The hardest patients are the poly-pathological ones (22,4%) and those with renal insufficiency (15,8%). 63% of the doctors use *Antibiocllic* to answer their medical problems.

88,9% of the general practitioners are interested in the setting up of a direct phone line. Then come common protocols (18,1%), secure mails (16,3%), semi elective consultations (16,3%) et trainings (15%) ; with a deep hope in the impact in antibiotics good practices (88,9%).

Conclusion: A city hospital partnership in an antibiotic advices direct phone line, but also in common protocols, secure mails, trainings and semi elective consultations / hospitalisations will be inaugurated before the end of 2019 in front of the strong demand; and will require a satisfaction impact assessment.

Keywords

Antibiotic, advices, resistance, primary care, public health, city hospital partnership, economy, training.

DISCIPLINE: THESE DE MEDECINE GENERALE – ANNEE 2019

Université de Bordeaux
UFR des sciences médicales
146 rue Léo-Saignat
33076 Bordeaux cedex