

MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME UNIVERSITAIRE INFIRMIER
EN INFECTIOLOGIE



Université de Montpellier
FACULTÉ
de
MÉDECINE
Montpellier-Nîmes

ELABORATION DES OBJECTIFS D'ACTION D'UNE
INFIRMIERE D'EQUIPE MULTIDISCIPLINAIRE EN
ANTIBIOTHERAPIE LOTOISE DANS LE SECTEUR INTRA
ET EXTRA HOSPITALIER



Hôpital Jean ROUGIER
Cahors
Aubry Céline
Infirmière Service Infectiologie

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier le Docteur Stéphane Sire, infectiologue et chef de service d'infectiologie qui m'a permis d'intégrer cette formation et ainsi me proposer de rejoindre l'Equipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie.

J'exprime ma gratitude au Docteur Hélène Frahier, infectiologue, d'avoir accepté d'être ma guidante et d'avoir consacré du temps pour m'aider à la rédaction de mon travail avec des remarques pertinentes .

Et enfin, je remercie l'université de médecine de Montpellier d'avoir ouvert ce Diplôme Universitaire ainsi que tous les intervenants ayant participé à cette formation .

SOMMAIRE

Introduction	1
I.Présentation générale	3
1.Le centre hospitalier de Cahors	4
2 . Le service des maladies infectieuses et l'EMA.....	4
2.1 Le SMIT.....	4
2.2 L'Equipe multidisciplinaire d'antibiothérapie.....	5
3. La Cellule Opérationnelle d'Hygiène.....	6
4. Le Groupement Hospitalier de Territoire.....	7
5. Les Ehpad et maisons de retraite du Lot.....	8
II -Les problématiques vis à vis du BUA dans les différentes structure intra et extra hospitalière et plus particulièrement dans les Ehpad du Lot.....	10
1. L'antibiorésistance à l'hôpital.....	10
2. L'antibiorésistance au sein des Ehpad.....	13
3. L'antibiorésistance en ville.....	16
III- Objectifs et perspectives du rôle infirmier au sein de l'EMA du GHT lotois.....	17
1- Missions de structuration.....	18
2- Les missions en lien avec la prise en charge thérapeutique.....	20
3- Perspectives de l'EMA dans le département du LOT.....	21
Conclusion.....	22
Annexes.....	23
Bibliographie.....	29

Introduction

Aujourd’hui, l’antibiorésistance est une problématique à prendre en compte très sérieusement tant au niveau mondial qu’au niveau national. La France reste le quatrième pays d’Europe le plus consommateur d’antibiotique (1). Nous sommes face à un enjeu de taille et c’est pourquoi il est important de sensibiliser le grand public mais aussi les professionnels de santé aux facteurs pouvant influencer ce phénomène mais aussi aux conséquences qu’il engendre.

Pour cela les EMI, c’est à dire les équipes mobiles d’infectiologie travaillant dans les structures hospitalières se mettent en place autour de ce sujet afin d’apporter des solutions pour mieux informer et pour éviter l’accroissement important de cette résistance aux antibiotiques. Ensuite cette prévention devient un plan national mise en place avec l’aide du CRAtb, Centre Régional en Antibiothérapie (un par région) en complément des CPIAS, Centre d’Appui pour la Prévention des Infections liés aux Soins. Ce plan a permis la création des EMA, les équipes multidisciplinaires d’antibiothérapie (une par GHT).

Cet enjeu majeur de santé public implique des missions de prévention et de contrôle des infections et de promotion du bon usage des antibiotiques. Ces missions sont à instaurer dans les établissements de santé, les Ehpad mais aussi en ville. Ces équipes multidisciplinaires d’antibiothérapie ont un rôle de conseils en antibiothérapie, de formation et d’évaluation des pratiques et de collaboration avec les EMH, Equipe Mobile d’Hygiène .

Cela fait dix huit ans que je suis infirmière au sein du service d’infectiologie de l’hôpital de Cahors et cette spécialité m’a toujours beaucoup intéressé de part la prise en charge de patients souvent polypathologiques et de part la recherche autour d’un diagnostic infectieux.

Je pense avoir acquis de l’expérience et pouvoir ainsi évoluer dans ce domaine. J’ai tout d’abord voulu effectuer cette formation afin d’obtenir ce diplôme universitaire pour acquérir une expertise personnelle et amener des nouvelles pratiques au sein même du service d’infectiologie. C’est ensuite que mon chef de service le Docteur Stéphane Sire m’a proposé d’intégrer l’Equipe Multidisciplinaire d’Antibiothérapie de l’hôpital de Cahors.

Aujourd’hui je souhaite participer au mieux et amener mon expertise en tant qu’infirmière dans ce projet. Alors comment le rôle d’une infirmière experte en infectiologie au sein d’une EMA lotoise peut améliorer la bonne pratique des anti infectieux en milieu intra et extra hospitalier ?

Au sein de l'hôpital de Cahors dans le département du Lot en Occitanie s'est créé depuis mars 2024 l'EMA à la demande de L'ARS. Mon rôle au sein de cette équipe prendra effet en septembre 2025. Il me semble alors important de faire tout d'abord un état des lieux sur les pratiques effectuées et les problématiques sur le centre hospitalier mais aussi à l'extérieur . Tout cela afin de pouvoir apporter une aide et des conseils toujours dans le cadre de du bon usage des antibiotiques.

Nous allons en première partie établir un descriptif de l'hôpital de Cahors de manière générale, ensuite du SMIT (service des maladies infectieuses et tropicales), de l'EMA ainsi que de la Cellule Opérationnelle d'Hygiène avec laquelle nous allons travailler en collaboration.

Je vais vous présenter également le Groupement Hospitalier Territorial du Lot et ses structures de santé extérieures. Il est aussi important de faire un point sur la démographie du département avec l'analyse du type de population afin de mieux adapter la façon de promouvoir nos missions.

Ensuite en seconde partie nous allons explorer les différents besoins au sein de l'hôpital et à l'extérieur auprès des différents professionnels de santé avec quelques données épidémiologiques.

Enfin, je vais vous exposer la mise en place de mon rôle ainsi que les objectifs et les perspectives au sein de cette EMA en collaboration avec l'EMH .

I. Présentation générale

1. Le centre hospitalier de Cahors

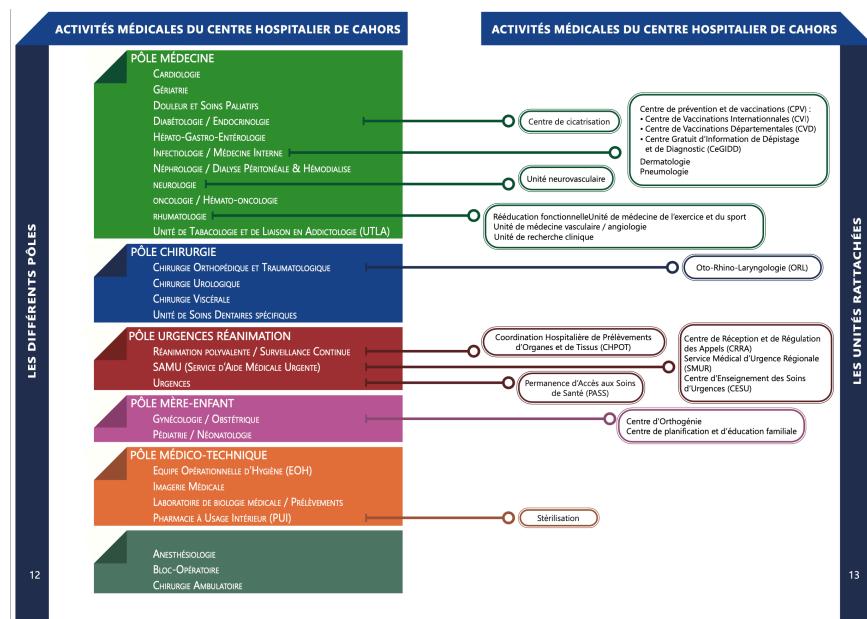
Cahors, préfecture du Lot se situe à une heure de Toulouse, la grande métropole du sud de la France. Le centre hospitalier de Cahors participe à la vie économique du département, c'est un des principaux employeurs du Lot avec plus de 1200 emplois et un budget de fonctionnement d'environ 110 millions d'euros en 2024 toute activité confondue. L'hôpital compte une capacité de 346 lits .

Nous sommes l'établissement support du Groupement Hospitalier de Territoire du Lot qui comprend les Centres Hospitaliers de Figeac, Gourdon, Saint Céré et Gramat.

Au sein de la communauté hospitalière du Quercy, le Centre Hospitalier de Cahors est aussi le référent territorial pour de nombreuses activités médicales et médico-techniques.

Il dispose de quarante activités médicales divisées en pôle dont « la clinique des spécialités médicales » avec l'infectiologie et le CPV (Centre de Prévention et de Vaccination).

Tableau des spécialités médicales au sein de l'hôpital de Cahors (2):



Le CPV est séparé géographiquement du reste du service car elle regroupe des activités principalement dirigées vers le public.

Cette structure rassemble 3 entités réparties en unités fonctionnelles distinctes :

- Le CeGIDD: Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des infections par le VIH, les hépatites et les infections sexuellement transmissibles
- Le CLAT: Centre de Lutte Anti Tuberculeuse
- Le CVD: Centre de Vaccinations Départementales

Ces différentes activités sont gratuites et financées dans le cadre de budgets spécifiques.

2. Le service des maladies infectieuses et l'EMA

2.1 Le SMIT

Le service des maladies infectieuses et de médecine interne compte aujourd'hui quatorze lits en hospitalisation traditionnelle et deux lits d'hospitalisation de jours. Il est dirigé par le chef de service le Dr Stéphane Sire, Infectiologue.

En 2024 le nombre d'hospitalisations en infectiologie au CH de Cahors s'élève à 931, la moyenne d'âge est de 63 ans et le pourcentage de décès est de 2,15%. Le taux d'occupation oscille entre 84 et 111%. La durée moyenne de séjours est au global de 4,75 jours et 6,94 jours sans prendre en compte les hospitalisations de jours.

Dans le service, nous prenons en charge les personnes atteintes de maladies infectieuses multiples mais aussi de plus en plus de patients atteints de pathologies infectieuses respiratoires (notamment au moment des épidémies dû au SARS-CoV2, à la grippe). Le service de pneumologie a fermé en 2021 à cause d'un manque de praticien malgré le nombre important de patients atteints de ces pathologies.

Aujourd'hui, nous accueillons aussi de plus en plus de patients atteints de pathologies relevant de la médecine interne.

Un plateau technique d'infectiologie existe également avec un service de consultation.

2.2 L'Equipe multidisciplinaire d'antibiothérapie

L'EMA 46 a débuté son activité à partir du mois de mars 2024. Toutefois le médecin généraliste n'a pu être efficient avant le mois de décembre 2024 ce qui a limité les actions auprès des professionnels libéraux. Il en est de même pour le coordonnateur infectiologue qui a principalement oeuvré sur son temps additionnel à partir de septembre 2024.

Les membres actuels de l'EMA sont les suivants (temps effectif actuel) :

- Médecin infectiologue coordonnateur (0.2 ETP) : Dr Stéphane Sire (PH, chef de service de maladies infectieuses et chef de pôle)
- Médecin généraliste coordonnateur (0.2 ETP) : Dr Yves Abitteboul (PH médecine générale/médecine du sport)
- Médecins infectiologues participant à l'activité de conseils : Dr Hélène Frahier (PH 80% en infectiologie), Dr Emilie Boidin (PH 60% au centre de prévention et de vaccination)
- Autres médecins participant à l'activité de conseils et ayant une activité dans le service d'infectiologie du CH de Cahors : Dr Léo Caudrelier (PH 80% en médecine interne), Dr Antoine Merckx (PHC 80% en médecine générale), Dr Anne Wenisch (Assistante 100% médecine générale)
- IDE formée à l'infectiologie qui a débuté sa formation spécifique en antibiothérapie à Montpellier en octobre 2024 : Madame Céline Aubry exerçant dans le service d'infectiologie depuis 2008
- Secrétaire (0.1 ETP) : Madame Céline Longuevergne

Ce sont les infectiologues qui participent déjà depuis 2017 à l'équipe mobile d'infectiologie (EMI) qui interviennent au sein de l'EMA. On souhaite toujours pouvoir budgérer à terme un poste d'assistant supplémentaire afin de libérer réellement du temps de praticien pour la coordination. Cependant, nous n'avons pas trouvé de candidat et avons du mal à maintenir l'équipe actuelle avec le départ du Dr Wenisch effective au 1er mai 2025.

Il n'est donc pas actuellement possible de dégager complètement le temps médical et paramédical souhaité au bon fonctionnement de l'EMA en terme de coordination.

Parmi les actions de l'EMA, une astreinte a été mise en place avec un infectiologue joignable H24 7 jours sur 7. Il est directement joignable, y compris pour les appels extérieurs à l'hôpital via un portable. Plus récemment, les médecins utilisent la plate-forme Omnidoc mise en place depuis janvier 2025 qui est une plateforme de téléexpertise et de RCP à destination des professionnels de santé et des organisations médicales.

Nous rappelons que l'EMI du CH de Cahors effectue déjà la surveillance quotidienne de toute nouvelle prescription d'antibiotiques ciblés sur le CH de Cahors via un « logiciel espion » de la pharmacie et une base de données sur une requête informatique spécifique. Des propositions thérapeutiques sont ainsi effectuées par le biais d'une réponse d'avis infectiologique voire même

une modification directe du traitement quand celui-ci n'est pas adapté et avec un potentiel risque pour le patient.

Ainsi au sein du centre hospitalier de Cahors, l'EMI, qui participe à l'activité de l'EMA, a réalisé 1013 réponses d'avis infectiologiques qui ont été tracées dans le logiciel Dx Care. Cette liste n'est pas exhaustive car les avis ne sont pas toujours tracés avec une majorité pour les services de gériatrie (172), de chirurgie urologique (151), de réanimation (94), de néphrologie/hémodialyse (72), de chirurgie orthopédique (63), de chirurgie viscérale (59), de UHCD/urgences (57), de cardiologie (55), de onco/hématologie (54), de neurologie (44), de gastro-entérologie (35), d'ORL (17).

L'équipe reçoit également des alertes pour les hémocultures positives de notre hôpital, celui de l'hôpital de Gourdon et du Centre de Rééducation Fonctionnel de Montfaucon via l'informatique du laboratoire de biologie.

Vous trouverez en annexe 1 le nombre d'avis EMA répertorié sur le secteur extra hospitalier pour l'année 2024.

3. La Cellule Opérationnelle d'Hygiène

Il me semble important de vous présenter cette unité dont le rôle est très important vis à vis des domaines d'actions croisées entre l'EMA et les équipes opérationnelles d'hygiène.

La cellule opérationnelle d'hygiène se compose de cinq infirmières et d'un pharmacien. Trois infirmières travaillent sur place et s'occupent du centre hospitalier de Cahors, deux font partie de l'EMH et se déplacent dans les Ehpad situés dans le GHT du Lot. Le pharmacien partage son travail sur les différents sites.

Selon leur fiche de poste, les activités de l'équipe mobile sont:

- Etat de lieux en allant visiter les Ehpad et faire l'audit des circuits
- Former les professionnels de l'Ehpad
- Aide à l'élaboration du « DARI », document d'analyse du risque infectieux et suivi du plan d'action.
- Elaboration et mise en oeuvre de protocoles d'hygiène
- Vigilance épidémiologique et environnementale (eau)
- Surveillance (enquête de prévalence, suivi des BMR)
- Audits, conseils et expertise, investigation d'une épidémie
- Aide à l'élaboration du plan de gestion local d'une épidémie
- Participation aux actions liées à l'hygiène des mains
- Participation à la campagne de vaccination anti-grippe

- Accompagnement dans la mise en oeuvre des précautions standard
- Prévention des Accidents d'Exposition au Sang
- Gestion des déchets: y compris DASRI et déchets recyclables
- Gestion du linge
- Entretien des locaux

L'EMH s'appuie sur la plateforme du logiciel Bluekango proposé par le Cpias Occitanie. Cette plateforme permet une prévention des risques infectieux grâce à des paramétrages mis en place par des ingénieurs spécialisées. Elle favorise un gain de temps consacré aux audits et évaluations, une réduction des risques car toutes les données et actions sont tracées. Les collaborateurs sont alertés sans perte d'information et les documents de preuve sont sécurisés.

Pour être plus précise, les infirmières en Ehpad peuvent envoyer une alerte sur la plateforme et les infirmières hygiénistes répondent soit par téléphone soit par mail. Ensuite des procédures sont répertoriées pour chaque risque infectieux (Gale, Clostridium, Grippe...) et sont consultables par les Ehpad.

4. Le Groupement Hospitalier de Territoire

Selon l'Agence Régionale de Santé : « Les GHT organisent la complémentarité des établissements de santé, en prenant en compte la spécificité de chacun dans la construction de l'offre de soins. Ils permettent de mieux organiser les prises en charge, territoire par territoire, et de présenter un projet médical répondant aux besoins de la population. » (*Les groupements Hospitaliers de Territoires*, s.d.) (3)



The screenshot shows the official website of the Groupement Hospitalier de Territoire du Lot (GHT Lot). The top navigation bar includes links for ACCUEIL, CH CAHORS, CH FIGEAC, CH GOURDON, CH GRAMAT, and CH SAINT-CÉRÉ. Below the navigation is a map of the Lot region in green, with five hospital locations marked: CH Cahors, CH Gourdon, CH Gramat, CH Figeac, and CH Saint Céré. A callout box on the right provides information about the GHT:

Le Groupement Hospitalier de Territoire

Le Centre Hospitalier de Cahors est l'établissement support du Groupement Hospitalier de Territoire du Lot (GHT). Le GHT est un nouveau mode de coordination entre établissements de santé sur le territoire, qui place le patient au cœur de l'organisation des soins.

Les groupements hospitaliers de territoire (GHT) sont nés en 2016, de la loi de modernisation du système de santé, avec une mission essentielle : mutualiser les moyens de plusieurs établissements publics de santé sur un même territoire afin d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité à toutes les populations. Cette nouvelle organisation permet de mettre en œuvre, pour chaque patient, une stratégie de prise en charge commune et graduée.

Le GHT du Lot est composé de cinq centres hospitaliers:

- le Centre Hospitalier Jean Rougier à Cahors avec 346 lits dont les différentes activités médicales présentés auparavant et un USLD.
- le Centre Hospitalier Figeac à Figeac avec 262 lits répartis sur trois sites qui sont l'hôpital, un service de soins médicaux et de réadaptation et deux Ehpad.
- le Centre Hospitalier Jean Coulon à Gourdon qui compte 336 lits dont l'hôpital, un SSR et un Ehpad.
- le Centre Hospitalier Saint Jacques à St Céré qui comte 188 lits avec un service de médecine, un Ehpad, un SSR, une USLD et un SSIAD
- le Centre Hospitalier Louis Conte à Gramat qui est un hôpital de proximité avec 166 lits dont 20 lits en médecine de court séjour avec une orientation gériatrique, deux Ehpad et un SSIAD. (4)

Les CH de Cahors, Figeac et Gourdon et Saint Céré sont dotés d'un service d'urgence, de radiologie et d'un laboratoire.

Le Centre Hospitalier de Cahors, l'hôpital Jean Rougier dirigé par Madame Sonia Neurisse depuis 2025 est l'établissement support du GHT du Lot dont elle préside le Comité Stratégique.

Le service des maladies infectieuses et de médecine interne se trouve seulement au CH de Cahors, c'est la raison pour laquelle deux médecins du service se déplacent une fois tous les quinze jours chacun pour des consultations sur les hôpitaux de Figeac et de Gourdon.

Au sein du GHT, nous avons poursuivi notre activité de conseil en antibiothérapie. Depuis mars 2024, il y a eu 152 avis pour le centre hospitalier de Gourdon, 259 avis pour le centre hospitalier de Figeac, 98 avis pour le centre hospitalier de Saint Céré et 19 avis pour l'hôpital local de Gramat.

5. Les Ehpad et maisons de retraite du Lot

Le département du Lot dénombre au total 63 maisons de retraite, dont 36 EHPAD. L'ensemble de ces structures pour personnes âgées représente une capacité d'accueil de 3 162 places, correspondant à un taux d'équipement de 153 (soit le nombre de places disponibles en maisons de retraite dans le département pour 1000 personnes de plus de 75 ans).(5)

Avec ce taux, le département du Lot se situe au-dessus de la moyenne nationale qui s'établit à 148, ce qui signifie qu'il est en situation de sous-équipement en maisons de retraite. La capacité moyenne des EHPAD/Maisons de retraite du département du Lot est de 50 places.

La catégorie de maisons de retraite qui est de loin la plus importante correspond aux EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes). Ils sont au nombre de 36 sur tout le département du Lot. Les EHPAD dont la capacité moyenne pour le département est de 60 lits, sont des structures qui accueillent des personnes âgées qui ont perdu toute ou une partie de leur autonomie et qui nécessitent un suivi médical permanent comme celles atteintes par la maladie d'Alzheimer. Pour le département du Lot, les EHPAD représentent 63% du total des maisons de retraite qui se situent sur son territoire.

Les USLD c'est à dire les Unités de Soins de Longue Durée sont au nombre de deux dans le département du Lot. Elles ont pour vocation d'accueillir des personnes âgées atteintes de maladies chroniques nécessitant des soins permanents. Elles ne comptent que pour 3,2% du total des maisons de retraite du département du Lot.

Les résidences autonomie sont au nombre de 19 et il existe une seule résidence senior. Ces deux types d'établissements représentent 31,7% du total des maisons de retraite du département.

Selon la Direction Départementale des Territoires du Lot (Février 2024), le nombre d'habitant lotois est de 174942 habitants, il est le 11 ème des 13 départements d'Occitanie par sa population. C'est l'un des moins peuplés de France : il occupe la 92 ème place des départements français. (6)

Il reste le deuxième département le plus âgé derrière la Creuse avec une part des plus de 65 ans qui s'élève à 29,3%. Les plus de 75 ans représentent 14,9%, ce pourcentage est supérieur à la moyenne des départements français qui est de 9,6%. Ces personnes âgées de plus de 75 ans qui sont au nombre de 25784 sont celles qui ont le plus de probabilité d'être hébergées dans un EHPAD/Maison de retraite situé sur le territoire du département du Lot. La préfecture du département est Cahors et ses principales villes sont Figeac et Gourdon.

D'après les projections, la proportion de population âgée de 65 ans et plus sera de 30% en 2050. Ce vieillissement soulève de nombreuses questions notamment sur l'augmentation des infections chez le sujet âgé et sur leur gravité. Ce qui amène à s'interroger sur l'utilisation des antibiotiques et l'émergence de bactéries résistantes dans cette population.

Le diagnostic des infections est plus complexe chez le sujet âgé que dans la population générale.

Et pour finir, sur le secteur de la ville, le Lot compte 32 médecins généralistes et 49 infirmiers libéraux. Depuis mars 2024, l'EMA a répondu à la demande des médecins libéraux avec 570 avis pour les médecins généralistes et 60 avis pour les médecins spécialistes libéraux.

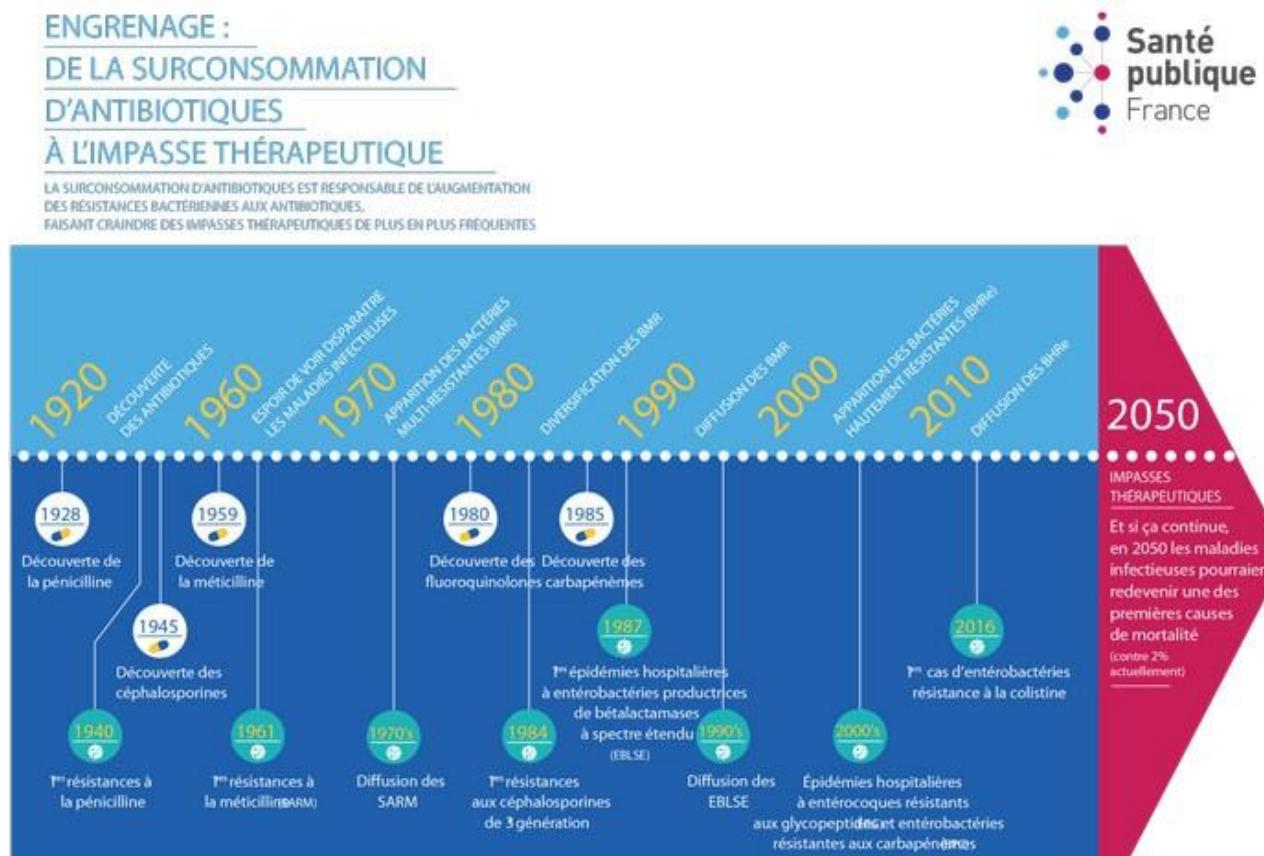
Cette description des différents établissements de santé ainsi que la démographie lotoise, me semble importante pour pouvoir ensuite établir les besoins rencontrés en terme de bonne pratique des anti infectieux au sein de ces différentes structures, et ainsi cibler les problématiques de chacun. De plus, l'EMA a donné 11 avis en 2024 dans les Ehpad, ce qui reste assez faible. Nous sommes tous en tant que professionnel de santé concernés par l'antibiorésistance, et il est nécessaire que chacun à son échelle et avec ses outils puisse participer à l'amélioration de celle-ci.

C'est alors qu'en seconde partie, je vais établir les différentes problématiques rencontrées vis à vis du bon usage des antibiotiques.

II -Les problématiques vis à vis du BUA dans les différentes structure intra et extra hospitalière et plus particulièrement dans les Ehpad du Lot.

1. L'antibiorésistance à l'hôpital

« Depuis la découverte de la pénicilline, chaque nouvelle génération d'antibiotiques a vu apparaître des mécanismes de résistance lui correspondant. Les premières résistances à la pénicilline apparaissent en 1940. Les premières bactéries multirésistantes (BMR) apparaissent, elles, dans les années 1990 tandis que les bactéries hautement résistante BHRe arrivent dans les années 2000. » (Santé Publique France, 2024) (7) (8)



Devant l'apparition de ces bactéries multi résistantes dû à l'usage intensif des antibiotiques, il est important d'employer des moyens de lutte au sein des hôpitaux. Mais pour cela il faut tout d'abord analyser les facteurs pouvant empêcher la bonne pratique des antibiotiques dans les services de soins.

Le médecin prescripteur doit tout d'abord respecter les indications, ne doit pas employer des antibiotiques systématiquement devant toute infection même si elle risque de se surinfecter. Il doit être capable de désescalader. Les règles du BUA sont aussi de respecter les doses, la voie et le rythme d'administration, s'assurer de l'observance et de la durée du traitement, vérifier les effets secondaires. Toutes ces règles concernent tous les acteurs de santé que ce soit le médecin, le pharmacien, l'infirmière et l'aide soignante.

Je suis infirmière en service d'infectiologie depuis dix huit ans et je pense être capable aujourd'hui d'observer quelques raisons au mésusage des antibiotiques au niveau paramédical plus exactement concernant la prise en charge infirmière.

Au delà du respect des précautions d'hygiène tel que le lavage des mains, les précautions complémentaires, il est nécessaire de respecter les règles du BUA. La prescription médicale doit être vérifier par le pharmacien et ensuite avant toute administration par l'équipe infirmière en ce qui concerne les posologies, le mode d'administration et les rythmes d'administration de nature à assurer des concentrations appropriés au site de l'infection.

Dans notre unité, les voies d'administration peuvent être la voie orale, mais surtout les voies veineuses périphériques sur une courte durée la majeure partie du temps. Nous avons également les cathéters veineux centraux type « Picc line », ou VVC simple; et les cathéters veineux périphériques type « Midline » qui sont posés lorsque le réseau veineux du patient est pauvre ou pour les infections complexes à germe BMR. Ils peuvent être posés pour des antibiothérapies de longue durée notamment pour les endocardites infectieuses, les spondylodiscites, les infections ostéo-articulaires...

Un travail d'analyse est réalisé en ce moment sur notre établissement au sujet des voies veineuses périphériques de courte durée, en raison d'une augmentation récente des veinites à répétition. Nous ne disposons pas des premières données pour le moment, mais il va de soi qu'un changement des pratiques sera alors établi, car cette hausse entraîne une augmentation des prescriptions, à fortiori si une bactériémie est associée. Ce problème induit aussi sur la bonne pratique des antibiotiques.

Notre service participe également à l'étude DALICATH(9) qui vise à démontrer qu'une injection unique de Dalbavancine est aussi efficace que 14 jours d'antibiothérapie classique sur les infections à staphylocoque de voie veineuse.

En ce qui concerne la préparation des antibiotiques au sein de notre service; il est mis à la disposition des infirmières des capuchons de transfert. Cette pratique est délétère car l'eau pour préparation injectable n'est pas utilisée au préalable pour dissoudre le produit; il est dissout directement avec le capuchon de transfert dans une solution pour perfusion en poche de Nacl ou de G5%.

Il est prouvé que la reconstitution est meilleure dans l'EPPI et assure ainsi une meilleure solubilité car chaque molécule a des caractéristiques de solubilisation qui lui sont propres. C'est un des paramètres à prendre en compte pour une bonne stabilité des antibiotiques avec aussi la concentration, le contenant, la température et l'exposition à la lumière.

Les délais d'administration ne sont pas toujours respectés par manque de temps ou de problème de voie d'administration ce qui peut aussi engendrer un problème de stabilité mais aussi un problème de concentration dépendant car l'administration en discontinue permet au pic plasmatique d'assurer l'effet bactéricide. En revanche, depuis quelques temps des perfusions en continue sont prescrites plus régulièrement tel que les PSE et les pompes volumétriques ce qui apporte une plus-value notamment chez les patients graves, mais également pour le dosage des antibiotiques car c'est plus fiable lorsque c'est en continue.

Il peut arriver aussi qu'une prescription non reconduite soit une omission de la part des médecins. Il me semble alors important de sensibiliser le corps infirmier sur la posologie et la durée du traitement en fonction des pathologies rencontrées car cela permettrait de signaler un arrêt anti-infectieux qui semble être une erreur pour certaines infections qui nécessitent surtout de ne pas l'interrompre comme les méningites, les endocardites.

Les modalités de prélèvements bactériologiques ne sont pas toujours faits dans les bonnes pratiques par manque de temps, ou de méconnaissance de l'importance de la bonne qualité du prélèvement mais cela dépend des services. Dans le notre, nos prélèvements sont en général corrects mais aux urgences et là par manque de temps, les hémodcultures en périphérique et sur chambre implantable peuvent ne pas être de qualité. Les ECBU également prélevés sur des poches de biker, néphrostomie sont souvent polymicrobiens car ils ne sont pas faits sur des poches propres.

Au delà de ces problématiques techniques observées, je pense qu'il existe un manque d'information en milieu hospitalier sur l'enjeu majeur de santé publique de la résistance aux antibiotiques. En effet comprendre le phénomène de ces résistances passe par la conservation de l'efficacité des antibiotiques.

2. L'antibiorésistance au sein des Ehpad

Pour lutter contre l'antibiorésistance aux sein des Ehpad, il est tout d'abord important de comprendre leur fonctionnement.

Nous savons qu'il existe d'autres types d'hébergement qui accueillent des personnes âgées, et les stratégies de BUA similaires à celles recommandées en EHPAD peuvent s'appliquer également dans chacune de ces structures.

Les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes sont des structures médicalisées conçues pour accueillir des personnes âgées qui nécessitent des soins au quotidien et qui ne sont plus capables de subvenir seules à leurs besoins.

Leurs prestations sont un service de restauration, un entretien des chambres, des animations, l'accompagnement et une prise en charge médicale avec un médecin coordinateur et des médecins traitants. Mais aussi une prise en charge paramédicale infirmière et aide soignante.

L'âge moyen dans les Ehpad français est de 85 ans et ces personnes âgées sont plus sensibles aux infections car elles augmentent avec l'âge.

Les infections respiratoires et les infections urinaires sont les plus fréquentes et les principales responsables de la prescription d'antibiotiques.

Ces deux types d'infections représentent la majorité des causes de bactériémies .

Voici les sites d'infection estimés en Ehpad en 2016 selon Prév'Ehpad : infections associées aux soins et traitements antibiotiques en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. (10)

Infection urinaire: 36,9 %

Infection respiratoire 35,5%

Infection peau et tissus mous 20,4%

Infection d'escarre et plaie chronique 5,6%

Infection liée au cathéter 1,3%

Infection à Clostridium difficile 0,1%

Les micro-organismes responsables de ces infections sont nombreux. En EHPAD, les principaux sont: *Escherichia coli* (30,7%), *Staphylococcus aureus* (12,3%), *Klebsiella spp.* (11,4%), *Proteus spp.* (10,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (7,1%), *Enterococcus spp.* (4,8%), *Clostridium difficile* (4,4%), *Streptococcus spp.* (2,8%), *Enterobacter spp.* (2,1%) et les *Staphylocoques à coagulase négative* (1,9%) . (11)

Le diagnostic d'infection est souvent complexe car la comorbidité et les multiples infections avec des symptômes atypiques et l'absence de symptômes typiques chez le sujet âgé entraînent des prescriptions inappropriées d'antibiotiques, ainsi qu'une sur consommation. Ce qui engendre l'apparition de bactéries multi résistantes notamment dans les infections urinaires (résistantes aux céphalosporines de troisième génération).

Cette enquête Prév'Ehpad montre aussi que la durée du traitement est souvent trop longue et non réévaluée à trois jours ce qui engendre des perspectives d'amélioration dans le BUA dans ces structures. La SPLIF a proposé depuis 2021 un raccourcissement des durées pour certaines infections mais c'est peu connu finalement à part des infectiologues. Il faut savoir que maintenant la pneumonie en ambulatoire, ça peut être 3 jours de traitement dans certains cas, selon les nouvelles recommandations claires sorties sur les pneumopathies.

Selon une enquête de Santé Publique France, il a été démontré que dans les Ehpad sans pharmacie à usage intérieur (PUI), la consommation s'est établie à 39,3 Dose Définies Journalières /1 000 journées d'hébergement (Jheb) en 2023 (-2,9 % par rapport à 2022). En revanche, les prescriptions d'antibiotiques ont progressé de 2,0 % par rapport à 2022 et se sont fixées à 4,1 prescriptions/1 000 Jheb en 2023.(12)

L'amélioration de la bonne pratique des antibiotiques en Ehpad sera différente de celle apportée en milieu hospitalier. C'est la raison pour laquelle j'ai réalisé une enquête portant sur un entretien semi dirigé, auprès de quatre Ehpad, afin d'analyser les problématiques et les besoins en terme de prise en charge antibiotique, et évaluer leur intérêt sur le BUA.

2.1 Enquête auprès d'Ehpad du GHT du Lot

Cette enquête a eu lieu du mois de février au mois d'avril 2025. J'ai tout d'abord établi un entretien avec quatre questions ouvertes (annexe 2). Ensuite j'ai effectué une demande de rendez vous par mail (annexe 3) afin de rencontrer en présentiel les infirmières des établissements concernés, et de leur soumettre mon questionnaire en ayant une discussion ouverte. J'ai ciblé les infirmières car elles sont les plus à même dans les Ehpad à promouvoir le bon usage des antibiotiques bien qu'elles ne sont pas les décisionnaires de la prescription. Elles sont au plus près du patient et peuvent sensibiliser les médecins.

J'ai souhaité me rendre dans les établissements afin d'établir un premier contact et ainsi me présenter en tant que future infirmière au sein de l'EMA du CH de Cahors et leur expliquer les différentes missions qui me seront attribuées.

Les quatre établissements ont répondu positivement dans les jours suivant la demande. Ces établissements ont en moyenne 65 patients, chacun dispose d'un secteur fermé d'environ une quinzaine de patients.

Sur les quatre établissements seulement une ne dispose par de médecin coordinateur. Ensuite ce sont les médecins traitants (en moyenne trois par établissements) qui s'occupent de la prise en charge médicale .

Ma première thématique porte sur l'intérêt que porte les infirmières sur l'antibiorésistance et le BUA. Les quatre infirmières interrogées se sentent concernées et le problème qui est soulevé pour toute est la surconsommation d'antibiotique avec parfois des diagnostics établis sans examen clinique au préalable et juste sur un simple coup de téléphone. Ensuite l'antibiorésistance est défini par trois d'entre elle comme l'émergence de bactéries multi résistantes et pour une, qui sort juste de l'école, le sujet est assez vaste car il est survolé à l'IFSI selon ses dires.

Ensuite j'ai souhaité savoir si elles disposaient de protocoles en ce qui concerne les prélèvements bactériologiques tel que l'ECBU, elles ne prélèvent presque jamais d'hémocultures. Deux en disposent et deux autres non. Pour la totalité, les bandelettes urinaires sont faites très facilement et répondent à une demande très forte des aides soignantes qui signalent un changement de comportement ou des urines malodorantes et concentrées. Les ECBU sont réalisés sans avis médical, elles disposent de prescriptions prêtes à l'emploi.

Dans les Ehpad, les antibiotiques les plus prescrits sont l'amoxicilline, l'amoxicilline/acide clavulanique et la ceftriaxone. Je les ai donc interrogés sur les problématiques liés à la forme galénique des antibiotiques en lien avec les difficultés de déglutition de la personne âgée et sur les voies d'administration de la ceftriaxone.

Elles ne rencontrent pas de difficultés car ce sont souvent des formes solubles, orodispersibles. Pour un Ehpad, le médecin coordinateur a fait une formation sur la prise des médicaments auprès du personnel soignant et leur a fourni une liste des médicaments que l'on peut piler ou non. Elles peuvent ainsi réévaluer avec le médecin si le patient n'arrive pas à l'avaler.

En ce qui concerne la ceftriaxone, elle est faite soit par voie intra musculaire, soit par voie sous cutanée car la voie veineuse est souvent difficile chez la personne âgée. Ces voies d'administration ne leur posent pas de problème particulier et ça malgré le risque d'hématome chez le patient sous antiagrégants plaquettaires ou anticoagulants au long cours. Ou encore le risque de nécrose cutanée.

Et pour finir, il me semblait important de savoir si elles portaient un intérêt pour la constitution de cette EMA dans le Lot et quel serait le référent dans leur établissement. Pour les quatre établissements, elles semblent très intéressées par le fait de s'informer et de participer sur le BUA. De plus ce personnel soignant travaillant en Ehpad se sent souvent isolé avec des médecins pas toujours joignables. Elles trouvent donc opportun de pouvoir s'adresser à une infirmière experte en antibiothérapie comme elle s'adresse aux infirmières hygiénistes .

Les quatre établissements disposent d'une infirmière coordinatrice et c'est donc à elle que je dois m'adresser lorsque je dois rencontrer l'équipe pour faire des formations ou des audits.

3. L'antibiorésistance en ville

Les infirmiers, libéraux comme salariés, peuvent prodiguer des conseils utiles aux patients en vue de limiter l'antibiorésistance.

Pendant longtemps, la majorité des cas de résistance étaient détectés à l'hôpital. Malheureusement, la tendance s'équilibre dans la mesure où le phénomène prend de plus en plus d'ampleur en ville, y compris dans le cadre d'antibiothérapies apparemment anodines.

Dans ce contexte, les professionnels de santé, dont les IDEL, sont aux avant-postes pour endiguer le phénomène : bien-fondé et pertinence des traitements, hygiène, vaccination pour eux-mêmes et les patients, respect des recommandations de prévention et de transmission, Éducation thérapeutique des patients (ETP) .

Par exemple pour les souches de *E. coli* isolées de prélèvements urinaires chez les patients vivant à leur domicile, la résistance aux céphalosporines de 3e génération diminue depuis 2015 mais la résistance aux fluoroquinolones augmente depuis 2019. En 2021, elles continuent d'évoluer selon ces tendances.

« En 2016, les affections ORL et les affections des voies respiratoires basses , étaient, en ville, à l'origine de deux prescriptions d'antibiotiques sur 3. Or, la plupart de ces affections sont d'origine virale et ne répondent absolument pas à un traitement antibiotique. » (Serayet Philippe, 2018) (13)

On remarque d'après l'enquête de Santé Publique France faite en novembre 2024 concernant la consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France 2013-2023 que la consommation dans le secteur de ville a légèrement diminué en 2023.

Le nombre de prescriptions pour mille habitants et par an, la consommation s'est stabilisée en 2023 à 820, 6 prescriptions/1000habitants/an, soit une baisse de 0,2% par rapport à 2022.

III- Objectifs et perspectives du rôle infirmier au sein de l'EMA du GHT lotois

Au niveau mondial, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déclaré que la résistance aux antibiotiques « étaient l'une des 10 plus grandes menaces pour la santé publique auxquelles se trouvait confrontée l'humanité » (World Health Organization:WHO,2023)

Les objectifs de l'OMS sont d'améliorer la sensibilisation et la compréhension du phénomène de résistance aux antimicrobiens; renforcer la surveillance et la recherche; réduire l'incidence des infections à Bactérie Multirésistante; optimiser l'usage des agents antimicrobiens et consentir des investissements durables pour combattre la résistance aux antimicrobiens. (14)

Le plan d'action prévu pour 2024 découle des missions définies pour les EMA par l'ARS d'Occitanie et qui ont été décrites dans le projet initial de candidature soumis en juillet 2023 auprès de l'ARS.

L'objectif était de mettre en place des conventions de partenariat au sein des différents établissements de santé du département:

- Les établissements intra GHT (CH de Gourdon, CH de Figeac, CH de Saint Céré, Hôpital de Gramat)
- Les établissements de santé hors GHT (CHS de Leyme)
- Les autres établissements hors GHT (SMR de Montfaucon, SMR de Mercuès, SMR de la clinique du Quercy, SMR de Bretenoux)
- L'HAD privée du 46
- Les EHPAD (total de 36 structures dont 6 intra GHT avec 514 places et 30 hors GHT avec 1860 places)
- Les CPTS au nombre de 4 dont 2 activées, et les maisons de santé pluri-professionnelle

Une réunion en visioconférence avec l'ensemble des Ehpads a été organisée par le Département Territorial de l'ARS pour expliquer le projet. Des conventions ont été signé avec des Ehpads hors GHT et d'autres sont en cours de signature.

Ce projet a été également exposé au CPTS Sud Lot et des mails ont été envoyés à tous les CPTS, MDS, ESP du Lot. Nous attendons les retours.

Cette année 2024 a été principalement une année de mise en place de l'équipe qui ne sera pleinement opérationnelle qu'en septembre 2025, période pendant laquelle je devrais prendre mes fonctions au sein de l'équipe et mettre en place mes activités.

Mes missions à la demande sont basées sur deux ordres, tout d'abord une mission de structuration de l'activité et une mission en lien avec la prise en charge thérapeutique. Il est demandé à une infirmière ou un infirmier d'EMA de développer les liens et les projets entre les professionnels paramédicaux référents des différentes de soins et de la ville, de répondre aux

questions des professionnels de santé du GHT (accès aux thérapeutiques, optimisation des modalités de dispensation, optimisation préparation/ administration/surveillance) et de réaliser des visites dans les établissements de santé et établissements médicaux sociaux du territoire, à leur demande.

1- Missions de structuration

Dans un premier temps, mes actions vont cibler les Ehpad du Lot en allant rencontrer les différentes structures pour présenter tout d'abord la mise en place de l'EMA et expliquer son rôle et plus particulièrement le mien. J'identifierai chaque référent d'antibiothérapie de chaque établissement pour favoriser les échanges. Je vais m'appuyer sur une plaquette (en cours d'élaboration) ci joint en annexe 4 avec les noms des différents intervenants, les coordonnées et les jours d'ouverture (destinées à tous les professionnels de santé). Une ligne téléphonique ainsi qu'une adresse mail IDE sera mise en place pour pouvoir répondre aux demandes de chacun .

Je vais concevoir une fiche de poste avec les objectifs, créer des réseaux et cibler les problématiques du terrain avec des questionnaires d'identification des besoins destinés aux Ehpad, CPTS, auprès des infirmiers libéraux.

L'évaluation des bonnes pratiques se fera en collaboration avec l'équipe mobile d'hygiène. Elle portera sur l'émission de conseils, de participer à des audits en relation au BUA .

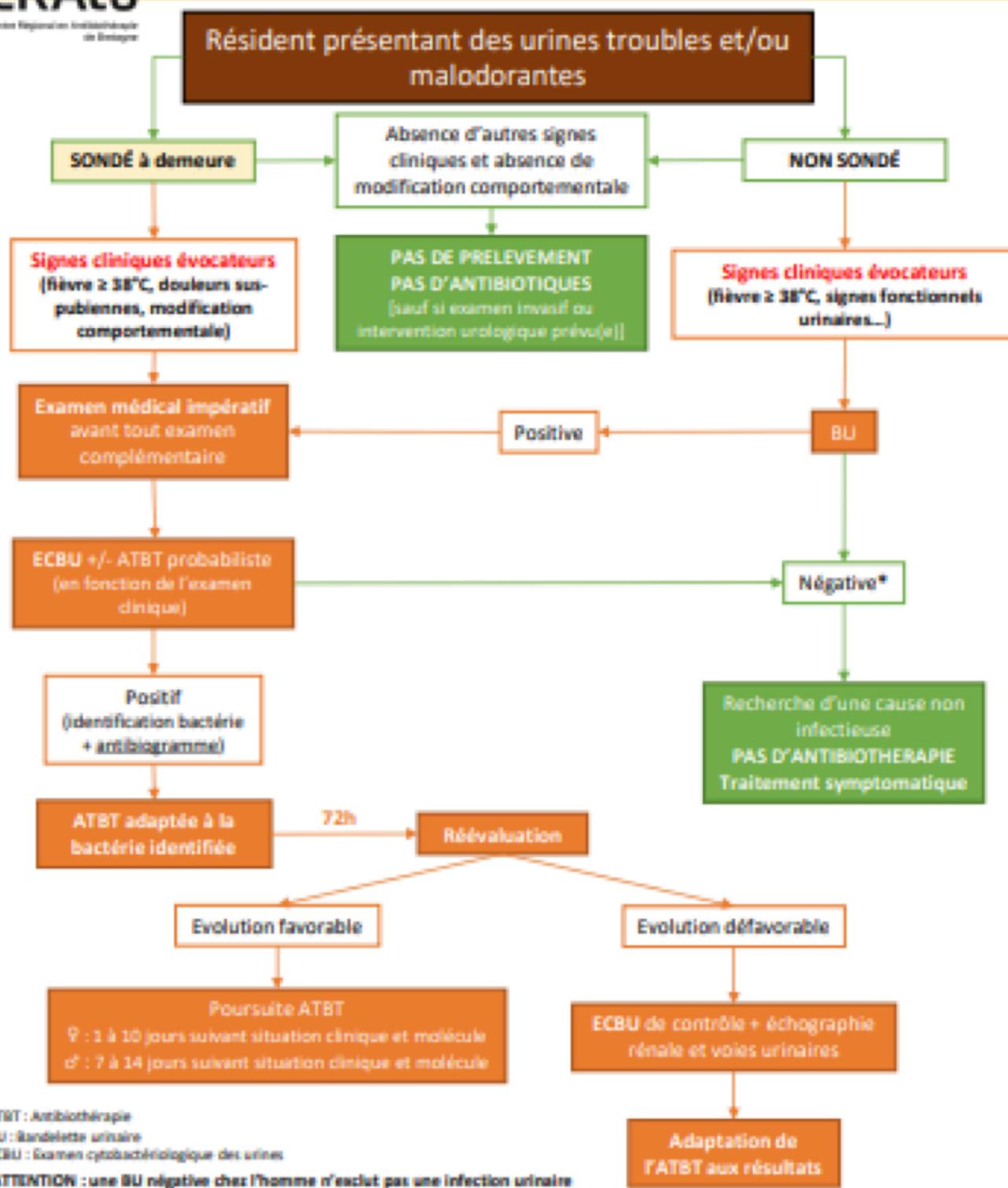
Ensuite je compte mettre en place des actions de communication et de sensibilisation tel que la diffusion des recommandations de bonne pratique sur le BUA, la diffusion d'outils et de campagne à l'aide de site tel que la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française SPLIF ou des sites tel que Antibioclic (15) créé par le Répias ou encore Antibiogarde (16) qui sont des outils d'aide à la prescription.

Je m'appuierai sur des fiches destinées aux patients comme par exemple celle à destination du patient porteur de BMR, pour savoir ce que signifie cette notion, et quoi faire pour éviter la transmission (annexe 5).Il en existe à destination des médecins comme « la diffusion des antibiotiques utilisés en médecine générale » (annexe 6).

J'utiliserai des outils à destination des infirmiers comme les modalités d'utilisation des antibiotiques injectables, des tableaux de préparation et de dilution. L'optimisation des modalités d'administration peut avoir comme objectif une augmentation de l'efficacité des antibiotiques comme l'utilisation des bétalactamines en continue.

Dans les Ehpad, les BU et ECBU sont pratiqués de manière intense donc je pense mettre en place des moyens pour les aider à savoir quand pratiquer une Bandelette Urinaire, ECBU ou aucun des deux. Comme par exemple le logigramme ci dessous créé le CPIas Bretagne sur « la conduite à tenir en cas de trouble urinaire chez un résident » créé en 2021.(17)

Conduite à tenir en cas de trouble urinaire chez un résident



IMPORTANT

- 100% des patients porteurs d'une sonde urinaire sont colonisés au bout d'un mois.
- Il n'est pas recommandé de traiter par antibiothérapie les bactériuries asymptomatiques dans ce contexte.

Des fiches sur l'antibiothérapie en Ehpad ont été créées à destination des prescripteurs mais je souhaite également sensibiliser les paramédicaux afin qu'ils soient porteurs de messages importants sur le BUA auprès de ces prescripteurs.

Cela fait partie des missions de formation des professionnels de santé, comme les médecins généralistes, dentistes, pharmaciens, IDEL, IDE Ehpad...et des professionnels de santé paramédicaux en cours de formation comme les élèves en IFSI. A ce sujet, je souhaiterai mettre en place une rencontre avec les élèves IDE de troisième année afin de les impliquer au mieux.

La promotion de la vaccination reste également un point très important parmi les missions de l'EMA.

A plus long terme, j'espère réussir à organiser des rencontres, des formations à destination des différents acteurs de santé comme les infirmiers libéraux, les médecins de ville...

Je souhaiterai également mettre en place des groupes de travail autour de thème sur les problématiques rencontrés dans nos services hospitaliers lotois et dans les Ehpad afin d'apporter de nouveaux axes de recherches.

2- Les missions en lien avec la prise en charge thérapeutique

Mon rôle au sein de l'EMA consiste aussi en l'accompagnement et la coordination de la prise en charge des patients recevant un traitement anti-infectieux en lien avec les protocoles de suivi validés par les médecins infectiologues.

Le patient sera éduqué et informé sur les modalités pratiques du traitement anti infectieux à sa sortie d'hospitalisation après l'avoir inclus dans le suivi patient. L'informer sur les principaux éléments de suivi tel que la clinique, la biologie, les effets indésirables tout en tenant compte de ses habitudes de vies. Cela relève de l'éducation thérapeutique.

Une consultation de suivi infirmier sera mise en place sous forme téléphonique, présentiel ou par téléconsultation. Elle portera sur l'accompagnement du patient, la capacité de l'IDE à prescrire des examens biologiques selon un protocole, d'interpréter des dosages sanguins et de déclencher une consultation médicale si nécessaire. Tout ceci afin d'améliorer l'observance, l'efficacité et la tolérance du traitement.

Je vais devoir être capable d'évaluer un dysfonctionnement des dispositifs intra veineux et identifier des situations d'urgence. Le patient sera capable d'interpeller un professionnel référent en dehors des périodes de suivi infirmier.

Ces missions apporteront une sécurité pour le patient, un dialogue entre les différents intervenants en santé autour du patient et une aide dans la prise en charge d'antibiothérapies complexes.

3- Perspectives de l'EMA dans le département du LOT.

Comme dit précédemment, les missions des infirmières en thérapeutique anti infectieuse sont variées. Les différentes actions sont la juste utilisation des examens de microbiologie, l'optimisation de l'administration des antibiotiques, la rédaction de procédures, les évaluations et audit, la formation , l'ETP et la consultation de suivi infirmier après la sortie d'hospitalisation.

A court terme, il me semble important de travailler avec les Ehpad du Lot (paramédicaux et médicaux) en les sensibilisant sur le BUA et en créant une relation de confiance. Un réseau est déjà créé avec l'EMH de Cahors mais nous allons l'élargir avec l'EMA. Le faible nombre d'avis donné en 2024 me pousse à travailler d'avantage avec ses établissements laissés souvent pour compte.

Je souhaite créer un réseau de correspondants infirmiers référent en antibiothérapie dans plusieurs Ehpad. Et par la suite les former sur les modalités de prélèvements microbiologistes, surveillance clinique et biologique pour que ce correspondant s'implique dans une perspective de BUA à son échelle.

A moyen terme, j'espère élargir le réseau avec la ville notamment les médecins traitants et et les IDEL avec l'aide de notre médecin généraliste coordinateur à travers des réunions, des formations. Un évènement interprofessionnel au moins une fois par an pour répondre aux thématiques relevées lors du questionnaire d'identification des besoins.

J'espère également pouvoir débuter des consultations infirmières pour les patients au domicile avec des antibiothérapies complexes .

Je souhaite également apporter des connaissances sur la bonne pratique des antibiotiques au sein des paramédicaux du GHT à travers des audits, des formations et des outils pour que chacun à son échelle puisse avoir des connaissances mais avec toujours un soutien de ma part. Je pense que la sensibilisation au domaine du BUA à grande échelle est un moyen de lutte.

A long terme, une réévaluation sera nécessaire pour revoir les objectifs selon les résultats disponibles par le biais d'un plan annuel d'action. Elargir un maximum le réseau dans le département du Lot permettra d'améliorer la prise en charge des patients, de diminuer la durée d'hospitalisation ou même de l'éviter.

Conclusion

L'équipe multidisciplinaire en antibiothérapie du Lot (EMA 46) est un effecteur de la politique régionale du BUA au niveau local incluant l'établissement support du GHT, les autres établissements des santé du GHT, les établissements médicaux-sociaux, les professionnels de santé libéraux (médecin, pharmacien, dentiste, IDE, et les autres paramédicaux).

A ce jour, l'intérêt de cette démarche semble avoir une attention de la part des différents acteurs de la santé. Certains départements d'Occitanie ont des EMA en place et fonctionnelles, celle du Lot est naissante. Ses missions sont nombreuses et ne sont pas toujours évidentes à accomplir, persévérence et patience sont de mise pour l'IDE au sein de ces équipes. J'espère alors apporter au mieux ma contribution et ainsi pouvoir lutter à mon échelle contre l'antibiorésistance.

ANNEXE 1: nombre d'avis donné par L'EMA de mars 2024 à décembre 2024

AVIS EMA 2024

	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL
<u>Médecins généralistes</u>	55	57	45	48	63	80	41	75	66	40	570
<u>Médecins Spé Libéraux</u>	6	2	12	1	13	5	4	15	1	1	60
<u>CH Gourdon</u>	6	8	14	2	33	20	7	20	22	20	152
<u>CH Figeac</u>	29	22	32	29	32	30	16	27	20	22	259
<u>CH Saint Céré</u>	5	7	26	18	12	9	5	5	10	1	98
<u>SSR Mercuès / Quercy</u>	2	1	1	2	5	4	4	0	0	0	19
<u>SSR Montfaucon</u>	8	3	1	4	1	5	5	2	4	1	34
<u>CH Gramat</u>	0	4	3	5	2	1	1	2	1	0	19
<u>CHS Leyme</u>	2	0	1	0	0	0	0	10	0	0	13
<u>EHPAD</u>	0	4	1	0	2	0	0	2	2	0	11
<u>IDE libéraux</u>	0	0	4	1	0	0	1	0	1	1	8
<u>HAD</u>	2	0	1	2	1	5	2	1	1	1	16
<u>Labos privés</u>	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
<u>Pharmacies</u>	0	5	3	9	3	4	0	0	0	2	26
<u>Autres</u>		2 (bretenoux)		0	1	1 (fumel)	1 (SSR fumel)	0	PDC 2	0	7
<u>AP</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>AES</u>	1	1	6	0	0	1	0	3	4	1	17
Total EMA	116	118	150	121	168	164	86	162	134	90	1309

ANNEXE 2

Entretien semi dirigé auprès des infirmières travaillant en Ehpad du Lot:

- 1 . Vous sentez vous concernés par le problème d'antibiorésistance et le bon usage des antibiotiques?
2. Existe-t-il des protocoles au sein de l'Ehpad sur les prélèvements bactériologiques tel que les ECBU et les hémocultures?
3. Quelles problématiques rencontrez-vous avec les antibiotiques dispensés en Ehpad ainsi qu'avec les différentes voies d'administration?
4. Seriez vous intéressés par ce principe d'aide et de conseils élaborés par l'EMA et quel serait votre référent au sein de votre établissement?

ANNEXE 3

Mail envoyé aux Ehpad du GHT

Bonjour,

Je suis infirmière en service d'infectiologie au CH de Cahors depuis 18 ans et je fais actuellement un diplôme universitaire infirmier en Infectiologie. Ce DU va me permettre de rejoindre l'EMA (équipe multidisciplinaire d'antibiothérapie) au sein de l'hôpital et pouvoir ainsi participer à la bonne pratique et le bon usage des antibiotiques en intra et extra hospitalier dans le département du Lot.

Je dois effectuer un mémoire sur les objectifs et perspectives d'une infirmière travaillant au sein d'une EMA et pour cela j'ai décidé de faire un entretien semi dirigé de quatre questions avec les paramédicaux des Ehpad du LOT. Cet entretien devrait prendre environ trente minutes.

Est il alors possible de rencontrer une ou un infirmier afin de mener mon entretien?

En attente de votre réponse.

Merci

Cordialement

ANNEXE 4: Maquette de la plaquette EMA 46:

**Conseil en antibiothérapie destiné à tous les ES du Lot
(GHT et hors GHT), pour les EMS (Ehpad et SSR),
et tous les soignants du Lot en ville et en structure de soins.**

**Formations
et référentiels
sur demande**



**Contactez EMA 46
7 jours / 7**

Par téléphone : 06 80 44 93 76

Par mail : ema@ch-cahors.fr

Par  omnidoc

- Coordonnateur médical : Dr Sire
- Secrétariat : secrétariat.infectiologie@ch-cahors.fr
- Tél. : 05 65 20 52 40 - Fax : 05 65 20 52 41
- IDE référente : ide.ema@ch-cahors.fr



Les hôpitaux publics du Lot, des hôpitaux engagés.

ANNEXE 5: Fiche destinée au patient: (18)

VOUS ÊTES PORTEUR DE BMR OU BHRe

La résistance aux antibiotiques représente l'une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale, la sécurité alimentaire et le développement

BMR
Bactéries Multi-Résistantes aux antibiotiques

BHRe
Bactéries Hautelement Résistantes Emergentes

1 Nous sommes tous porteurs de bactéries dans nos microbiotes : le tube digestif, la peau, le nez, la bouche...

2 Lors de l'utilisation d'antibiotiques, les bactéries se défendent et peuvent devenir résistantes

3 Être porteur d'une BMR/BHRe ne signifie pas forcément avoir une infection. Un antibiotique ne sera prescrit qu'en cas d'infection

4 La transmission de bactéries résistantes se fait principalement par les mains et les surfaces contaminées

5 Les bactéries résistantes aux antibiotiques disparaissent du microbiote en quelques semaines mais la durée est variable d'une personne à l'autre

Que dois-je faire pour éviter de contaminer d'autres personnes ?

→ J'informe tous les professionnels de santé que je suis porteur de BMR/BHRe lors des rendez-vous de consultation ou lors des hospitalisations

Peu de changement dans mon quotidien mais je suis vigilant !

Hygiène corporelle tous les jours

Serviette personnelle et propre

Avant et après chaque geste de la vie courante, une hygiène des mains

Que dois-je faire pour préserver l'efficacité des antibiotiques ?

→ Je prends des antibiotiques uniquement si mon professionnel de santé m'en a prescrit

Pas d'automédication

PHARMACIE

ANNEXE 6: Fiche destinée aux médecins (19)





DIFFUSION DES ANTIBIOTIQUES UTILISÉS EN MÉDECINE GÉNÉRALE

SELON LA VOIE D'ADMINISTRATION (PO OU IV)

Absorption excellente (90-100%)

- **Voie orale équivalente à la voie IV :** Fluoroquinolones, Clindamycine, Sulfaméthoxazole/Triméthoprime, Tétracyclines, Rifampicine et Acide Fusidique.

Absorption moyenne (30-70%) : c'est le cas notamment des bêta-lactamines.

- **Voie IV nécessaire** initialement en cas d'infection sévère, afin d'obtenir de façon certaine des concentrations sanguines satisfaisantes.
- **Traitement par os envisageable**, soit dans un second temps après contrôle d'une infection sévère, soit d'emblée en cas d'infection simple. Il faudra cependant favoriser l'étalement des prises sur la journée, idéalement toutes les 8h voire toutes les 6h, avec une posologie maximale de 2 g à chaque prise pour l'Amoxicilline (saturation de l'absorption par os de l'Amoxicilline au-dessus de 2 g par prise).

SELON LE SITE

LA PLUPART DES ANTIBIOTIQUES D'USAGE COURANT DIFFUSENT DIFFICILEMENT DANS LES POUMONS

C'est le cas notamment des Pénicillines et des Céphalosporines, des Macrolides, de la Clindamycine, de la Pristinamycine, des Fluoroquinolones et du Sulfaméthoxazole/Triméthoprime.

LES FLUOROQUINOLONES ET LE SULFAMÉTHOXAZOLE/ TRIMÉTHOPRIME SONT LES SEULS ANTIBIOTIQUES PER OS À DIFFUSER CORRECTEMENT DANS LA PROSTATE

Ce sont donc les molécules de choix pour le traitement des infections urinaires masculines à entérobactéries.

l'Amoxicilline et l'Amoxicilline/Acide Clavulique n'ont pas une bonne diffusion prostatique. Pour l'infection urinaire masculine à E. Coli, l'Amoxicilline reste le traitement de choix mais à posologie augmentée (2g/8h/jour).

Les bêta-lactamines injectables (Céftriaxone, Céfotaxime) ont une diffusion satisfaisante chez les patients devant être hospitalisés.

LA PLUPART DES ANTIBIOTIQUES D'USAGE COURANT DIFFUSENT CORRECTEMENT DANS LES URINES

C'est le cas notamment de la Fosfomycine, du Piv-mecillinam, des Nitrofurantoines, des Fluoroquinolones, du Sulfaméthoxazole/Triméthoprime, des Pénicillines et des Céphalosporines.

LA PLUPART DES ANTIBIOTIQUES D'USAGE COURANT DIFFUSENT DE FAÇON SATISFAISANTE DANS LA PEAU ET LES TISSUS MOUS

C'est le cas notamment des Pénicillines, de la Clindamycine et de la Pristinamycine. L'incision et le drainage est le 1^{er} traitement pour les abcès cutanés.

LE TRAITEMENT D'UN ABCÈS PROFOND (URODÉGÉTIF OU PULMONAIRE) nécessite l'utilisation d'antibiotiques à très bonne diffusion tissulaire.

C'est le cas notamment des Fluoroquinolones, de la Clindamycine, du Sulfaméthoxazole/Triméthoprime et de la Rifampicine.

En cas d'utilisation de Pénicillines (Amoxicilline, Amoxicilline/Acide Clavulique) il faudra débuter par la voie IV avant d'évoquer un éventuel relais per os, qui devra cependant être sous forme de comprimés d'amoxicilline (100 mg/j/kg) idéalement, en ne dépassant pas 2g toutes les 6h à 8h) et en ne dépassant pas 125mg d'Acide Clavulique/jour.

DANS L'OS

Diffusion excellente (90-100%) : Fluoroquinolones, Clindamycine, Linezolid, Fosfomycine, Rifampicine, Acide Fusidique et Doxycycline.

Diffusion moyenne (30-70%) : la voie IV sera nécessaire au moins pendant la phase initiale voire jusqu'à la fin du traitement.

C'est le cas des Bêta-Lactamines et des Glycopeptides (Vancomycine et Daptomycine).

NB : CAS DE LA CEFTRIAZONE EN SOUS-CUTANÉE EN TRAITEMENT DES INFECTIONS URINAIRES OU DES PROSTATITIDES :

Depuis 2014, la voie sous-cutanée n'a plus l'AMM pour le Ceftriaxone injectable, en raison d'un manque de données pharmacoénergétiques et d'un risque très faible de réaction cutanée.

Cependant, la Ceftriazone SC reste fréquemment prescrite en France, et depuis 2014, des données rassurantes ont été publiées, permettant d'espérer la prescription SC hors AMM dans certaines situations (voie IM ou IV impossible, hospitalisation envisageable, soins non investis/ etc...). Il sous la responsabilité du prescripteur, après obtention de l'accord du patient et information des modalités de la surveillance cutanée.

Il est alors conseillé une administration par un cathéter aspiré dans les flancs ou les cuisses, en mini-perfusion de 15-30 min à diluer dans 50 ml de NaCl 0,9% ou 0,5%.

Les effets indésirables semblent survenir plus fréquemment en cas d'injection rapide < 5 min, dilution de cathéter rapide, et de piqûre répétée au même site.

De même, la présence d'un traitement anticoagulant/anti-agrégrant ou la co-administration de Lidocaïne ne semble pas influer la survenue d'effets indésirables locaux.

Bibliographie

1. *La France encore trop consommatrice d'antibiotiques.* (s. d.). <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/la-france-encore-trop-consommatrice-d-antibiotiques>
2. Admin_ght-Lot. (2025, 29 avril). *Accueil - GHT-LOT.* GHT-LOT. <https://www.ght-lot.fr/>
3. *Les groupements hospitaliers de territoires.* (s. d.). National. <https://www.ars.sante.fr/les-groupements-hospitaliers-de-territoires>
4. <https://www.santeenfrance.fr/etablissement/39334-ehpad-louis-conte>
5. *EHPAD & Maisons de retraite Lot (46) : 45 établissements- Sanitaire-social.* (s. d.). Annuaire Sanitaire et Social. <https://www.sanitaire-social.com/annuaire-ehpad-maisons-de-retraite/ehpad-et-maisons-de-retraite/liste-lot-46>
6. https://www.lot.gouv.fr/contenu/telechargement/18458/140152/file/Demographie_Lot_2024_VF.pdf
7. *L'antibiorésistance : pourquoi est-ce si grave ? – Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles.* (2024, 3 octobre). Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/l-antibioresistance-pourquoi-est-ce-si-grave>
8. *Comprendre les enjeux.* (2025, 8 avril). Grand Public - GILAR. <https://gilar.org/fr/comprendre-les-enjeux.html>
9. <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/jni/2023/com/st13-03-dinh.pdf>
10. Prév'Ehpad : infections associées aux soins et traitements antibiotiques en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, résultats nationaux 2016 [Internet]. [cité 21 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/liste-des-actualites/prev-ehpad-infections-associees-aux-soins-et-traitements-antibiotiques-en-établissements-d-hébergement-pour-personnes-âgées-dépendantes-resultat>
11. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04511182v1/file/2023_RABIER_Alexandre.pdf
12. Consommation d'antibiotique en secteur de ville 2013-2023. <https://www.santepubliquefrance.fr>
13. Prugniaud, M. (2018, 13 novembre). Antibiorésistance : enjeu majeur de santé publique. *Le Petit Journal.* <https://www.lepetitjournal.net/46-lot/2018/11/13/antibioresistance-enjeu-majeur-de-sante-publique/>
14. World Health Organization : WHO. (2023, 21 novembre). *Résistance aux antimicrobiens.* <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobialresistance>
15. <https://antibioclic.com/>
16. <https://antibiogarde.org/>
17. https://cpiasbretagne.chu-rennes.fr/CPIAS-Bretagne/Fiches_CRAtb/BUA_Ehpad/Infection_Urinaire-v2.pdf
18. https://antibioresistance.fr/ressources/prevention_RATB/CPIAS_BMR-BHRe_V4.pdf
19. https://antibioclic.com/storage/53/REPIAS_DIFFUSION_ANTIBIOTIQUES_V4.pdf

Antibioclic : Antibiothérapie rationnelle en soins primaires. (s. d.). <https://antibioclic.com/>