

Faculté de santé publique

Analyse des perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Mémoire réalisé par
Youssra Khaouch

Promoteurs
Jean Cyr Yombi
Caroline Briquet

Année académique 2019-2020
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Analyse des perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Mémoire réalisé par
Youssra Khaouch

Promoteurs
Pr. Jean Cyr Yombi
Ph. Caroline Briquet

Année académique 2019-2020
Master en sciences de la santé publique
Finalité spécialisée

Remerciements

Je tiens à exprimer toute ma gratitude aux personnes qui ont contribué à la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais dans un premier temps remercier mon promoteur, le Pr. Jean Cyr Yombi, pour l'intérêt qu'il a porté au sujet de mon travail. Je le remercie pour ses précieux conseils et son encadrement tout au long de la réalisation de mon mémoire.

J'adresse mes sincères remerciements à ma co-promotrice, Ph. Caroline Briquet, pour son implication assidue, sa disponibilité, ses judicieux conseils et surtout pour sa bienveillance à mon égard qui m'a été précieuse.

Je tiens à remercier chaleureusement Madame Hontis, pour sa contribution durant la phase de collecte de données. Je la remercie pour sa disponibilité et sa grande efficacité.

Mes remerciements vont également aux différentes personnes qui ont contribué à la validation de mon questionnaire. Merci du temps qu'elles ont bien voulu accorder à mon travail et pour leurs remarques pertinentes qui ont contribué à l'avancée de mon mémoire.

Je remercie aussi la direction des Cliniques Universitaires Saint-Luc d'avoir accueilli favorablement mon projet de mémoire. Merci également aux membres du personnel qui ont accepté de participer à l'enquête.

J'adresse une pensée particulière à ma collègue, Martine, qui a relu et corrigé mon travail. Je remercie également mes collègues pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ce cursus.

Enfin, je remercie du fond du cœur Thibaut, mon époux, qui m'a épaulée et qui a fait preuve de patience durant ces trois années. J'exprime toute ma reconnaissance à mes très chers parents, mes frères, Yasser et Ayoub, Sophie ainsi que ma belle-mère pour leur soutien inestimable et leur confiance. Merci également à mes amis pour leurs encouragements. C'est grâce à eux que j'ai pu aller au bout de ce défi.

Merci à vous tous qui avez rendu la concrétisation de ce mémoire et de ce Master possible.

Le plagiat

Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie.

Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux, ...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain.

NOM et PRENOM : Khaouch Youssra

Titre du mémoire : Analyse des perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Promoteur : Pr. Jean Cyr Yombi

Co-promoteur : Ph. Caroline Briquet

RESUME

Introduction – L'émergence et la propagation de l'antibiorésistance constituent une menace pour la santé publique. Malgré les initiatives nationales et les programmes de bon usage des antibiotiques, on observe encore dans les hôpitaux belges trop de patients à qui on administre des antibiotiques. Cette observation soulève de nombreuses interrogations notamment au niveau du comportement des professionnels de la santé.

Objectifs – Dans ce travail, il s'agira d'analyser le comportement des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc afin d'identifier les barrières qu'ils rencontrent dans le cadre de la gestion des infections. L'objectif sera de fournir des solutions au Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie de l'institution afin qu'ils puissent adapter leurs missions aux besoins et aux attentes des professionnels cibles.

Méthodes – C'est par le biais d'une étude quantitative qu'un questionnaire a permis d'analyser les perceptions et les attitudes des 373 répondants. Les solutions ont été proposées sur base du modèle « COM-B ».

Résultats - Bien que les participants aient pu démontrer un bon niveau de connaissance général, une formation continue sera nécessaire afin d'approfondir certaines notions spécifiques. De plus, un manque d'opportunité à faire évoluer les pratiques a été révélé, ce à quoi le GGA devra pallier avec le développement d'outils. Enfin, les répondants ne semblent pas toujours percevoir le rôle qu'ils ont à jouer dans la problématique ce qui démontre l'importance pour le GGA à faire accroître la motivation du personnel.

Conclusion – La conduite de cette analyse a permis d'identifier les barrières propres à la population étudiée et ainsi d'apporter des solutions spécifiques au contexte des Cliniques Universitaires Saint-Luc afin de faire évoluer les pratiques en faveur d'un bon usage des antibiotiques chez nos professionnels de la santé.

Mots-clés – antibiorésistance, bon usage des antibiotiques, programme, perception, attitude, professionnels de la santé, modèle COM-B.

Table des matières

Liste des abréviations.....	
1. Introduction	1
2. Analyse de la situation	3
2.1. La résistance des micro-organismes aux antibiotiques	3
2.2. Recommandations et initiatives.....	4
2.2.1. Les programmes de bon usage des antibiotiques	4
2.2.2. Plan d'action mondial - « <i>One Health</i> ».....	5
2.2.3. Le contexte belge	5
2.3. Les professionnels de la santé	8
2.3.1. Leurs rôles dans l'antibiothérapie.....	8
2.3.2. Les barrières au bon usage des antibiotiques.....	9
2.3.3. La formation des professionnels de la santé.....	10
2.4. Amorcer le changement des comportements.....	11
2.5. Les objectifs de l'étude	13
3. Méthode et participation des professionnels.....	14
3.1. Les Cliniques Universitaires Saint-Luc	14
3.2. Le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie	14
3.3. Identification et participation des professionnels	15
3.4. Les critères d'inclusion et d'exclusion	15
3.5. Elaboration du questionnaire sur les perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc.....	16
3.6. Diffusion du questionnaire et méthode d'analyse des résultats.....	17
4. Résultats	22
4.1. Description de l'échantillon.....	22
4.2. Analyse générale des perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	24
4.3. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des médecins envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	36
4.4. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des pharmaciens envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	37
4.5. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des infirmiers envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	37
5. Elaboration de solutions	39
5.1. Les capacités	39
5.2. Les opportunités	39

5.3.	Les motivations	40
5.4.	Validation par les membres du GGA.....	41
6.	Discussion.....	42
6.1.	Limite de l'étude	48
7.	Conclusion et perspectives	49
8.	Bibliographie	51
9.	Liste des illustrations.....	54
10.	Annexe.....	55
10.1.	Annexe 1 : questionnaire.....	55

Liste des abréviations

- BAPCOC : Commission belge de Coordination de la Politique antibiotique
- CSS : Conseil Supérieur de la Santé
- CUSL : Cliniques Universitaires Saint-Luc
- DDD : Dose définie journalière
- ECDC : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies
- ETP : Equivalent temps-plein
- GGA : Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie
- KCE : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
- OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé

1. Introduction

Si la découverte des antibiotiques a marqué un tournant important dans la lutte contre les infections bactériennes, l'émergence de micro-organismes résistants aux antibiotiques pourrait marquer la fin d'une époque et nous faire basculer dans une « ère *post-antibiotique* où des infections courantes pourraient être à nouveau meurtrières » (1). L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) estime qu'entre 2015 et 2050, les infections bactériennes seront à l'origine de 33000 décès par an dans les pays de l'Union Européenne, dont 533 en Belgique. Par ailleurs, l'ampleur grandissante de l'antibiorésistance constitue un véritable problème de santé publique aux conséquences graves et multiples. En effet, selon le Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE), on pourra s'attendre à une augmentation de la durée de la maladie, une hausse de la mortalité, une durée d'hospitalisation plus longue, des patients qui, lors d'interventions médicales, se verront moins protégés et enfin, une hausse des coûts. Selon l'OCDE, cela se traduira en moyenne par 76 586 journées d'hospitalisation supplémentaires, 27 727 390 dollars de dépenses en soins de santé et la perte de 13 149 années de vie ajustées sur l'incapacité (2). Enfin, il faudra également s'attendre à des conséquences indirectes sur le développement et l'économie mondiale liées à la perte de productivité (1).

Face à cette menace, de nombreux plans d'actions et interventions promouvant un usage rationnel des antibiotiques ont été mis en place à l'échelle mondiale. Parmi ceux-ci, on retrouve ceux destinés à l'éducation et à la formation des professionnels de la santé. C'est ainsi que récemment, de nombreuses études se sont intéressées aux perceptions et aux attitudes des professionnels de la santé à l'égard de l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance. Globalement, celles-ci ont permis de révéler que les professions interrogées étaient bien conscientes de la problématique liée à l'antibiorésistance mais elles ont pu également démontrer un écart entre leurs pratiques et les recommandations de bon usage des antibiotiques.

En Belgique, malgré les nombreuses initiatives nationales mises en place, nous sommes le 9^{ème} plus gros prescripteur d'antibiotiques parmi les 28 pays ayant transmis leurs données au Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) en 2017 (2). Un tel constat soulève de nombreuses interrogations ; Quel est le niveau de connaissance de l'antibiothérapie des professionnels de la santé en Belgique ? Quelles attitudes adoptent-ils face aux recommandations d'usage des antibiotiques ? Quels sont les obstacles au bon usage des antibiotiques rencontrés par les professionnels de la santé ? Et enfin, plus localement, ma curiosité me pousse à m'interroger sur la situation au sein des Cliniques Universitaires Saint-Luc.

Avec le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie (GGA) des Cliniques Universitaires Saint-Luc pour lequel je réalise ce travail dans le cadre d'un mémoire-projet, nous avons voulu tenter de répondre à ces différentes questions en nous intéressant aux perceptions et aux attitudes des professionnels de la santé envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance afin d'identifier les barrières qu'ils rencontraient dans leurs pratiques quotidiennes. Pour ce faire, dans un premier temps, une revue de la littérature me permettra d'établir le cadre dans lequel mon étude prend place. Dans un second temps, j'analyserai les perceptions et les attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc à l'égard de l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance. L'enquête réalisée auprès du personnel cible de l'institution comporte deux parties, une première s'adressant aux trois catégories professionnelles confondues et une seconde, spécifique à chacune. Les résultats de l'enquête permettront de répondre à la question : comment les missions d'information et de formation proposées par le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie des Cliniques Universitaires Saint-Luc peuvent-elles être adaptées aux besoins et attentes des trois catégories professionnelles de l'institution ? Dès lors, mon mémoire implique la mise en place de pistes d'amélioration pour le GGA dans le cadre de ses missions d'information et de formation continue.

L'objectif de ce travail est d'identifier les besoins du personnel de l'institution en termes de connaissances en antibiothérapie, les barrières rencontrées au cours de leurs pratiques quotidiennes mais aussi, d'identifier les canaux de communication qu'ils privilégient. In fine, le GGA pourra mieux adapter leurs moyens de communication et les formations proposées au public auquel il s'adresse dans le cadre de leurs différentes missions.

2. Analyse de la situation

2.1. La résistance des micro-organismes aux antibiotiques

On définit les antibiotiques comme des molécules naturelles, synthétiques ou semi-synthétiques capables de tuer ou de bloquer la prolifération de micro-organismes responsables de maladies infectieuses chez l'Homme et les animaux. Leur découverte au début du 20^{ème} siècle, a constitué une révolution importante dans le domaine de la santé publique (3). Les infections bactériennes furent enfin maîtrisées et « *considérées comme définitivement vaincues* » (4).

Cependant, l'antibiorésistance fut rapidement observée après la découverte des antibiotiques et est devenue de plus en plus préoccupante chaque année (4). Ce phénomène, décrit par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme des bactéries capables de s'adapter et continuer à croître en présence d'antibiotiques (1), s'accroît très vite et pour y faire face, de nouvelles molécules actives sur les micro-organismes sont développées et mises sur le marché. Mais depuis 1990, l'innovation s'essouffle et la longueur d'avance acquise sur le « *génie microbien* » se réduit (5).

Aujourd'hui, on est confronté à des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques, décrites par le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) comme des bactéries ayant « *acquis une résistance à la plupart des classes d'antibiotiques normalement actifs sur ceux-ci (...) occasionnant ainsi des impasses thérapeutiques majeures* » (6). Il existe divers mécanismes expliquant l'acquisition du caractère résistant des bactéries aux antibiotiques. On retrouve notamment la résistance intrinsèque caractérisée par la mutation des gènes chromosomiques mais aussi la résistance transférable qui est celle transmise d'une bactérie à une autre par échange de matériel génétique (6). Elle peut ainsi se propager facilement au sein d'une population humaine ou animale lorsque celle-ci est en contact avec des aliments, de l'eau ou un environnement dans lequel sont présents des micro-organismes antibiorésistants. Cette problématique, favorisée par les échanges commerciaux, les voyages et les flux de migration des populations humaines et animales, en fait aujourd'hui une préoccupation mondiale (1).

Selon D.L. Monnet, bien que le lien existant entre la consommation d'antibiotiques et l'antibiorésistance est complexe, il reste un des facteurs essentiels (7). Aujourd'hui, victimes de leurs succès, les antibiotiques sont utilisés aussi bien dans le domaine de la santé humaine et animale que dans le domaine de l'agriculture. Ils sont régulièrement prescrits et consommés de manière excessive et irrationnelle (2). En outre, la prescription d'antibiotique rassure ; le médecin pense éviter la survenue d'une complication et le patient est habitué à ce qu'on lui en prescrive lorsqu'il a de la fièvre (8).

2.2. Recommandations et initiatives

A l'heure actuelle, nous ne disposons pas encore d'alternatives suffisantes pour contrer cette menace qui pèse tant sur la santé humaine que sur la santé animale. C'est pourquoi, l'OMS recommande « *un soutien financier et technique (...) dans la mise au point de médicaments, outils diagnostiques, vaccins et autres interventions nouvelles, et dans le renforcement des systèmes de santé pour assurer un usage plus adapté des agents antimicrobiens et un meilleur accès à ces produits* » (1). De plus, il est nécessaire d'établir une approche efficace où la médecine humaine et vétérinaire, l'agriculture, les finances, l'environnement et les consommateurs se coordonnent ; « *une approche transversale et multidisciplinaire* » (2).

Pour les besoins de ce travail, nous nous attarderons dans les sections suivantes uniquement sur les initiatives mises en place dans les institutions hospitalières et destinées aux professionnels de la santé.

2.2.1. Les programmes de bon usage des antibiotiques

De nombreuses études se sont intéressées au développement de programmes de bon usage des antibiotiques, plus couramment appelé « antimicrobial stewardship », qui se définit par un ensemble cohérent d'interventions qui promeut l'usage responsable des antibiotiques. Ces actions nécessitent un panel d'acteurs allant de l'individu, à un niveau plus large, les organisations et les gouvernements, englobant la santé humaine et animale ainsi que l'environnement (9).

L'analyse de la littérature permet de mettre en lumière différentes mesures mises en œuvre dans les institutions hospitalières. Pour chacune d'elles, l'impact écologique, clinique, pharmacologique et économique a été mesuré. Elles ont ensuite été « *hiérarchisées en fonction de leur utilité, de la simplicité de leur mise en œuvre, et de leur coût* » (10). Ainsi, dans l'ordre des priorités, on retrouve selon Beaucaire (10) :

- Le développement d'une commission des antibiotiques
- L'instauration d'une équipe pluridisciplinaire (pharmaciens, bactériologistes, cliniciens référents)
- La rédaction de référentiels de prescriptions
- L'instauration d'ordonnances spécifiques et du contrôle de prescriptions dans le cadre de situations difficiles
- L'informatisation des prescriptions
- La mise en place d'audits
- L'information et la formation des prescripteurs

Ces différentes interventions visent une prescription des antibiotiques qui se veut être rationnelle, avec le bon choix d'antibiotique au spectre étroit, un traitement court et efficace suivant les recommandations et se référant aux résultats bactériologiques (8).

L'étude de V. Mondain et al. constitue un exemple concret de développement de programme de bon usage des antibiotiques dans un contexte hospitalier. L'implémentation de différentes interventions successives a commencé en 1999 avec la constitution d'une équipe multidisciplinaire et a été renforcée en 2005 avec la participation des infectiologues et la mise en place du système d'alerte pharmacien et de la microbiologie. Cette étude observationnelle menée sur dix ans, a permis de conduire à une stabilité de la prescription d'antibiotiques mais surtout à la maîtrise de cette dernière (11).

2.2.2. Plan d'action mondial - « One Health »

Malgré le développement de nombreux programmes de bon usage des antibiotiques, l'évolution reste lente. C'est pourquoi, l'Assemblée Mondiale de la Santé tenue en mai 2015, a établi un plan d'action mondial afin de contrer l'antibiorésistance. Il définit cinq objectifs stratégiques selon l'approche « *un monde, une santé* » ou encore « *One Health* » car la résistance des bactéries aux antimicrobiens nous concerne tous. En effet, aucun secteur n'y échappe, ce qui nous rend tous indissociables face à cette menace.

Tous les pays des Etats Membres ont été invités à établir leur propre plan d'action national avec pour référence le plan d'action mondial et pour principes : « *l'engagement de l'ensemble de la société (...), la priorité à la prévention (...), l'accès équitable aux médicaments antimicrobiens (...), des mesures durables (...), cibles progressives pour la mise en œuvre (...) du plan d'action mondial* » (1).

2.2.3. Le contexte belge

La Belgique n'échappe donc pas à cette problématique et fut une des premières parmi les pays européens à créer en 1999 une Commission belge de Coordination de la Politique antibiotique (BAPCOC) en réponse à l'usage inadapté des antibiotiques et à la problématique de l'antibiorésistance. La BAPCOC collabore étroitement avec différentes institutions publiques et associations scientifiques afin d'assurer la gestion et le contrôle des antibiotiques. Son objectif premier est d'inciter tant le secteur de la santé humaine (ambulatoire et les établissements de soins) que le secteur de la santé animale, à un usage rationnel des antibiotiques (2, 12).

Malgré une diminution, nous enregistrons encore en 2011, un des plus haut taux de consommation d'antibiotiques parmi les pays de l'Union Européenne (figure 1) (13).

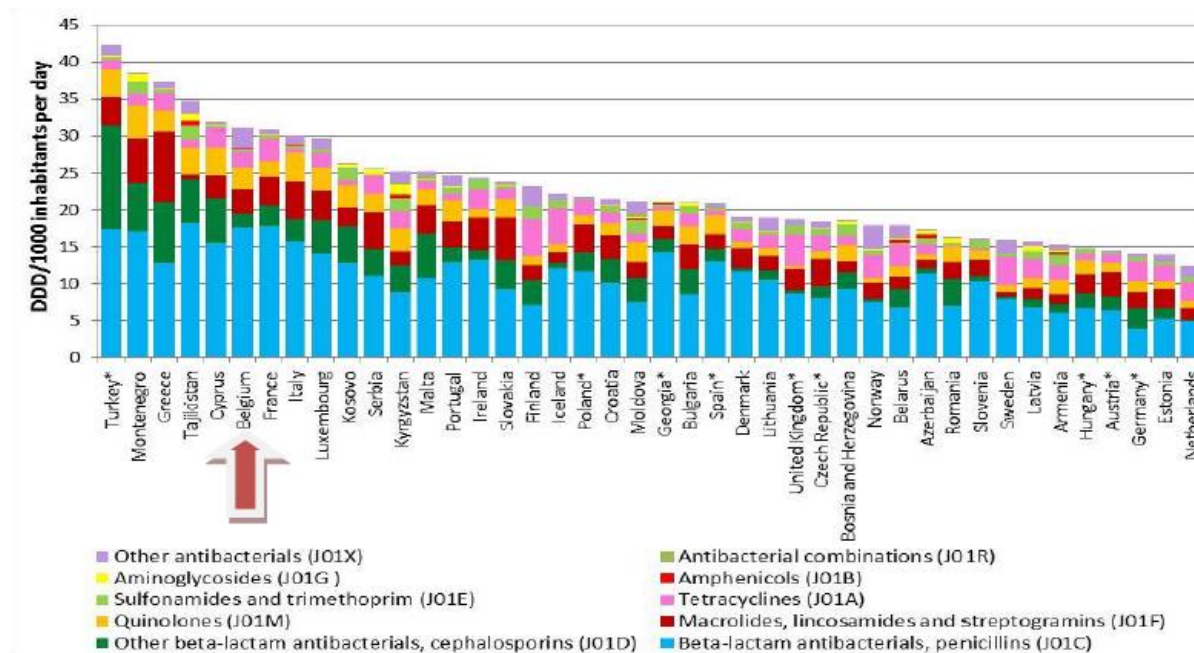


Figure 1 : consommation d'antibiotiques dans les pays européens (données 2011) (14)

Selon les données de 2014, la consommation d'antibiotiques en Belgique dans le secteur humain et le secteur vétérinaire sont comparables, avec respectivement 153,4 mg/kg chez l'homme et 158,3 mg/kg chez les animaux. La consommation d'antibiotiques pour le secteur humain en ambulatoire représente en 2017, 21,1 DDD pour 1000 habitants par jour, comparée à la moyenne de l'Union Européenne qui est de 18,4 DDD pour 1000 habitants par jour (2).

Dans les hôpitaux, les données de 2017 indiquent que la consommation en antibiotiques est inférieure à la moyenne de l'Union Européenne (1.8 DDD pour 1000 habitants par jour) avec 1,64 DDD pour 1000 habitants par jour. En matière d'antibiorésistance, une évolution favorable a été observée pour les pneumocoques et les *Staphylococcus aureus* résistants à la méthiciline (MRSA) avec une diminution de 28,2% en 2003 et 16,6% en 2012. Cependant, une forte progression des bactéries Gram négatif multirésistantes a été observée au cours de cette dernière décennie (14).

Bien que le taux élevé de consommation en antibiotiques de la Belgique, s'explique majoritairement par les chiffres recensés en ambulatoire, il n'en reste pas moins que les hôpitaux restent un endroit favorable à la dissémination et à la propagation de bactéries (multi)résistantes. D'autant plus que l'étude de l'ECDC menée en 2016-2017 a révélé que 28,1% des patients dans les hôpitaux belges s'étaient vus administrer au moins un antibiotique le jour de l'enquête (2, 15). Dès lors, de nombreux efforts restent encore à fournir. C'est pourquoi, la BAPCOC a élaboré une note de politique pour la législature 2014-2019 avec un plan stratégique décrivant différents objectifs pour 2019 sur base d'indicateurs établis et de valeurs cibles à atteindre. Ainsi, les hôpitaux devront répondre aux critères suivants (14):

- Le choix de l'antibiotique devra être conforme aux directives locales dans au moins 90% des cas.
- L'indication de l'antibiothérapie devra être mentionnée dans le dossier médical dans au moins 90% des cas.
- Le choix de l'antibioprophylaxie chirurgicale devra être conforme aux directives locales dans au moins 90% des cas.
- Et la durée de l'antibioprophylaxie chirurgicale devra être conforme aux directives locales dans au moins 90% des cas.

Le suivi et l'étude de ces différents indicateurs est assuré par les groupes de gestion de l'antibiothérapie locaux décrits dans le point suivant.

Par ailleurs, un projet de plan d'action national plus ambitieux 2020-2024, « One Health contre la résistance aux antibiotiques (NAP-AMR) » a été présenté ce 20 février 2020 avant d'être soumis au prochain gouvernement.

2.2.3.1. Les groupes de gestion de l'antibiothérapie

La BAPCOC a mis en place en 2002, un projet pilote consistant en la création de groupes de gestion de l'antibiothérapie (GGA) dans 37 hôpitaux belges grâce à l'obtention par le gouvernement d'un financement avec un budget annuel de 0,93 millions d'euros. Suite aux résultats encourageant du projet, celui-ci a d'abord été étendu à 61 hôpitaux en 2006 grâce à une première augmentation du budget, avant d'être doublé en 2007 avec un budget global annuel de 3,61 millions d'euros et étendu à l'ensemble des hôpitaux belges aigus et chroniques comportant un minimum de 150 lits sp et/ou G, en référence aux lits qui se trouvent dans les services spécialisés et gériatriques (12, 16).

La composition et les missions du Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie sont définies par l'arrêté royal du 12/02/2008, fixant les normes d'agrément des hôpitaux. Ainsi, le GGA dépend du Comité médico-pharmaceutique et doit comporter au minimum : « i) *le délégué à la gestion de l'antibiothérapie*, ii) *un médecin hygiéniste hospitalier*, iii) *un médecin spécialiste en biologie clinique ou un pharmacien porteur du diplôme de spécialiste en biologie clinique*, iv) *un médecin spécialiste ayant une compétence particulière en infectiologie clinique et/ou microbiologie médicale* et v) *un pharmacien* » (16).

La législation impose au GGA de soumettre à la BAPCOC un rapport d'activité annuelle afin d'évaluer les performances de l'hôpital. Celui-ci est réalisé sur base de l'évaluation des indicateurs prédéfinis. Tous les deux ans, la BAPCOC publie pour les hôpitaux un compte-rendu (14).

La BAPCOC a mis en place de nombreuses initiatives pour les hôpitaux dans le cadre des activités des GGA, allant de la gestion des antibiotiques à la formation des professionnels de la santé (2).

2.3. Les professionnels de la santé

Améliorer l'usage des antibiotiques à l'hôpital, passe inévitablement par les professionnels de la santé impliqués dans l'antibiothérapie. En effet, ils occupent un rôle prépondérant dans l'usage des antibiotiques, l'éducation du patient ainsi que dans la réduction de la transmission des infections (17). Rappelons que les programmes de bon usage des antibiotiques ont été élaborés selon une approche multidisciplinaire. Ainsi, on distinguera ceux qui prescrivent l'antibiotique, les médecins, ceux qui délivrent l'antibiotique, les pharmaciens et ceux qui administrent l'antibiotique, les infirmiers.

Pour assurer un bon usage des antibiotiques, il est essentiel que ceux-ci soient conscients de la problématique et du rôle qu'ils ont à y jouer.

Une analyse de la littérature nous permettra de définir dans le point suivant, les rôles des trois catégories de professionnels de la santé précitées et les déterminants de leurs comportements vis-à-vis des politiques d'usage des antibiotiques, avant d'aborder leurs formations et le changement des comportements.

2.3.1. Leurs rôles dans l'antibiothérapie

La prescription d'antibiotiques concerne la quasi-totalité des médecins. En principe, ils prescrivent des antibiotiques sur base de paramètres objectivables et reposant sur des critères scientifiquement validés, c'est-à-dire « *un patient parfaitement identifié qui a une infection totalement diagnostiquée, imposant la prescription d'un traitement antibiotique totalement standardisé, et entraînant une évolution et une guérison totalement programmée* » (18). Par conséquent, une décision rationnelle de prescrire ne peut se construire que sur un diagnostic clairement établi. Face à une suspicion, celle-ci doit être confirmée par des examens complémentaires simples, standardisés et indispensables. De cette manière, le médecin optimise la qualité de sa prescription (18).

Conformément à la législation belge (A.R du 04/03/1991), les pharmaciens assurent quant à eux la distribution des médicaments et veille à l'efficacité de leurs usages. La définition par la loi de la fonction du pharmacien, « *lui confère une place déterminante dans la définition de la politique « antibiotique » de l'hôpital* »(19). Ainsi, la mise en place d'un système d'alerte pharmacien ou d'ordonnances nominatives permet au pharmacien le contrôle du respect des règles de bon usage des antibiotiques. En principe, le pharmacien assure le « *rôle de régulateur de la politique d'antibiotique (...) en amont de la prescription médicale* » (19). Il se réserve ainsi le droit d'adapter la posologie si celle-ci n'est pas correcte. Il met également à disposition du personnel des informations nécessaires au bon usage des antibiotiques. Par ailleurs, pour des raisons économiques, il assure la régulation de la consommation médicamenteuse dans l'hôpital en effectuant son suivi et son analyse (19).

Les infirmiers détiennent eux aussi une position critique dans les soins du patient. Au-delà de l'administration de l'antibiotique, ils participent à l'évaluation de l'état du patient, s'informent

de ses éventuelles allergies, assurent la récolte des échantillons nécessaires aux laboratoires, veillent aux respects des intervalles des doses d'antibiotiques prescrits par le médecin, et évaluent la nécessité de la transition d'un mode d'administration de l'antibiotique à l'autre (20). Enfin, la présence du personnel infirmier au chevet du patient, lui octroie un rôle clé dans son éducation thérapeutique mais également dans la collaboration avec les autres professionnels de la santé dans le cadre de la promotion des programmes de bon usage des antibiotiques (21).

Néanmoins, pour ces différentes catégories de professionnels de la santé, on constate un écart entre le rôle qui leur est attribué et la réalité, suscitant des interrogations sur les raisons de cet écart. C'est pourquoi de nombreuses études se sont intéressées à l'identification des obstacles rencontrés par les professionnels de la santé dans le cadre de leurs pratiques quotidiennes liées à l'usage des antibiotiques.

2.3.2. Les barrières au bon usage des antibiotiques

L'analyse des perceptions et des attitudes des professionnels de la santé à l'égard de l'antibiorésistance et à l'usage des antibiotiques dans la littérature, permet de mieux comprendre leurs comportements mais aussi d'identifier les obstacles entravant le suivi des recommandations de bon usage des antibiotiques.

Les résultats démontrent que globalement, les professionnels de la santé sont conscients de la gravité de la problématique liée à l'antibiorésistance. Cependant, on note un écart entre les recommandations de bon usage des antibiotiques et les pratiques quotidiennes des professionnels (20, 22, 23). Ainsi, des études se sont penchées sur les facteurs pouvant influencer les comportements, ceux-ci peuvent être soit propres à l'individu, soit socio-culturels ou encore institutionnels.

Le comportement du prescripteur est décrit dans la littérature comme « *sa manière d'être et d'agir au moment de la décision de prescrire* » (18). Il existe des déterminants propres au médecin, tels que ses connaissances et son expérience (18). Des études confirment que plus le niveau de connaissances en antibiothérapie du praticien est élevé, meilleure est la qualité de la prescription et donc, en accord avec les recommandations de bon usage des antibiotiques (24). Aussi, des études révèlent que lors de la prescription, les médecins ont majoritairement recours à leur expérience. Cependant, les assistants en médecine auront parfois tendance à faire appel à l'expérience des seniors selon des normes socio-culturelles. En effet, le contexte, la position hiérarchique, le rôle et les responsabilités du médecin senior, vont influencer les attentes de l'assistant (22). En outre, une étude menée au Portugal rapporte l'importance de disposer des données de la microbiologie lors de la prescription (25). Cela démontre qu'une bonne prescription passe par un travail pluridisciplinaire et nécessite une bonne coordination des différents intervenants au sein d'un hôpital. Une autre étude révèle que les médecins subissent une pression lors de la prescription. En effet, ceux-ci tentant d'éviter la complication clinique et l'erreur médicale, se sentent poussés vers une prescription parfois inadaptée

d'antibiotiques. Cette étude démontre dès lors l'importance d'une bonne connaissance du patient et d'un diagnostic clairement établi (18).

Du point de vue des pharmaciens, des études menées auprès des étudiants en MASTER démontrent là encore un manque de connaissances en antibiothérapie. Ces derniers ne se sentent pas prêts à prendre des décisions sur le choix de l'antibiotique et sa posologie (26). D'autres études identifient comme obstacle, le manque de moyens accordés aux officines hospitalières. Aussi, l'absence d'une vision holistique sur les traitements du patient nécessaire à la pharmacovigilance constitue un frein et n'incite pas les pharmaciens à exercer leur responsabilité lors de la dispensation. Il a également été démontré que dans certaines institutions, les autres professionnels n'étaient pas assez sensibilisés au rôle du pharmacien dans le cadre du risque évité et au profit du patient (27).

Pour le personnel infirmier, de nombreuses études révèlent un manque de connaissances sur les politiques d'usage des antibiotiques lié à un manque de formation et d'informations sur le sujet (20, 21, 28, 29). Les infirmiers regrettent l'absence d'outils facilitant le bon usage des antibiotiques tels que les guides de recommandation et les algorithmes (29). Par ailleurs, la surcharge de travail, les contraintes du temps et le refoulement des médecins constituent des obstacles majeurs à l'adoption des recommandations d'usage des antibiotiques (20).

Enfin, la plupart des études concluent à l'importance de la formation dans les programmes de bon usage des antibiotiques afin de faire évoluer favorablement les comportements des professionnels de la santé (20, 21, 23-25, 30). Par ailleurs, pour que les politiques d'usage des antibiotiques soient acceptées par les professionnels de la santé, il faut qu'elles tiennent compte de leurs perceptions (31).

2.3.3. La formation des professionnels de la santé

La formation est associée à une évolution favorable et durable des pratiques. Pour arriver au résultat voulu, il est nécessaire de mettre en place un dispositif d'évaluation des compétences et une mesure d'observance des pratiques enseignées. Ces formations doivent être adaptées au public auquel on s'adresse (6).

On distingue la formation de base de la formation continue des professionnels de la santé.

Dans la note de politique pour la législature 2014-2019 rédigée par la BAPCOC, on note l'importance d'encourager les universités à inclure dans les cours magistraux et les travaux pratiques, la promotion du bon usage des antibiotiques (14). En effet, le KCE pointe du doigt les lacunes dans la formation de base des professionnels et plus précisément le manque de cohérence dû à la fragmentation de l'enseignement de l'infectiologie en sous-disciplines et déplore le caractère non officiel de cette matière en tant que spécialité médicale (2).

Mais attardons-nous d'avantage sur la formation continue qui est quant à elle déléguée aux GGA et non-obligatoire. Ces formations sont essentiellement basées sur le développement des connaissances et la sensibilisation de professionnels de la santé par le biais de campagnes.

Le constat d'une formation dont les ressources et les capacités diffèrent fortement d'une région à une autre indique la nécessité d'une standardisation afin d'assurer un ajustement mondial des bonnes pratiques. C'est pourquoi, l'OMS a également émis quelques recommandations sur le contenu des formations destinées aux professionnels de la santé sur l'antibiorésistance, en élaborant un « cadre des compétences ». L'objectif est de fournir un outil de référence pour les formations proposées. Il a été organisé en quatre domaines: les bases qui sensibilisent à l'antibiorésistance, l'usage adapté des antimicrobiens, la prévention des infections et leur contrôle, et enfin, le contrôle et la surveillance des diagnostics (32).

Dans une étude menée en Belgique, l'ECDC a mis en lumière des lacunes chez certains médecins dans la connaissance des mécanismes d'action des antibiotiques, leurs usages et leurs indications (2, 15). Suivant l'avis de l'ECDC, le KCE recommande d'inclure dans la formation continue « *une ou deux fois par an un module obligatoire sur ces thèmes* » (2). En outre, une mise à jour des connaissances sur les recommandations d'usage des antibiotiques n'est pas toujours recherchée par les cliniciens faisant ainsi perdurer certaines anciennes habitudes de prescription. Ces observations constituent ainsi de bons arguments en faveur de l'obligation des formations continues. Cependant, le KCE souligne que « *l'acquisition de savoirs (...) est une condition essentielle, mais pas suffisante pour faire évoluer les comportements* » (2).

Là encore, la littérature permettra de nous éclairer dans le point suivant sur la manière de faire évoluer les comportements.

2.4. Amorcer le changement des comportements

Le savoir ne se traduit pas forcément en changement de comportement. Il existe des facteurs culturels, psychologiques, sociaux et institutionnels qu'il convient d'analyser car ils constituent des leviers importants et favorables au changement (2). Il est donc primordial que les interventions proposées tiennent compte de ces facteurs.

Afin de favoriser l'amorçage du changement des comportements chez les professionnels de la santé, nous analyserons les différents leviers au travers du modèle « COM-B » issu de la roue du changement des comportements. Ce modèle s'appuie sur trois composantes : la capacité (Capability), l'opportunité (Opportunity) et la motivation (Motivation). On définit la capacité comme faisant référence aux compétences physiques et psychologiques qui permettent l'adoption d'un comportement, la motivation renvoie aux mécanismes automatiques et de réflexion qui permettent d'induire ou de bloquer un comportement, et enfin, l'opportunité renvoie aux facteurs physiques et sociaux qui promeuvent ou inhibent un comportement. Afin de générer un changement de comportement, les trois composantes du modèle doivent interagir comme le montre la figure ci-après (17, 33) (figure2).

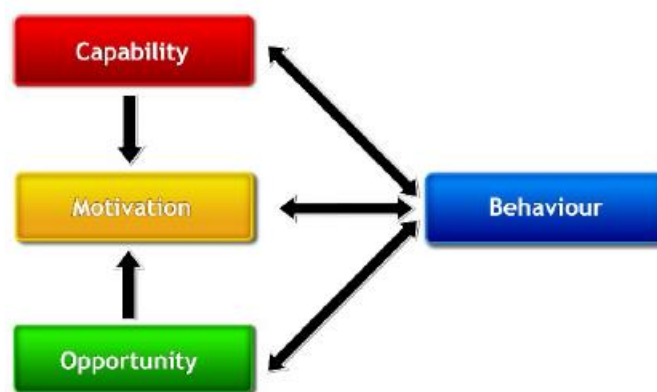


Figure 2: relation entre capacité, opportunité, motivation et comportement selon le modèle COM-B (33)

Ce modèle met en lumière les différentes sources du comportement et, les cibler au travers d'interventions telles que les formations ou les campagnes de communication, permettrait d'induire des changements de comportements chez les professionnels de la santé en faveur d'un usage prudent des antibiotiques.

Le choix de ce modèle se justifie par notre volonté d'avoir comme cadre de référence pour ce travail, l'étude menée en 2019 par l'ECDC sur les attitudes, les perceptions et les comportements des professionnels de la santé (17). L'objet de cette étude était d'identifier les capacités, les opportunités et les motivations des professionnels de la santé dans le cadre de l'usage prudent des antibiotiques. Selon le modèle « COM-B », les auteurs ont ainsi analysé les perceptions des professionnels de la santé comme les capacités, l'accès aux ressources comme les opportunités et les attitudes comme les motivations.

Ainsi, l'analyse des résultats de l'enquête européenne permet globalement de confirmer ceux obtenus dans les études antérieures. Les capacités identifiées se caractérisent par une bonne connaissance générale de la problématique de l'antibiorésistance et de l'usage des antibiotiques. Cependant, un score moyen fut obtenu lors de l'évaluation des connaissances. Pour les opportunités, les professionnels de la santé estiment avoir facilement accès aux procédures, aux outils et à la possibilité de fournir des conseils aux patients sur l'usage prudent des antibiotiques et l'antibiorésistance. Pour ce qui est de la motivation, les répondants sont conscients du lien qui existe entre leur usage des antibiotiques et le phénomène de l'antibiorésistance et sa propagation. Cependant, seuls 58% avec une majorité de médecins, estimaient avoir un rôle majeur à jouer dans le contrôle de l'antibiorésistance. Il ressort également de l'étude que la formation et la mise à disposition de procédures constituent des éléments clés dans le changement d'attitude lors de la prescription, la délivrance ou l'administration de l'antibiotique.

Par ailleurs, les résultats révèlent que 77% des médecins estiment se sentir suffisamment en confiance lors de la décision de prescrire et que 31% d'entre eux estiment qu'au moins une de leur prescription d'antibiotique était évitable et affirment avoir été motivés par la peur d'une détérioration de l'état du patient ou d'une complication lors de la décision de prescrire.

Enfin, l'ECDC conclut à l'importance de ces observations dans le développement de formations et de campagnes de communication dans le cadre d'initiatives encourageant le bon usage des antibiotiques par les professionnels de la santé.

2.5. Les objectifs de l'étude

Les différents constats dressés pour la Belgique en tant qu'un des plus gros consommateurs et prescripteurs d'antibiotiques parmi les pays européens et les différentes observations faites au travers de différentes études menées tant en Belgique qu'en Europe, démontrent que de nombreux efforts restent encore à fournir dans la lutte contre l'antibiorésistance.

A un niveau plus local, il me paraît important de s'intéresser aux barrières que les professionnels de la santé rencontrent dans leurs pratiques dans le cadre de la gestion des infections. Ainsi, à l'instar de nombreuses études scientifiques, je tenterai d'analyser leurs perceptions et leurs attitudes à l'égard de l'antibiothérapie et l'antibiorésistance. L'objectif sera de fournir des solutions au GGA des Cliniques Universitaires Saint-Luc qui leur permettraient d'adapter leurs missions d'information et de formation aux besoins et aux attentes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens. In fine, on pourra espérer s'attendre à observer chez eux un changement de comportement en faveur d'un bon usage des antibiotiques dans l'institution.

3. Méthode et participation des professionnels

Ce mémoire a été réalisé en collaboration et pour le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie des Cliniques Universitaires Saint-Luc. Celui-ci a pour vocation d'une part, de fournir au GGA une vue d'ensemble des connaissances des professionnels de la santé de l'institution sur l'usage des antibiotiques mais également sur l'antibiorésistance et d'autre part, de mettre en lumière les attitudes du personnel impliqué dans l'antibiothérapie et les canaux de communication privilégiés par ces derniers. Pour rappel, il conviendra de les analyser selon le modèle « COM-B » afin d'identifier les capacités, les opportunités et les motivations permettant de faire évoluer les pratiques des professionnels de la santé des CUSL en faveur du bon usage des antibiotiques. Comme énoncé dans les rubriques précédentes, l'objectif sera de mieux adapter les formations proposées par le GGA à la population à laquelle il s'adresse.

3.1. Les Cliniques Universitaires Saint-Luc

Les Cliniques Universitaires Saint-Luc est un hôpital académique de la région Bruxelloise comptant 973 lits et 5261 ETP en 2018 dont 24,24% est du personnel médical, 36,49% du personnel soignant et enfin, 39,27% du personnel administratif et activité de support parmi lesquels on retrouve les pharmaciens. En 2019, l'hôpital a obtenu l'accréditation niveau Platine par l'organisme international Accréditation Internationale(ACI) Canada (34). Notons que l'accréditation comporte un volet sur la qualité des soins dispensés aux CUSL, ce qui constitue une préoccupation majeure pour le Groupe de Gestion de l'antibiothérapie avec la poursuite d'une amélioration continue dans la qualité de la prise en charge des infections. En effet, la procédure organisationnelle requise concernant le GGA des CUSL et comportant les différentes recommandations à mettre en place, a été classée au niveau Platine par cet organisme d'accréditation. De plus, selon le nouveau référentiel de 2020 de l'Accréditation Internationale Canada, cette procédure est passée au niveau or, ce qui démontre l'importance grandissante que ces GGA doivent avoir dans les hôpitaux.

3.2. Le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie

Les Cliniques Universitaires Saint-Luc ont intégré le projet pilote mené par la BAPCOC en 2003, avec la mise en place du GGA dans l'établissement.

Conformément à l'AR de 2008, le GGA des CUSL est une équipe multidisciplinaire comportant 4 infectiologues, 2 pédiatres - infectiologues, 1 intensiviste, 2 microbiologistes, 1 médecin hygiéniste et 2 pharmaciens.

Ses missions sont (35) :

- Le développement et la mise à jour du formulaire thérapeutique
- La définition, la mise à jour et la diffusion de recommandations écrites
- Le développement, l'exécution et l'évaluation des initiatives visant à limiter l'utilisation excessive d'antibiotiques

- L'organisation de la formation continue au sein de l'hôpital en matière d'antibiothérapie
- La mesure du taux d'implémentation du formulaire et des recommandations
- Le suivi des profils de consommation d'anti-infectieux par service et par médecin prescripteur et en informer le médecin chef
- Le développement d'un système de surveillance de la résistance aux antibiotiques
- La réalisation d'audit de consommation
- ...

Comme énoncé précédemment, c'est dans le cadre de l'organisation de la formation continue et de l'information par le GGA au sein des CUSL que cette étude prend place.

3.3. Identification et participation des professionnels

Afin de répondre à la problématique liée au mauvais usage des antibiotiques en milieu hospitalier, il nous a paru intéressant de nous calquer sur la littérature en analysant les connaissances des professionnels de la santé et leurs attitudes envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance au travers d'une enquête afin de mieux comprendre les barrières rencontrées. Pour rappel, les résultats permettront d'identifier les interventions à mettre en place afin de favoriser un changement des comportements chez nos professionnels en faveur d'un bon usage des antibiotiques.

Pour ce faire, nous avons fait le choix de désigner le personnel médical, le personnel infirmier et les pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc comme public cible de notre étude car d'une part, leur rôle de prescripteur, d'administrateur ou de fournisseur de l'antibiotique justifie leur place en tant qu'intervenants principaux dans l'antibiothérapie et d'autre part, ils sont les principaux bénéficiaires des différentes interventions menées par le GGA.

3.4. Les critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion des sujets	Critères d'exclusion des sujets
Sujets exerçant aux Cliniques Universitaires Saint-Luc.	Sujets exerçant ailleurs qu'aux Cliniques Universitaires Saint-Luc.
Sujets exerçant au sein des services : chirurgie, médecine interne, gynécologie/obstétrique, pédiatrie, oncologie, soins intensifs, soins infirmiers et pharmacie	Sujets exerçant dans les services : psychiatrie, biologie clinique, bactériologie/virologie, imagerie médicale et soins palliatifs
Sujets exerçant la fonction de médecin (y compris chirurgien, anesthésiste et assistant), infirmier (y compris sage-femme) ou pharmacien.	Sujets exerçant les fonctions : aide-soignant, professionnel de soins dentaires, kinésithérapeute, paramédical

3.5. Elaboration du questionnaire sur les perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc

L'institution compte un grand nombre d'infirmiers, de médecins et de pharmaciens. La volonté d'étudier un échantillon suffisamment représentatif de notre population justifie l'approche quantitative pour cette étude.

Ainsi, afin de mener à bien cette étude, nous avons fait le choix de nous munir d'un outil de recherche validé dans la littérature. Dès lors, l'enquête réalisée par l'ECDC en 2019 (17), nous a paru la plus adéquate. En effet, celle-ci s'adressait à l'ensemble des professionnels de la santé impliqués dans l'antibiothérapie et était adaptée à des contextes de soins différents. Néanmoins, n'étant pas responsable de programmes de cours dans les hautes écoles et Universités, la partie adressée aux étudiants stagiaires nous a paru, dans notre contexte d'étude, sans intérêts et nous avons décidé de la supprimer.

Toutefois, après avoir soumis en novembre le questionnaire à l'avis des représentants de chaque profession cible de notre enquête, celui-ci s'est révélé être trop général et pas assez représentatif des pratiques des professionnels de la santé de l'établissement. C'est pourquoi, nous avons fait le choix, de rajouter en fin de questionnaire, une partie spécifique à chaque profession afin de disposer de résultats reflétant le plus possible les pratiques liées à l'usage des antibiotiques dans l'institution. Les questions issues de la partie spécifique aux médecins et aux infirmiers de notre enquête ont été tirées d'autres études portant sur le même objet mais orientées spécifiquement à une des catégories professionnelles. Avec ma co-promotrice, Ph. Briquet, déléguée à la gestion des antibiotiques au sein du GGA, nous avons complété cette partie en y ajoutant des questions propres à la gestion des antibiotiques aux Cliniques Universitaires Saint-Luc.

Enfin, afin d'évaluer les améliorations apportées au questionnaire et la formulation adéquate des questions, nous avons testé en décembre, l'enquête auprès d'un médecin, 2 infirmières et 3 pharmaciens de l'institution. Ceci nous a permis d'apporter les dernières modifications au questionnaire. Pour finir, nous avons soumis la version finale du questionnaire (voir annexe 1) à la validation par les membres du GGA.

Ainsi, après une brève explication du contexte de l'étude et de ses objectifs, l'enquête débute avec une première partie permettant une description de l'échantillon : profession, régime de travail, ancienneté, la tranche d'âge des participants, le service ou la filière où exerce le répondant. Une seconde partie, générale aux différentes catégories professionnelles, est constituée d'items issus de l'enquête Européenne et permet d'analyser les connaissances et les attitudes des participants à l'enquête à l'égard de l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance. Une dernière partie, spécifique aux différentes professions, se compose de questions ayant trait aux connaissances et aux attitudes des répondants à l'égard de l'usage des antibiotiques, cette fois, en lien avec leur profession.

Avant la diffusion du questionnaire, le protocole de l'étude et la version finale du questionnaire ont été soumis à l'approbation du Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Saint-Luc – UCL. S'agissant d'une analyse des pratiques professionnelles, un avis favorable a été émis à la mi-décembre.

Une dernière étape a consisté en la demande par courrier électronique de diffusion de l'enquête auprès des infirmiers, des médecins et des pharmaciens. Cette demande a été effectuée auprès de la direction médicale, du chef de département infirmier et de la pharmacie. Le Comité-Médico-Pharmaceutique des Cliniques Universitaires Saint-Luc et la direction de l'hôpital ont également été avisés de l'enquête et ont émis un avis favorable.

3.6. Diffusion du questionnaire et méthode d'analyse des résultats

Les Cliniques Universitaires Saint-Luc disposent de leur propre cellule des enquêtes afin de permettre la prise en charge des différents projets menés au sein de l'institution. Ainsi, s'agissant d'un mémoire-projet pour le compte du GGA, la diffusion du questionnaire et l'analyse des résultats ont été assurées par la cellule des enquêtes.

Pour ce faire, nous avons fourni un fichier provenant des ressources humaines, comportant les adresses mails de notre population cible et transmis la version finale du questionnaire.

L'enquête a été créée avec Net-Survey et envoyée avec SurveyManager. Ce système génère automatiquement un lien qu'il est impossible à retracer et permet ainsi, de préserver l'anonymat des réponses garantissant la fidélité des résultats. Les données collectées ont ensuite été analysées avec le logiciel Ethnos. Ce dernier présente pour chaque critère évalué, le détail des réponses suivi de la comparaison entre les différentes catégories professionnelles comme indiqué dans la figure ci-dessous (figure 3).

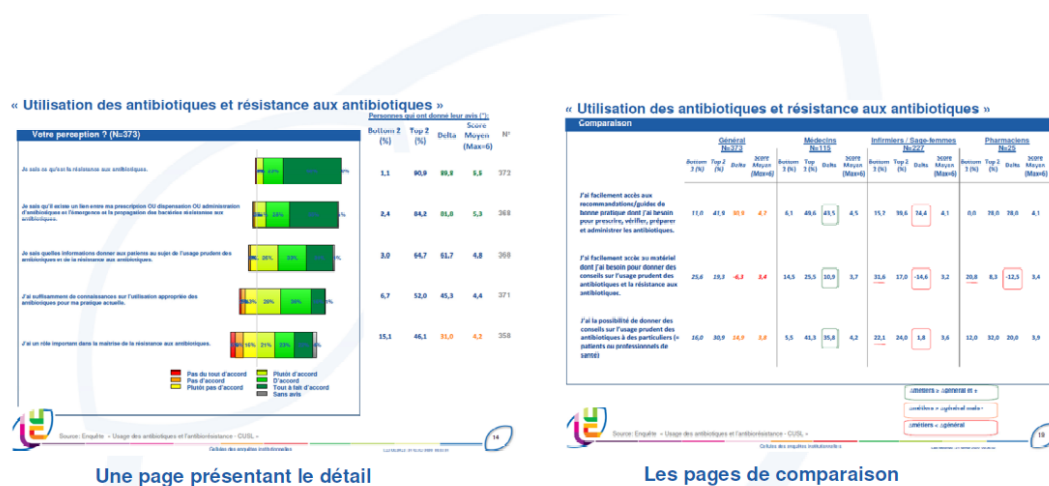


Figure 3: démonstration des tableaux de résultats

Pour la majorité des critères, une échelle de mesure allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord » était présentée aux répondants. Comme le montre la figure ci-dessous, le logiciel analyse le « **Bottom 2 (%)** » représentant les « pas du tout d'accord » et « pas d'accord », le « **TOP 2 (%)** » représentant les « d'accord » et « tout-à-fait d'accord », sur base desquels il calcule le « **delta** », reflet du « taux de satisfaction absolu ». Ainsi, suivant un code couleur, un delta rouge indique un critère en souffrance, en orange, un critère moins négatif mais toujours en souffrance et enfin, en vert, un critère présentant une évaluation positive. En outre, le logiciel calcule également le score moyen, comme la moyenne obtenue pour tous les répondants sur un maximum de 6.

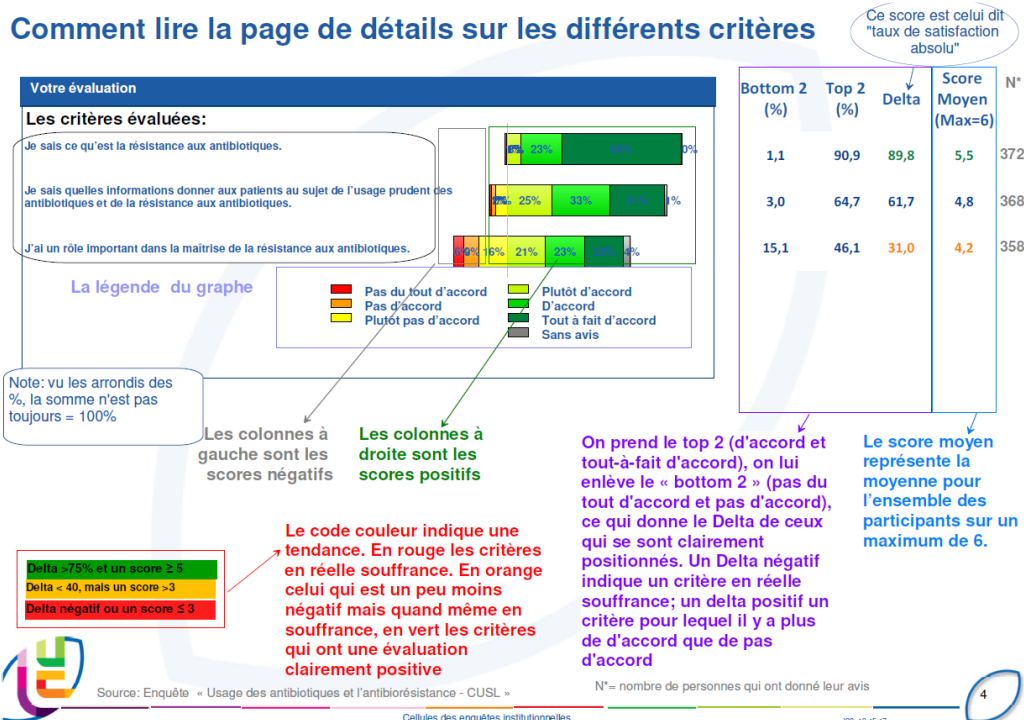


Figure 4: démonstration d'un détail de résultat

Le tableau ci-dessous (figure 5) présente la comparaison entre les différents groupes de professionnels de la santé. Ici aussi, pour chaque catégorie professionnelle, le Bottom 2, le TOP 2, le delta et le score moyen sont calculés. Dans ce tableau, il est intéressant d'observer, la comparaison du delta du groupe au delta général car elle est révélatrice du groupe qui tire la tendance de manière positive ou négative par rapport au score global. La disposition de ces données nous paraît d'autant plus intéressant qu'à l'issue de ce travail, on pourra bénéficier d'une analyse spécifique à chaque groupe permettant au GGA de mieux adapter ses formations continues au groupe auquel il s'adresse.

Comment lire la page de détails sur les différents critères

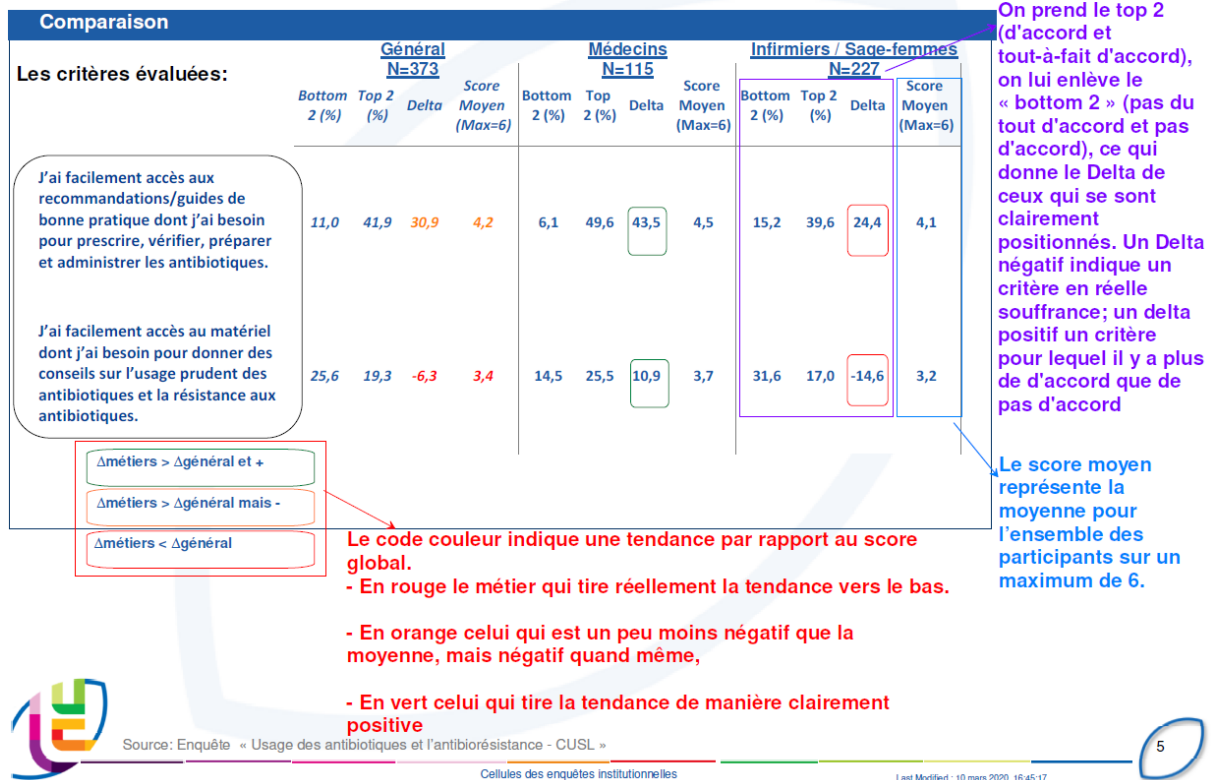


Figure 5: démonstration du tableau de comparaison des résultats

C'est avec la collaboration de Madame Hontis, responsable de la cellule des enquêtes institutionnelle, que les participants ont été invités par mail à répondre à l'enquête le 15 janvier 2020. L'enquête a pris fin le 20 février 2020 à minuit. Un rappel par mail a été envoyé le 30 janvier 2020 et le 17 février 2020. Au total, 2474 personnes ont été invités à participer à l'enquête. Seules 478 personnes ont répondu, dont 67 ont dû être exclues en raison de réponses partielles. Dès lors, nous avons reçu 411 réponses complètes, ce qui représente un taux de participation de 17%.

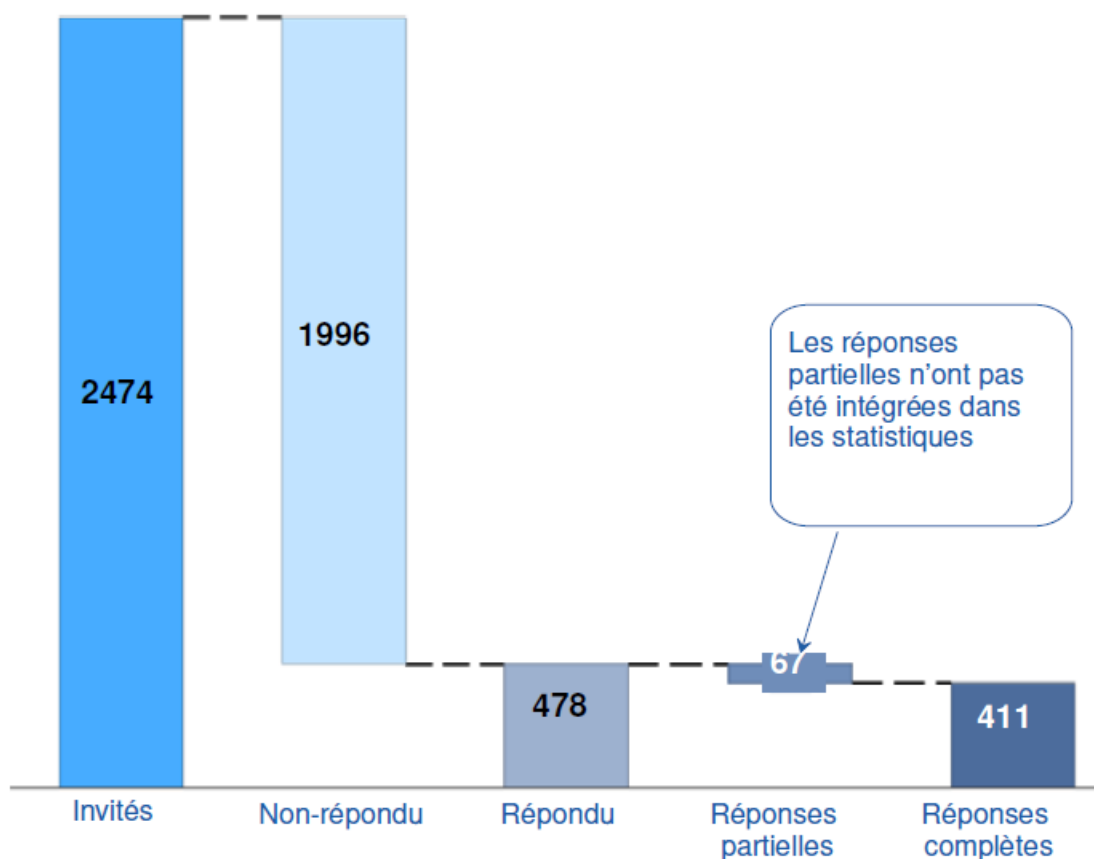


Figure 6: participation à l'enquête

Toutefois, afin de nous assurer que l'ensemble de nos participants soit impliqué dans l'antibiothérapie, une première question a permis de les filtrer. Cette dernière a permis d'écarter 38 répondants, portant le nombre de participants impliqué dans la prescription, la vérification des ordonnances, la délivrance et l'administration des antibiotiques à 373. Afin de garantir un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%, le seuil a été fixé à 333 participants. Avec 373 répondants, la marge d'erreur est de 4.7%, ce qui nous permet de valider et d'interpréter les résultats obtenus.

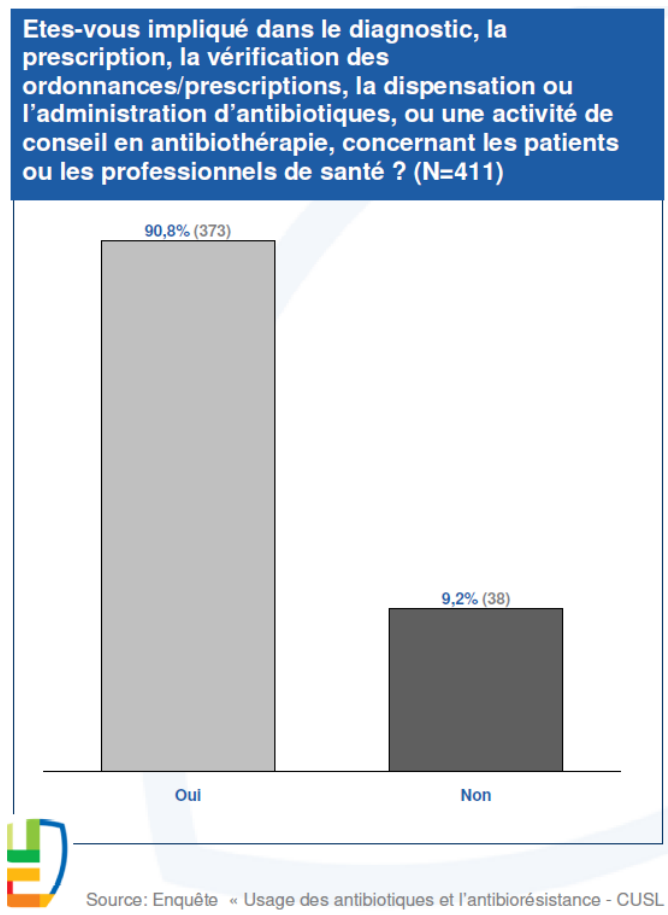


Figure 7: participants impliqués dans l'antibiothérapie (N =411)

Compte tenu de l'objectif de cette étude, les résultats de l'enquête détaillés dans la rubrique suivante, ne tiendront compte que des 373 participants impliqués dans l'antibiothérapie, les autres ayant été remerciés pour l'intérêt porté à l'étude et redirigés vers la fin du questionnaire.

4. Résultats

Il me paraît important de notifier que c'est avec l'accord de la direction de l'institution que les résultats sont publiés ici dans ce travail.

4.1. Description de l'échantillon

L'échantillon (N=373) est constitué de 115 médecins, 227 infirmiers, 25 pharmaciens, et une très faible minorité exerçant une profession « autre ».

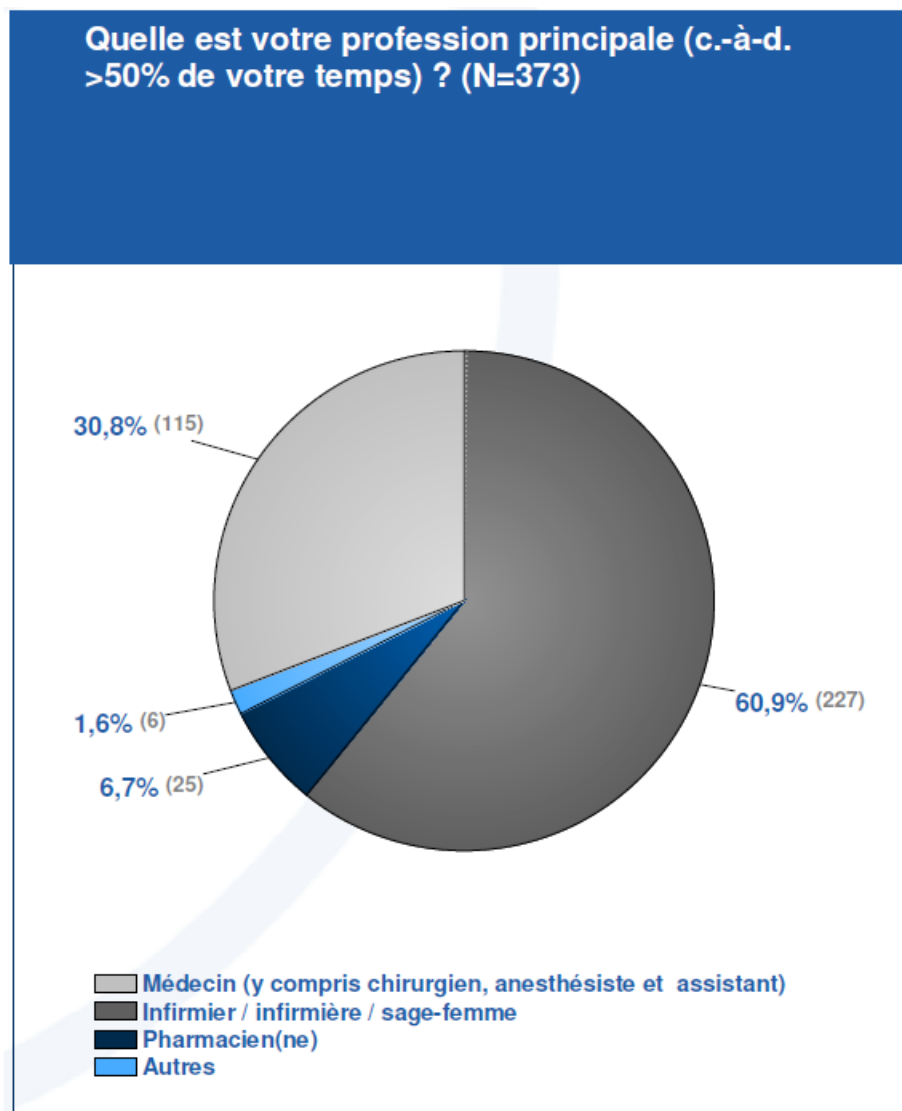


Figure 8: représentation de l'échantillon par profession

Les résultats de l'enquête nous renseignent que 64.6% de l'échantillon (N=373), toutes professions confondues, occupe son poste à temps-plein et dispose d'une ancienneté supérieure à 15 ans. De plus, 35,1 % des répondants appartiennent à la tranche d'âge 25-35 ans (figure 9).

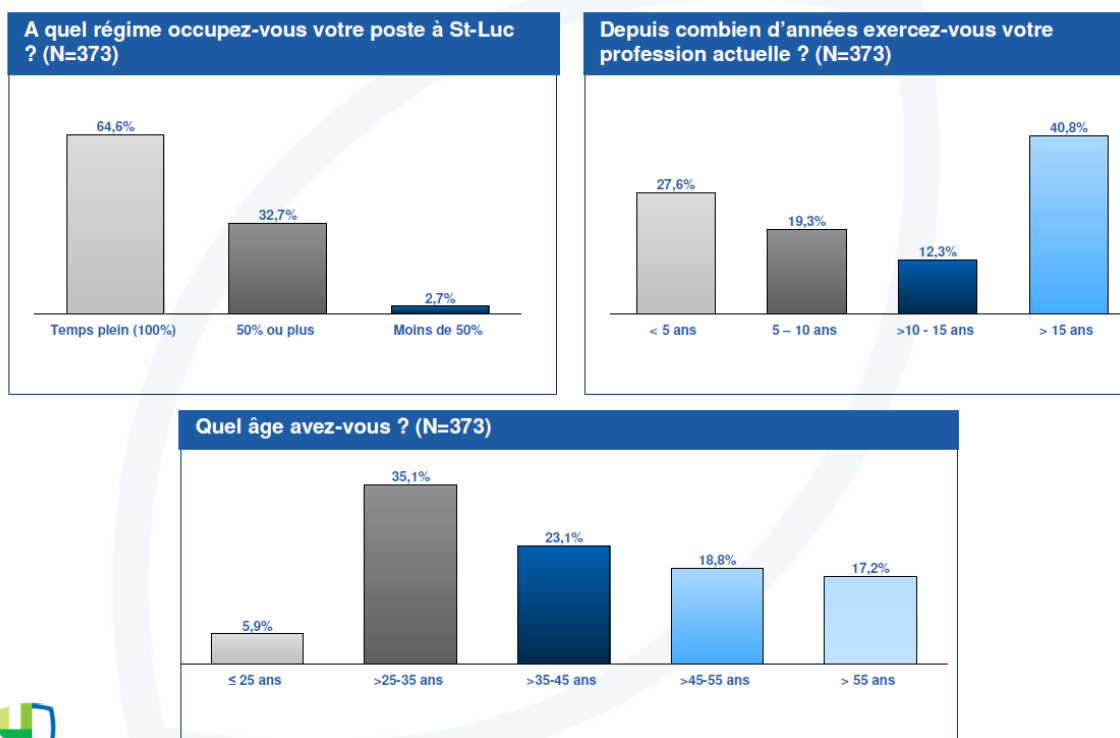


Figure 9: informations générales (N=373)

En outre, parmi les médecins, 27,8% de l'échantillon exerce dans le service de médecine interne, suivi du service de médecine aiguë. Parmi les infirmiers, la filière de médecine aiguë est la plus représentée avec 18,9% (figure 10).

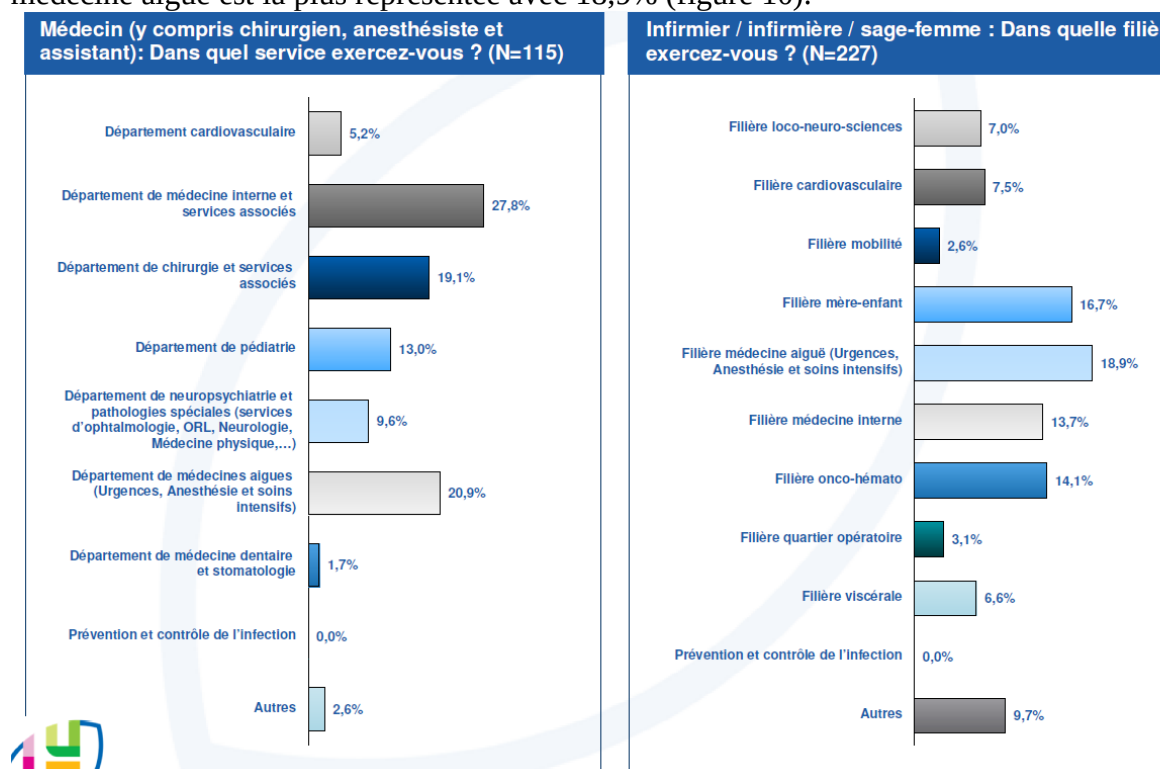


Figure 10: répartition des médecins par service (à gauche) et des infirmiers par filière (à droite)

Pour les pharmaciens, étant proportionnellement peu nombreux par rapport aux 2 autres catégories professionnelles, nous avons fait le choix de ne pas analyser leur répartition au sein du département de la pharmacie (distribution, pharmacie clinique, production, achats,...).

Enfin, de manière générale, les résultats nous indiquent que 60,6 % de l'échantillon (N=373) ne contribue pas à des programmes de bon usage des antibiotiques et/ou n'intervient pas dans la lutte contre l'antibiothérapie. Tandis que 35,4% des répondants ont déclaré qu'ils y contribuaient et 4,9% ne comprend pas la question (figure 11)

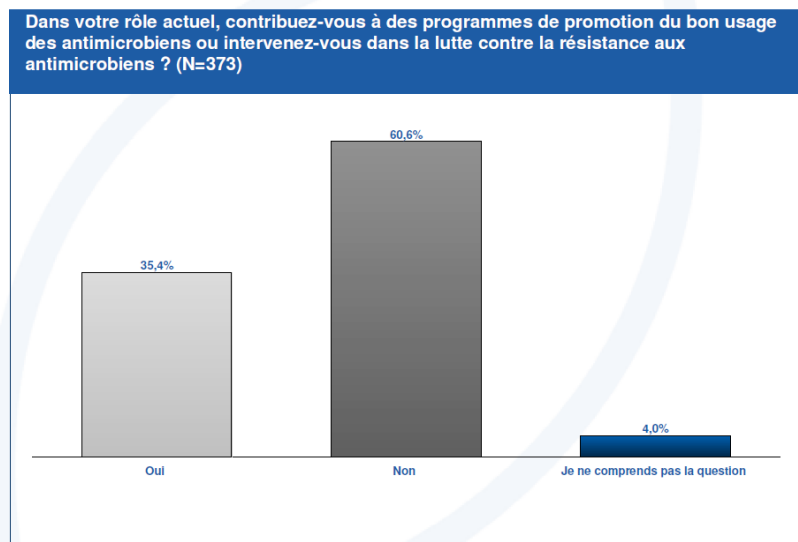


Figure 11: intervention de l'échantillon (N=373) dans des programmes de bon usage des antibiotiques et dans la lutte contre l'antibiorésistance

4.2. Analyse **générale** des perceptions et des attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Il convient de rappeler que les résultats présentés dans ce point proviennent de la partie générale du questionnaire, issue de l'enquête de l'ECDC et adressée aux 3 catégories professionnelles.

Les résultats présentés dans la figure ci-dessous (figure 12) révèlent que 90,9% de l'échantillon, toutes professions confondues, se positionnent clairement en faveur d'une bonne perception de l'antibiorésistance. 84,2% des répondants déclarent connaître l'existence du lien entre leurs pratiques et l'émergence de l'antibiorésistance, ainsi que sa propagation. Les répondants sont plutôt neutres lorsqu'on les interroge à propos de leurs connaissances au sujet des informations à donner aux patients sur l'usage prudent des antibiotiques et l'antibiorésistance. Seulement 52% déclare avoir suffisamment de connaissances au sujet de l'utilisation appropriée des antibiotiques dans leurs pratiques actuelles. En revanche, ils se positionnent clairement négativement lorsqu'on les interroge sur le rôle qu'ils ont à jouer dans la maîtrise de la résistance aux antibiotiques. Seuls 46,1% des participants déclarent avoir un rôle à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance.

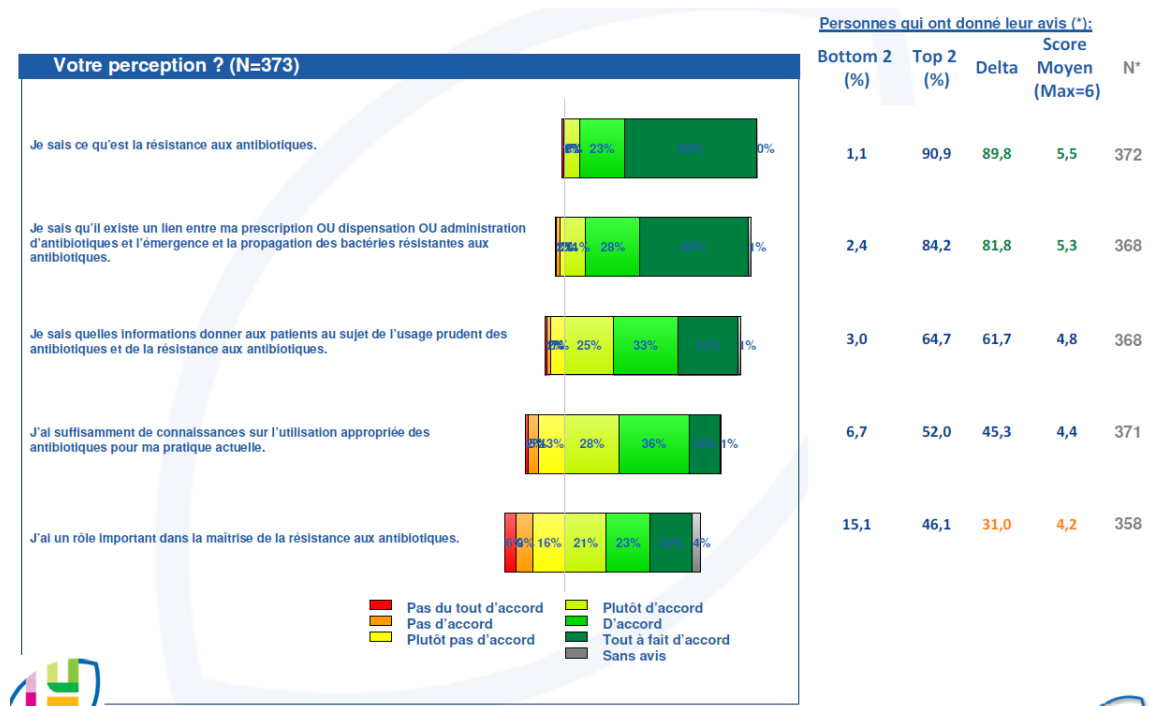


Figure 12: perception de l'usage des antibiotiques et antibiorésistance

En comparant les différents groupes, on s'aperçoit sur la figure ci-dessous (figure 13), que ce sont les pharmaciens qui tirent la tendance en faveur d'une bonne perception de l'antibiorésistance. Pour le deuxième critère, ce sont les médecins qui se positionnent clairement en faveur de l'existence d'un lien entre leurs pratiques et l'émergence de l'antibiorésistance ainsi que sa propagation. 96,5% des médecins interrogés sont d'accord et tout à fait d'accord avec cette affirmation, la proportion d'infirmiers et de pharmaciens étant respectivement de l'ordre de 77% et 88%. En ce qui concerne le troisième critère concernant la connaissance des informations à fournir aux patients sur l'usage prudent des antibiotiques et l'antibiorésistance, les médecins (81,7%), à l'inverse des infirmier (55,6%), sont plutôt d'accord pour affirmer qu'ils disposent d'informations suffisantes sur l'usage approprié des antibiotiques. Enfin, lorsqu'on interroge les participants sur le rôle qu'ils ont à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance, 68,8% des médecins interrogés se positionnent clairement positivement. Les pharmaciens sont plutôt neutres avec 44%. A l'inverse, le personnel infirmier se révèle être plutôt en désaccord avec cette affirmation où seulement 33% se montre d'accord ou tout à fait d'accord.

Comparaison																	
Δmétiers > Δgénéral et +		Général N=373				Médecins N=115				Infirmiers / Sage-femmes N=227				Pharmaciens N=25			
Δmétiers > Δgénéral mais -		Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)
Δmétiers < Δgénéral																	
Je sais ce qu'est la résistance aux antibiotiques.		1,1	90,9	89,8	5,5	0,9	93,9	93,0	5,7	1,3	88,9	87,6	5,5	0,0	96,0	96,0	5,7
Je sais qu'il existe un lien entre ma prescription OU dispensation OU administration d'antibiotiques et l'émergence et la propagation des bactéries résistantes aux antibiotiques.		2,4	84,2	81,8	5,3	0,0	96,5	96,5	5,7	3,6	77,0	73,4	5,1	4,0	88,0	84,0	5,4
Je sais quelles informations donner aux patients au sujet de l'usage prudent des antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques.		3,0	64,7	61,7	4,8	0,9	81,7	80,9	5,2	4,5	55,6	51,1	4,7	0,0	62,5	62,5	4,7
J'ai suffisamment de connaissances sur l'utilisation appropriée des antibiotiques pour ma pratique actuelle.		6,7	52,0	45,3	4,4	2,6	61,7	59,1	4,7	7,6	48,0	40,4	4,3	20,0	32,0	12,0	3,8
J'ai un rôle important dans la maîtrise de la résistance aux antibiotiques.		15,1	46,1	31,0	4,2	4,5	68,8	64,3	4,9	22,3	33,0	10,7	3,7	4,0	44,0	40,0	4,3

Figure 13: comparaison des perceptions sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Le questionnaire se poursuit avec un vrai/faux sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance. Cette partie nous permet d'évaluer les perceptions des participants. La première affirmation était fausse et les suivantes vraies. On constate de manière générale, que l'échantillon disposait des bonnes réponses où 67.7% a obtenu 100% pour les 6 questions. Le score moyen est de 5,5/6 (figure 14).

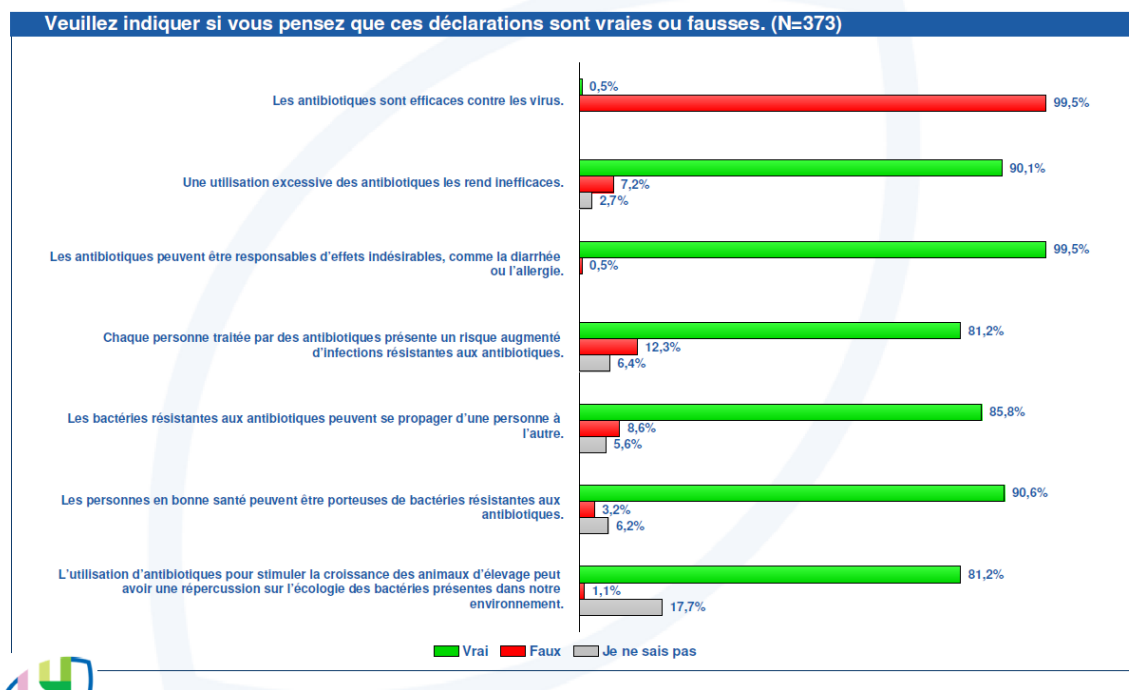


Figure 14: évaluation des perceptions de l'échantillon (N=373) sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Si on considère le tableau des comparaisons (figure 15) entre les différents groupes, on peut confirmer qu'il y a un bon niveau de connaissance chez les différents professionnels de la santé des CUSL sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.

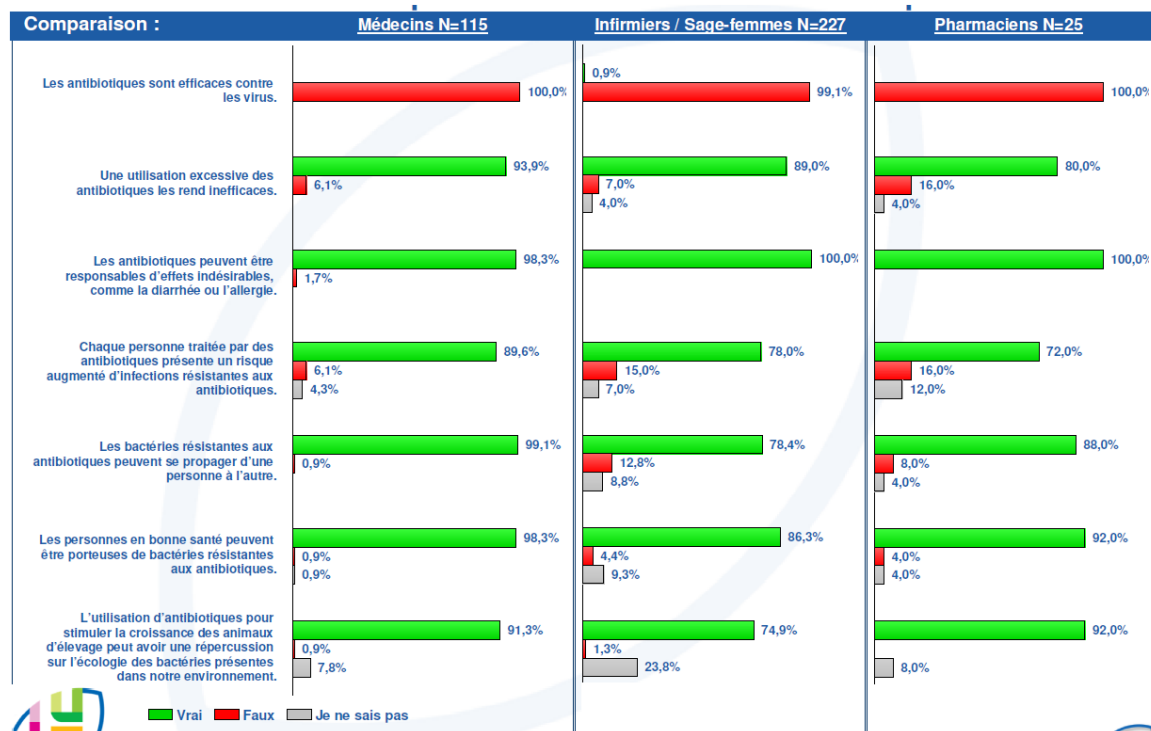


Figure 15: comparaison de l'évaluation des perceptions sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Cependant, lorsqu'on interroge les participants sur l'accès aux différents outils de bonnes pratiques nécessaires au bon usage des antibiotiques, sur le matériel nécessaire à l'apport de conseils sur l'usage prudent des antibiotiques et sur la possibilité d'apporter des conseils aux particuliers, ceux-ci se révèlent être de manière globale, en désaccord avec ces différentes affirmations avec un delta démontrant des critères en réelle souffrance comme le montre la figure ci-après (figure 16). De fait, on observe que 41,9% des répondants étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec le fait d'avoir facilement accès aux directives dont ils avaient besoin pour gérer les infections. Seulement 19,3% est d'accord ou tout à fait d'accord avec le fait d'avoir facilement accès au matériel. Et 30,9% est d'accord ou tout à fait d'accord sur la possibilité de donner des conseils sur le bon usage des antibiotiques à des patients ou autres professionnels de la santé.

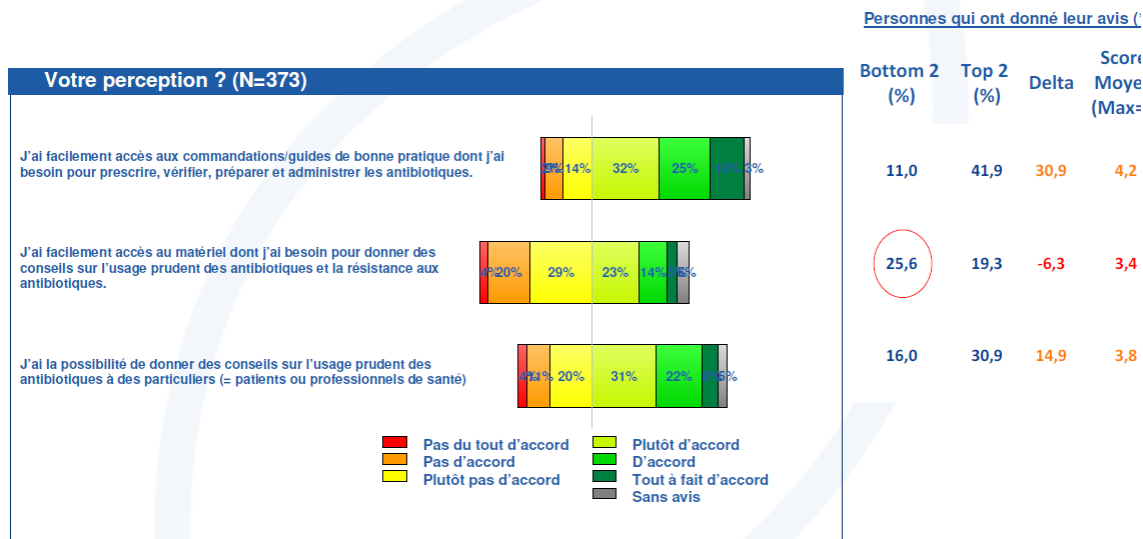


Figure 16: perception sur la disponibilité des ressources

Par ailleurs, en comparant les résultats obtenus pour les différents groupes, il s'avère que pour ces 3 critères, ce sont les praticiens de l'art infirmier qui tirent la tendance de manière négative avec à chaque fois un delta inférieur au delta global, à l'inverse des médecins qui, eux, tirent la tendance positivement. Les pharmaciens se révèlent être plutôt en désaccord avec l'accessibilité facile au matériel nécessaire à l'apport de conseils sur l'usage prudent des antibiotiques et tirent la tendance positivement sur la possibilité de donner des conseils à des particuliers (figure 17).

Comparaison												
	Général N=373				Médecins N=115				Infirmiers / Sage-femmes N=227			
	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)	Bottom 2 (%)	Top 2 (%)	Delta	Score Moyen (Max=6)
J'ai facilement accès aux recommandations/guides de bonne pratique dont j'ai besoin pour prescrire, vérifier, préparer et administrer les antibiotiques.	11,0	41,9	30,9	4,2	6,1	49,6	43,5	4,5	15,2	39,6	24,4	4,1
J'ai facilement accès au matériel dont j'ai besoin pour donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques et la résistance aux antibiotiques.	25,6	19,3	-6,3	3,4	14,5	25,5	10,9	3,7	31,6	17,0	-14,6	3,2
J'ai la possibilité de donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques à des particuliers (= patients ou professionnels de santé)	16,0	30,9	14,9	3,8	5,5	41,3	35,8	4,2	22,1	24,0	1,8	3,6

Figure 17: comparaison des perceptions sur la disponibilité des ressources

En outre, les résultats mettent en évidence qu'un peu moins de la moitié de l'échantillon (N=373) a, au cours des 3 derniers mois, prescrit, délivré ou administré un antibiotique

au moins une fois par jour. On apprend également que 80,6% de l'échantillon n'a jamais distribué de ressources (des dépliants ou des brochures) sur l'usage prudent des antibiotiques à des patients ou à d'autres professionnels de la santé et 42,5% de l'échantillon déclare avoir rarement (au moins une fois par mois) prodigué des conseils (figure 18).

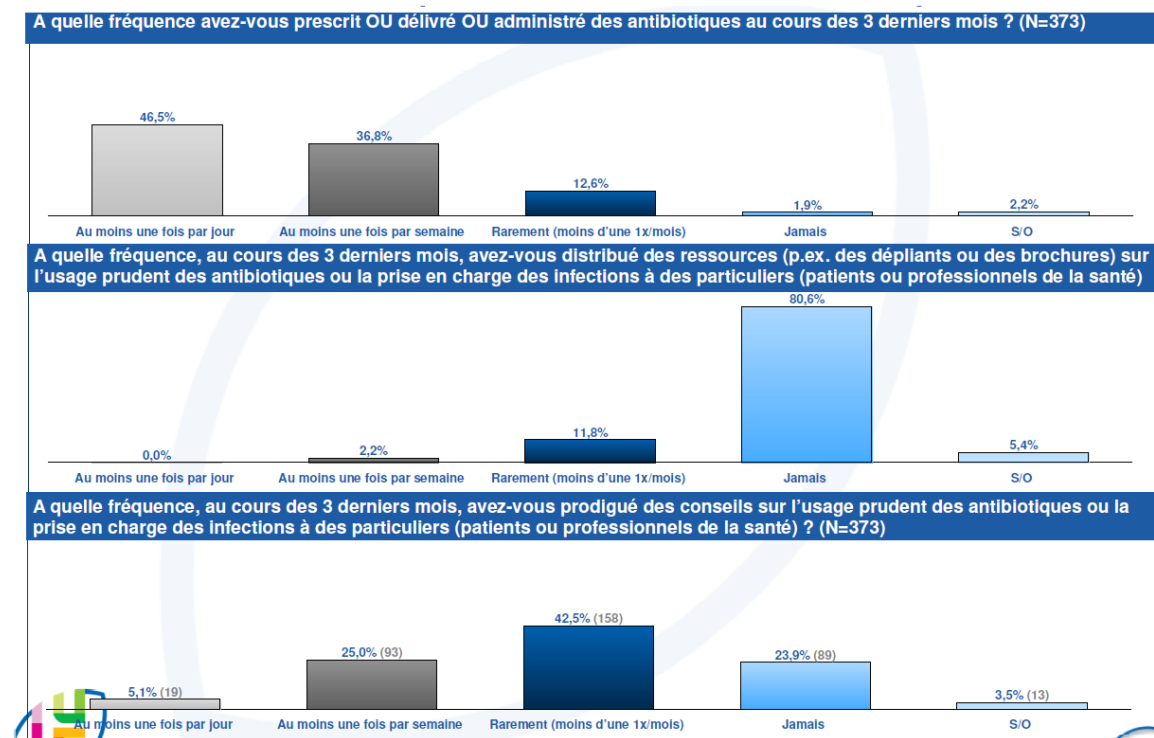


Figure 18: usage des antibiotiques

Parmi les 23,9% de l'échantillon qui déclarait n'avoir jamais prodigué de conseils (figure 18), on apprend sur base d'un choix multiple avec plusieurs réponses possibles, que les 3 raisons les plus avancées sont : l'indisponibilité des ressources (39,8%), le manque de temps (35,2%) et l'incertitude sur les conseils à donner (34,1%) (figure 19).

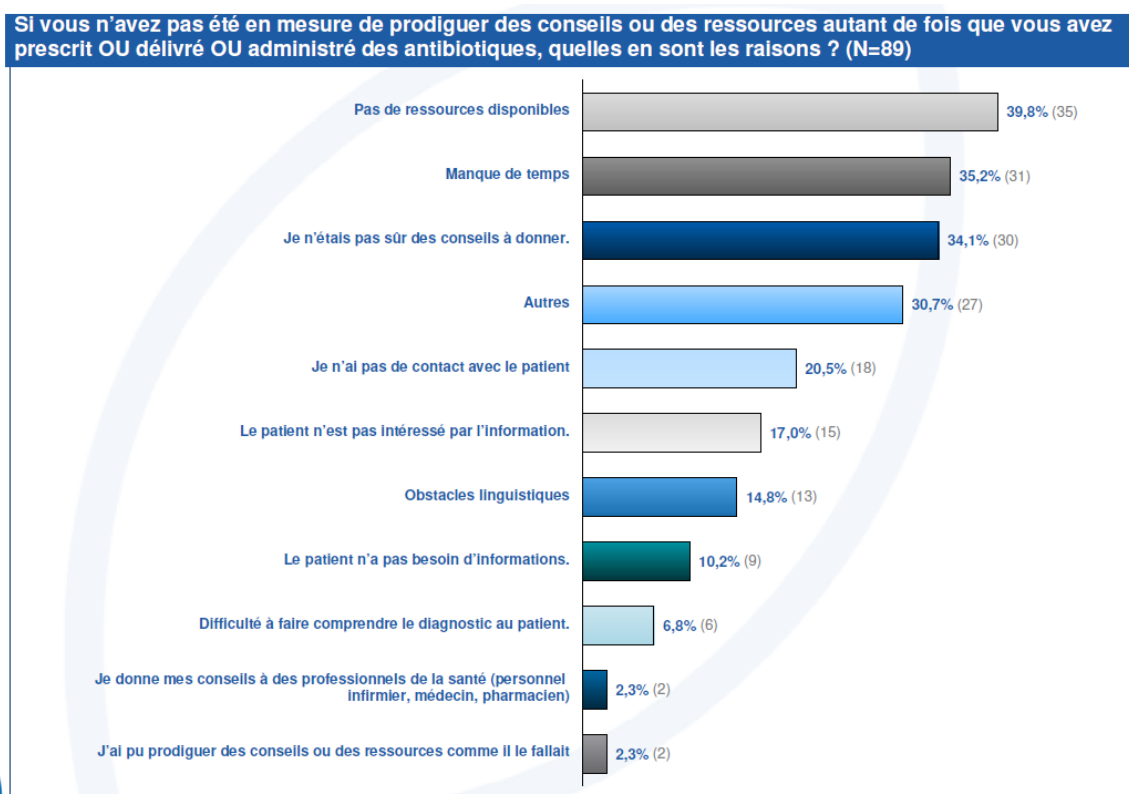


Figure 19: raisons de ne pas prodiguer des conseils

Par ailleurs, lorsqu'on interroge les participants sur les ressources les plus utilisées lors de la prise en charge des infections, on apprend sur base d'un choix multiple que 50,1 % de l'échantillon (N=373) ont d'abord recours à un infectiologue, 47,7% se base sur leur expérience clinique antérieure, 47,4% a recours aux recommandations et aux guides de bonne pratique ou encore 45,3% a recours des échanges informels entre professionnels (figure 20).

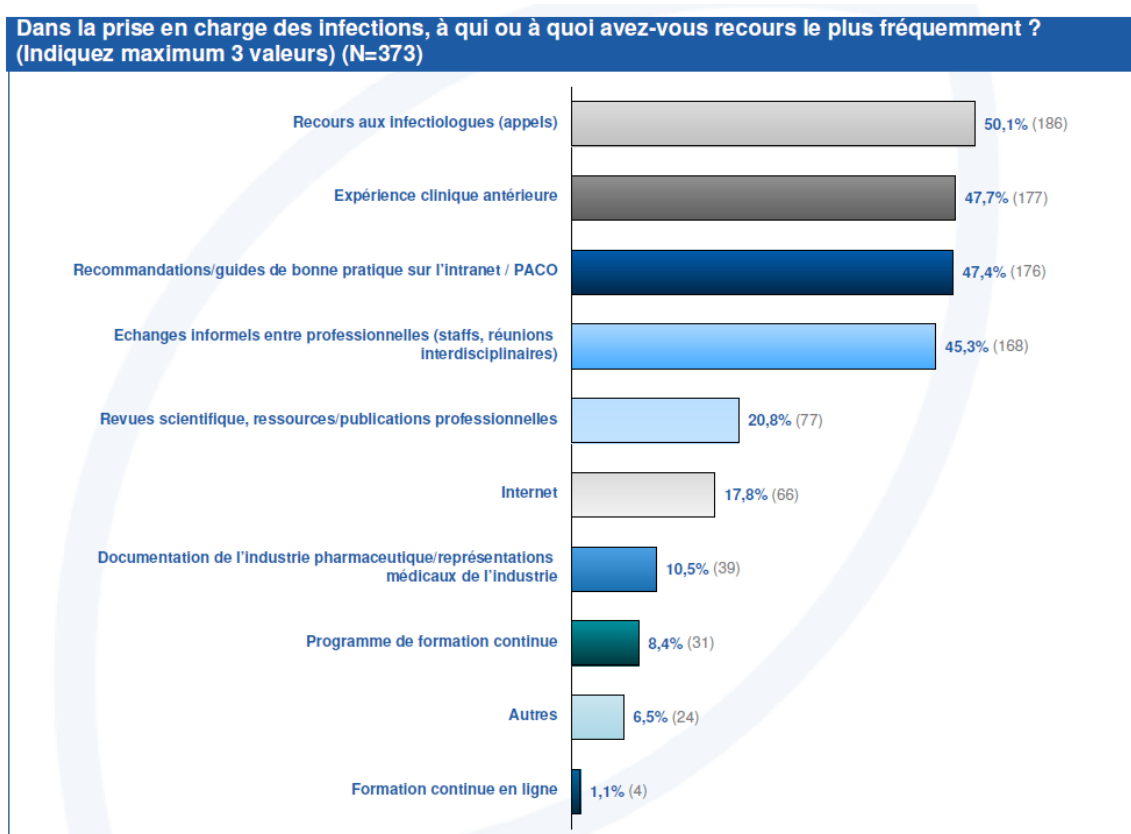


Figure 20: ressources utilisées lors de la prise en charge des infections

De manière plus spécifique, les résultats révèlent que 83,3% des médecins ont recours aux infectiologues lors de la prise en charge des infections. 57.1% des infirmiers favorisent le recours aux échanges informels entre professionnels. Pour 80% des pharmaciens, c'est plutôt le recours aux recommandations et aux guides de bonnes pratiques qui est favorisé (figure 21).

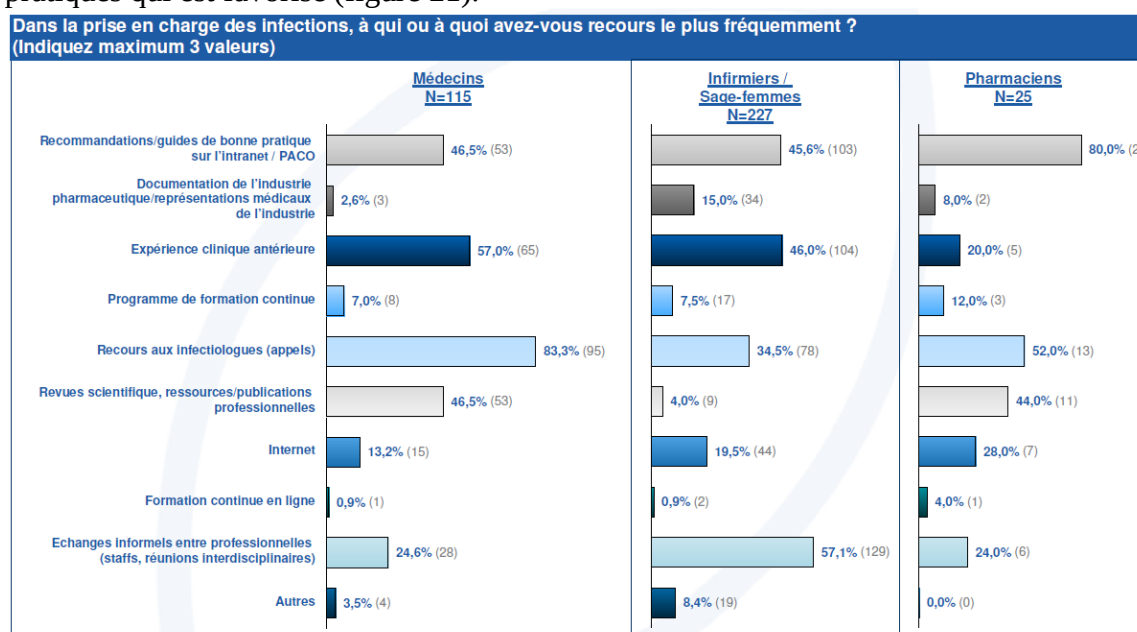


Figure 21: ressources utilisées lors de la prise en charge des infections par catégorie professionnelle

De plus, l'enquête démontre que 69,9 % des répondants n'ont pas reçu d'informations concernant les risques liés à une antibiothérapie inappropriée au cours des 12 derniers mois. Un choix multiple révèle que parmi ceux ayant reçu des informations (N=111), celles-ci provenaient de collègues pour 62,2% d'entre eux, du lieu de travail pour 54,1% et des revues scientifiques pour 45,9%. Les formations et les conférences n'arrivaient qu'en cinquième position pour 33,3% de l'échantillon (N=111). On apprend également que pour 64,9% d'entre eux, ces informations ont contribué à changer leur opinion sur la prescription, l'administration et la dispensation inutile ou inappropriée d'antibiotiques. Enfin, 55% d'entre eux révèlent que ces informations ont permis de changer leurs pratiques (figure 22).

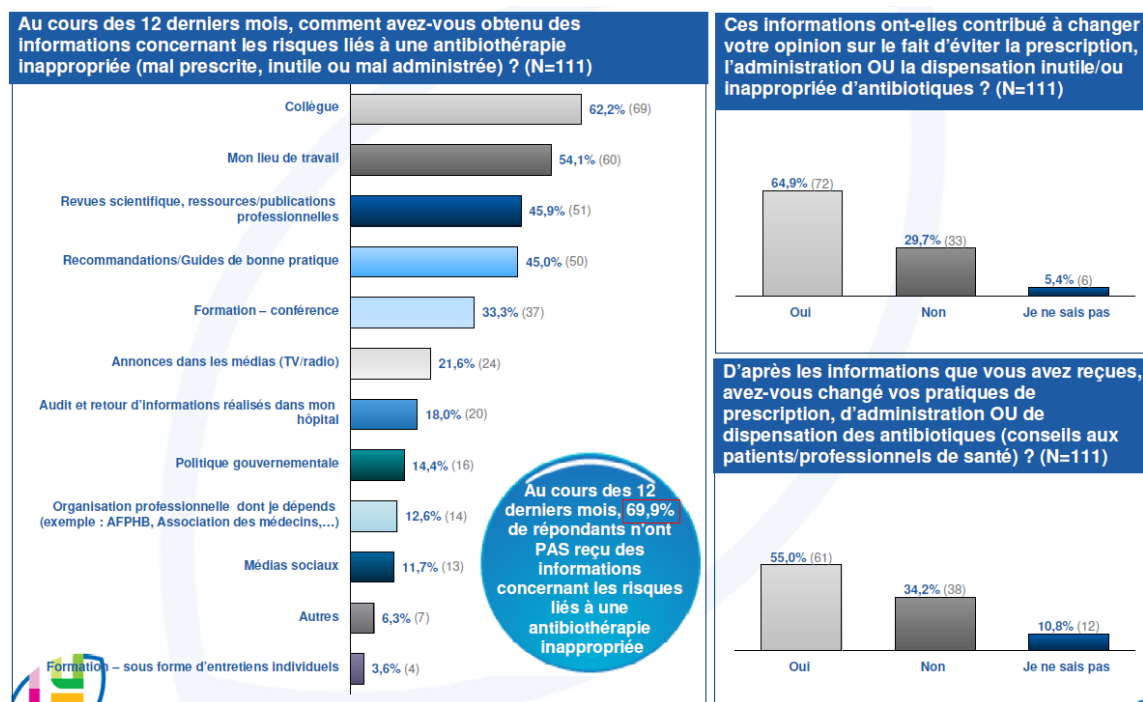


Figure 22: informations disponibles sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Lorsqu'on interroge les participants à l'enquête sur le niveau auquel la lutte contre l'antibiorésistance est la plus efficace, l'éducation des prescripteurs occupe la première place pour 52% d'entre eux, vient ensuite l'éducation du patient pour 36,2% de l'échantillon et la troisième place est accordée à l'éducation de tous les professionnels de la santé pour 23,9% des répondants (figure 23).

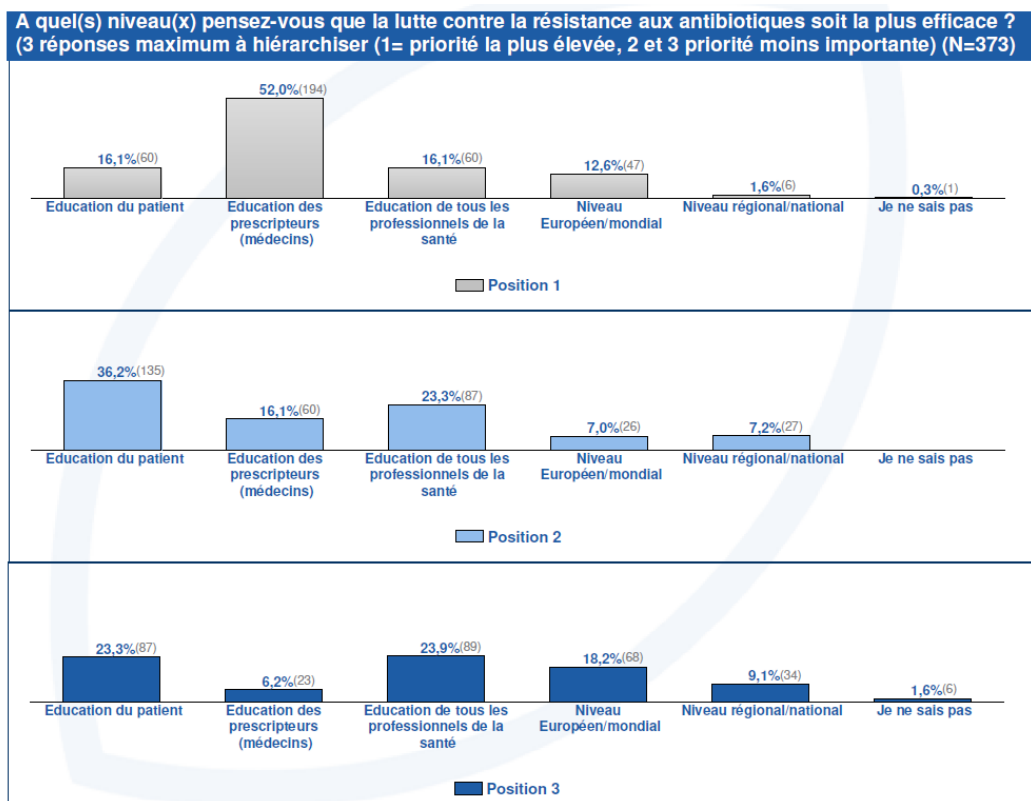


Figure 23: niveaux de lutte contre l'antibiorésistance

En outre, lorsqu'on interroge les répondants sur les trois moyens qu'ils pensent être les plus efficaces pour les sensibiliser au bon usage des antibiotiques et l'antibiorésistance, on apprend que 64,4% de l'échantillon (N=373) souhaitent que ces sujets soient intégrés dans des formations continues, 59% demande des recommandations et des guides de bonne pratique sur la prise en charge des infections et enfin, 35.1% trouve utile la mise à disposition d'affiches et de dépliants sur la sensibilisation aux antibiotiques (figure 24).

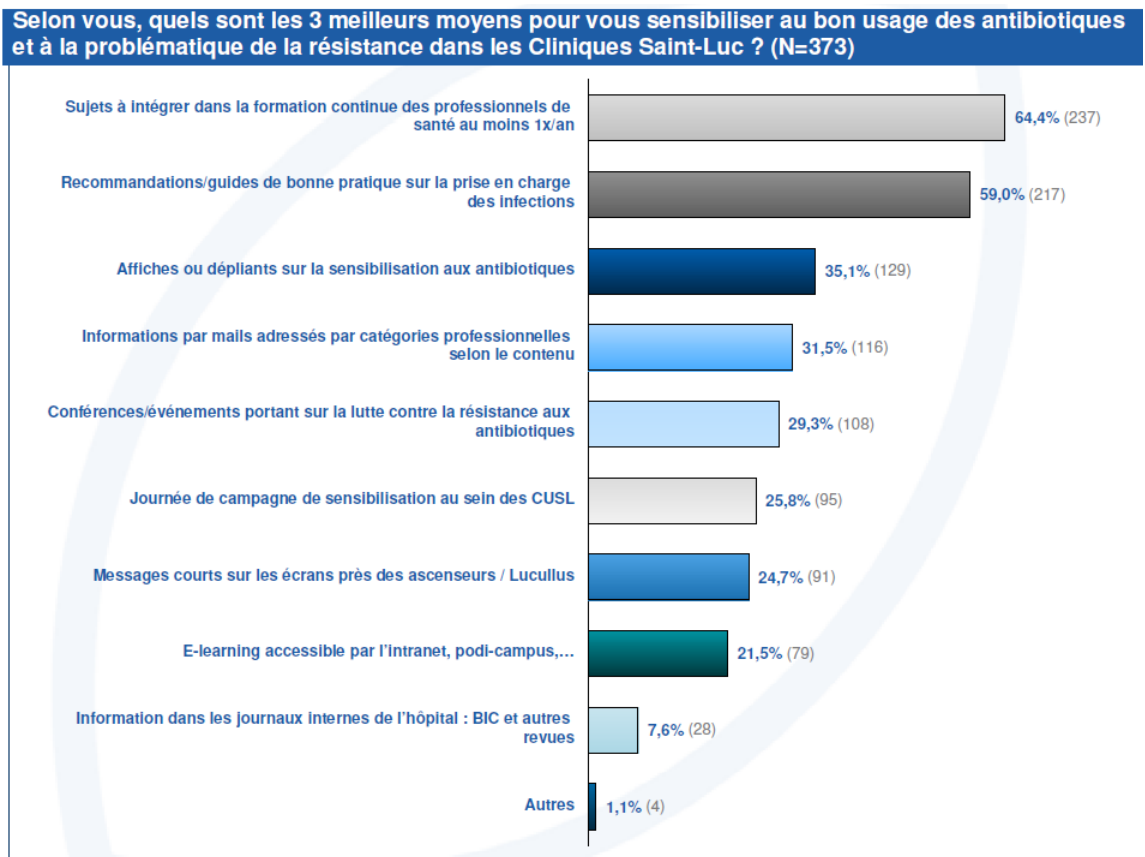


Figure 24: moyens efficaces pour la sensibilisation

Par ailleurs, comme le montre la figure 25, plus de 50% des répondants déclarent souhaiter recevoir des informations d'abord au sujet des recommandations pour l'usage des antibiotiques selon l'infection, sur la gestion des isolements de patients, sur les mécanismes de résistance aux antibiotiques et enfin, sur les conseils à donner aux patients en fonction de l'antibiotique oral prescrit.

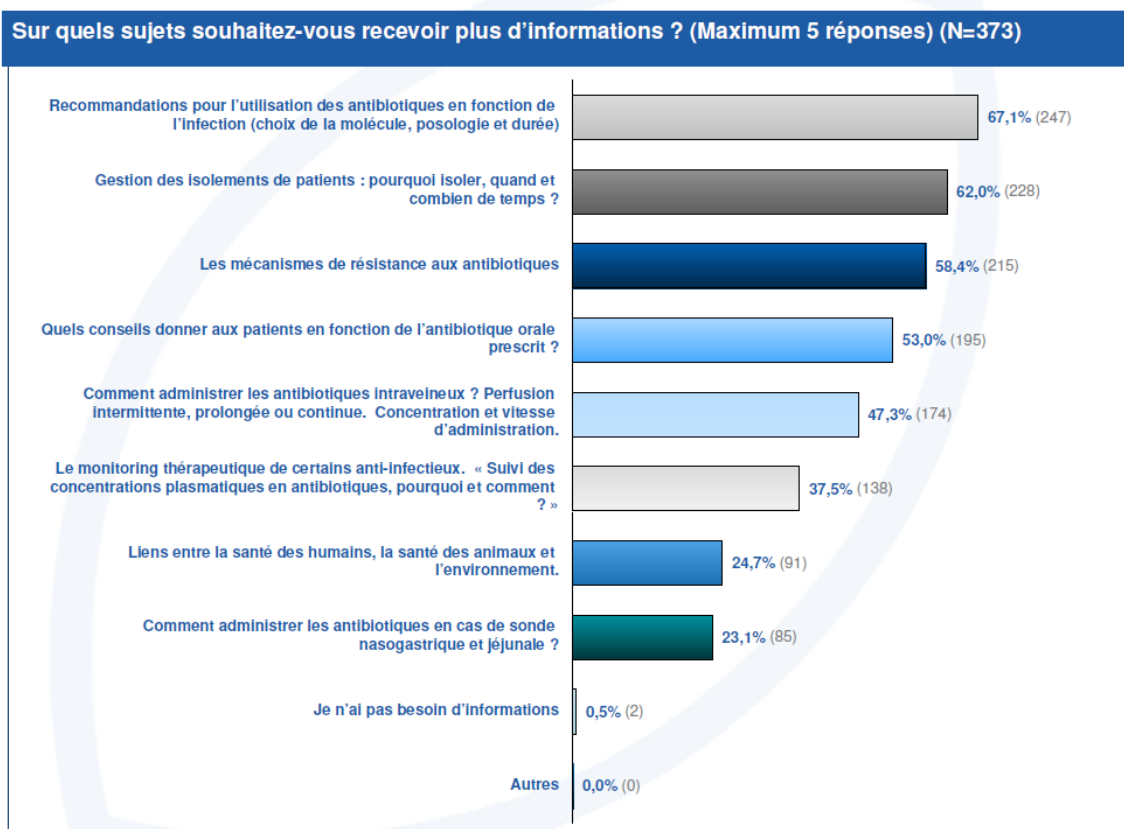


Figure 25: sujets d'information

Pour conclure cette partie générale, nous avons adapté la dernière question du questionnaire élaboré par l'ECDC à notre contexte hospitalier en souhaitant savoir si les participants à notre enquête connaissaient l'existence du GGA et ses rôles. Il en ressort que 44,6% de l'échantillon (N=373) déclare connaître son existence et seulement 23,6% déclare connaître ses rôles.

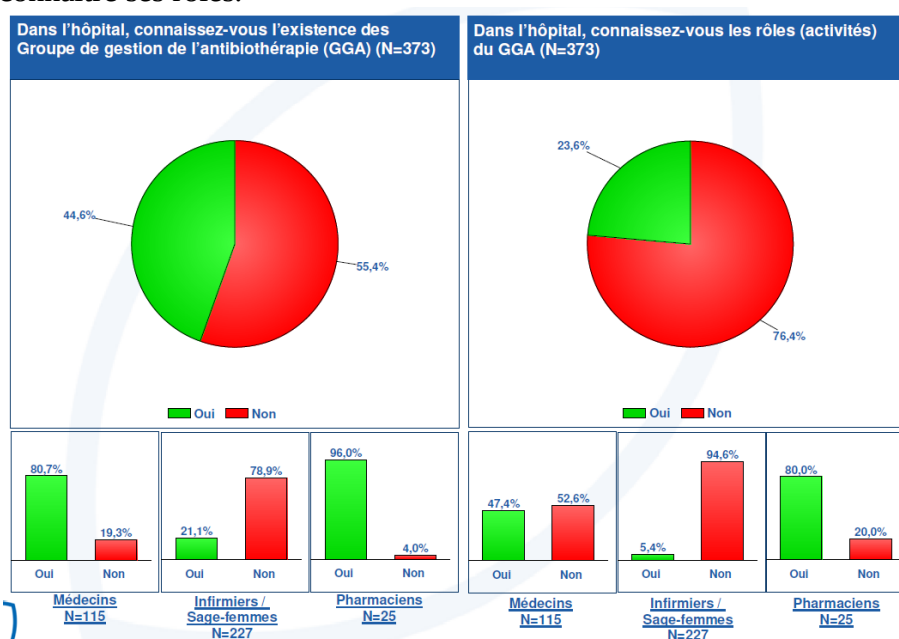


Figure 26: proportion de connaissance de l'existence et des rôles des GGA

4.3. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des **médecins** envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Cette analyse spécifique comporte un premier volet avec des questions issues du terrain et créées avec ma co-promotrice, Ph. Briquet, déléguée à la gestion du GGA des Cliniques Universitaires Saint-Luc et validées par mon promoteur, le Pr. Yombi, président du GGA. Cette partie permet de mettre l'accent sur les points à approfondir lors des formations et campagnes d'information menées par le GGA. Sur base des résultats observés, on peut conclure à un bon niveau de connaissances concernant l'usage des antibiotiques en lien avec la prescription médicale. Cependant, il semblerait que l'ensemble des médecins interrogés ont une position moins tranchée quand on leur demande s'ils ont déjà entendu parler du « Day 3 Bundle » et de la notification obligatoire de l'indication de l'antibiothérapie dans le dossier médical.

Pour le second volet, comme précisé dans le point 4.2, les questions ont été tirées de l'étude réalisée par C. Pulcini (23). Les résultats nous révèlent qu'une très faible proportion de l'échantillon (N=115) est très confiante lorsqu'il s'agit de poser le bon diagnostic infectieux, choisir la dose et le rythme d'administration adéquats, interpréter les résultats des examens bactériologiques et de réévaluer l'antibiothérapie.

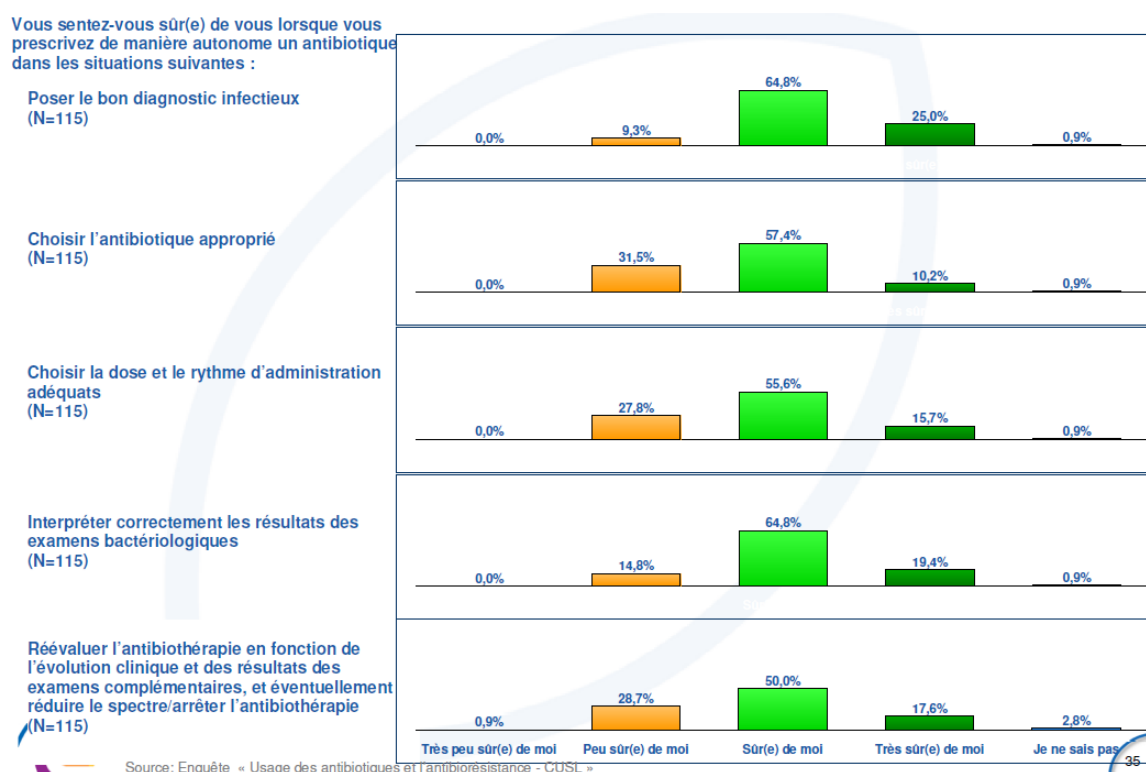


Figure 27: niveau de confiance des médecins lors du choix de prescrire

4.4. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des **pharmaciens** envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Pour la partie spécifique aux pharmaciens, nous avons été confrontés à un manque, dans la littérature, d'articles scientifiques analysant les perceptions et les attitudes de pharmaciens à l'égard de l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance. C'est pourquoi, nous avons fait le choix avec ma co-promotrice, Ph. Briquet, d'élaborer des questions inspirées de la littérature et adaptées au terrain qui ont ensuite été validées par mon promoteur, le Pr. Yombi. Sur base des résultats, on observe que les positions ne sont pas toujours tranchées lorsque les pharmaciens sont interrogés sur leurs connaissances en lien avec leurs pratiques, révélant ainsi des sujets à approfondir. Toutefois, 76% d'entre eux déclare avoir un rôle à jouer dans le bon usage des antibiotiques.

Parallèlement, lorsqu'on interroge les pharmaciens sur leur rôle perçu dans le choix de l'antibiotique, ils se révèlent être plutôt en désaccord avec cette affirmation. De plus, ils se montrent neutres lorsqu'il s'agit du rôle qu'ils ont à jouer dans la sensibilisation et l'information des prescripteurs, ainsi que dans la mise en place d'une politique restrictive et informative de la prescription.

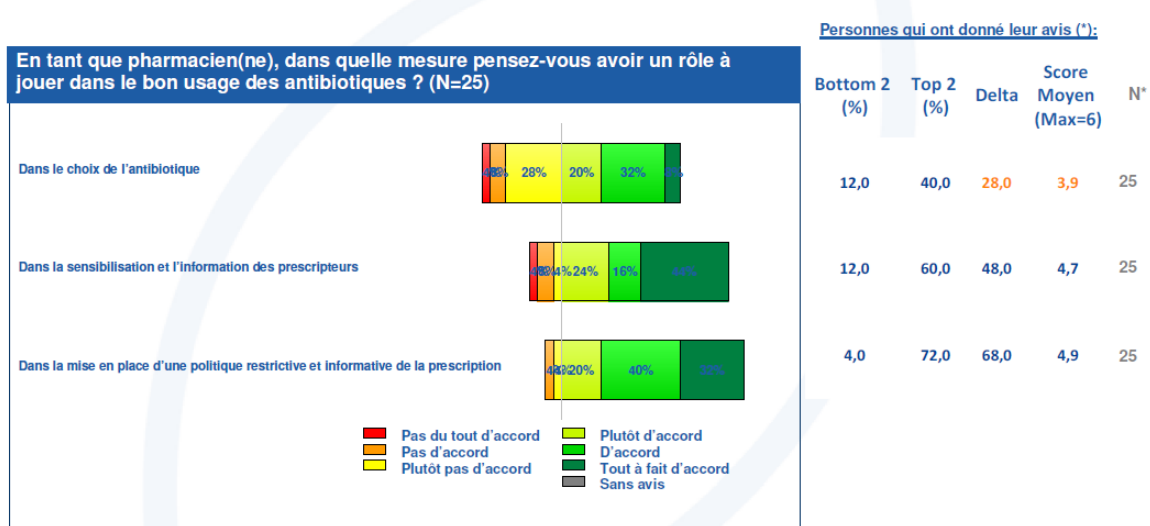


Figure 28: rôle perçu par les pharmaciens dans l'usage des antibiotiques

4.5. Analyse spécifique des perceptions et des attitudes des **infirmiers** envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance

Dans cette partie spécifique aux infirmiers, tout comme pour les médecins, un premier volet de questions a été élaboré avec la collaboration de Madame Briquet, permettant d'analyser les connaissances pratiques sur l'usage des antibiotiques des praticiens de l'art infirmier. Les résultats démontrent que 92,3% déclare avoir un rôle à jouer dans le bon usage des antibiotiques. Par ailleurs, on peut observer sur base des résultats que, pour la majorité des items, les infirmiers ont obtenu de bons résultats. Néanmoins, le « switch IV/PO » et la question des volumes morts, restent des sujets à approfondir.

Conformément à la littérature, il nous a paru intéressant d'interroger le personnel infirmier sur les barrières qu'ils rencontraient dans leurs pratiques en lien avec l'usage des antibiotiques. Pour ce faire, nous avons repris dans ce deuxième volet, les questions issues de l'étude de S. Abbas (20). Les résultats nous révèlent que pour 68,5% de l'échantillon, le premier obstacle identifié est la contrainte du temps, ensuite le manque de connaissance de la microbiologie et enfin celui des antibiotiques.

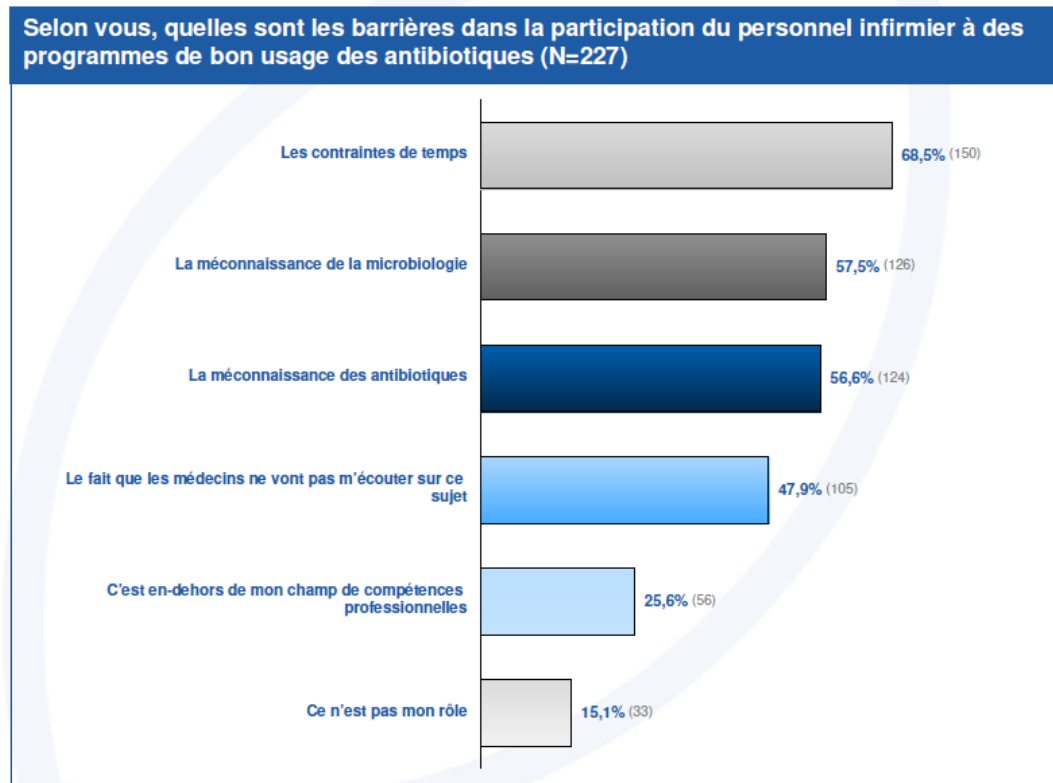


Figure 29: obstacles au bon usage des antibiotiques

5. Elaboration de solutions

Pour rappel, ce travail a pour vocation de répondre à la question suivante : comment les missions d'information et de formations proposées par le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie des Cliniques Universitaires Saint-Luc peuvent-elles être adaptées selon les besoins et les attentes des médecins, les infirmiers et les pharmaciens de l'institution ?

En référence à l'étude menée par l'ECDC (2019), nous analyserons dans cette partie les facteurs du comportement suivant le modèle « COM-B ». Comme le propose ce dernier, on va élaborer des solutions pour améliorer les **Capacités**, les **Opportunités**, les **Motivations** des différentes catégories professionnelles de notre échantillon en fonction des résultats observés.

5.1. Les capacités

Les participants à l'enquête disposent globalement d'une bonne perception. Cependant, l'analyse spécifique par catégorie professionnelle révèle des lacunes au niveau de connaissances plus pratiques qui devraient faire l'objet d'une attention particulière lors des formations.

Pour les *médecins*, il conviendra d'approfondir les notions suivantes : le « Day 3 Bundle » et la notification dans le dossier médical de l'indication des anti-infectieux prescrits au patient durant son séjour à l'hôpital. Pour les *pharmaciens*, il serait important de revenir sur les conditions de réduction du spectre de l'antibiotique. Pour les *infirmiers*, il s'agira d'approfondir le switch IV/Per os et le rôle qu'elles ont à y jouer, ainsi que les volumes morts d'antibiotiques. De plus, l'enquête nous révèle que les trois premiers sujets à approfondir pour nos répondants sont : les recommandations pour l'usage des antibiotiques en fonction de l'infection, la gestion des isolements des patients et les mécanismes de résistance. Par le biais du développement des connaissances, on entend également donner aux infirmiers, aux médecins et aux pharmaciens une plus grande confiance en eux lorsqu'ils sont amenés à prescrire, à délivrer ou à administrer un antibiotique et à prodiguer des conseils sur le bon usage des anti-infectieux aux patients et autres professionnels de la santé.

Par ailleurs, rappelons que les répondants ont révélé être sensibles aux formations continues et y démontrent un certain intérêt. De plus, les résultats ont permis de démontrer que près de 70% de nos répondants n'avaient pas eu d'informations ou de formations sur l'antibiothérapie, ce qui appuie les recommandations du KCE à l'égard d'une formation annuelle sur ce thème (2).

5.2. Les opportunités

Les résultats mettent en évidence un manque d'accessibilité aux ressources nécessaires aux pratiques des répondants et à la dispensation de conseils aux particuliers sur le bon usage des antibiotiques. Néanmoins, nous apprenons que le recours aux infectiologues, aux

recommandations éditées par ces derniers et aux guides de bonnes pratiques sont fortement privilégiés par nos répondants dans le cadre de leurs pratiques. Ces observations justifient l'importance pour le GGA, à développer d'avantages de recommandations et d'outils d'autant plus que les répondants se révèlent y être sensibles. Il faudra également veiller à renforcer la présence des infectiologues. Comme le démontre de nombreuses études, leur consultation dans la gestion des infections a permis une nette amélioration de la qualité de la prescription (18, 36, 37). Par ailleurs, faciliter l'accès à ces ressources permettra de pallier au manque de temps dénoncé par nos répondants comme un des obstacles majeurs au respect des recommandations de bon usage des antibiotiques.

De plus, il est intéressant d'observer que le GGA et ses missions sont très peu connus dans l'institution. Or, ces structures ont été mises en place par la BAPCOC afin de maîtriser l'antibiorésistance dans les hôpitaux et constitue ainsi une ressource précieuse dans cette lutte. Cette raison justifie l'importance de faire connaître le GGA et ses missions par le biais des différentes interventions proposées dans ce travail. Cette connaissance passe obligatoirement par une reconnaissance et un soutien accru de la direction et de la cellule qualité de l'hôpital.

5.3. Les motivations

L'analyse des attitudes des répondants a permis de révéler que 90.9% des répondants sont conscients du lien qui existe entre leur pratique et l'émergence de l'antibiorésistance et sa propagation. Toutefois, 46,1% des professionnels de la santé interrogés ne sont pas conscients du rôle qu'ils ont à jouer dans cette problématique. Afin d'accroître leur motivation, il est utile de les conscientiser sur leur rôle. On peut faire appel à la stratégie des « *Become an antibiotic Guardian* » où les individus sont amenés à faire une promesse d'engagement qui vise la réduction de l'usage inapproprié des antibiotiques (17). Ainsi, on pourrait encourager les membres du personnel à s'engager dans cette lutte. A l'instar de ce qui existe dans les hôpitaux notamment pour l'hygiène (PCI, Prevention Control Infection), on peut également mettre en place des référents en antibiothérapie. Le professionnel verrait accroître son expertise dans le domaine et se sentirait plus impliqué dans la problématique.

En référence au modèle « COM-B », les différentes solutions proposées sont synthétisées dans la figure ci-dessous.

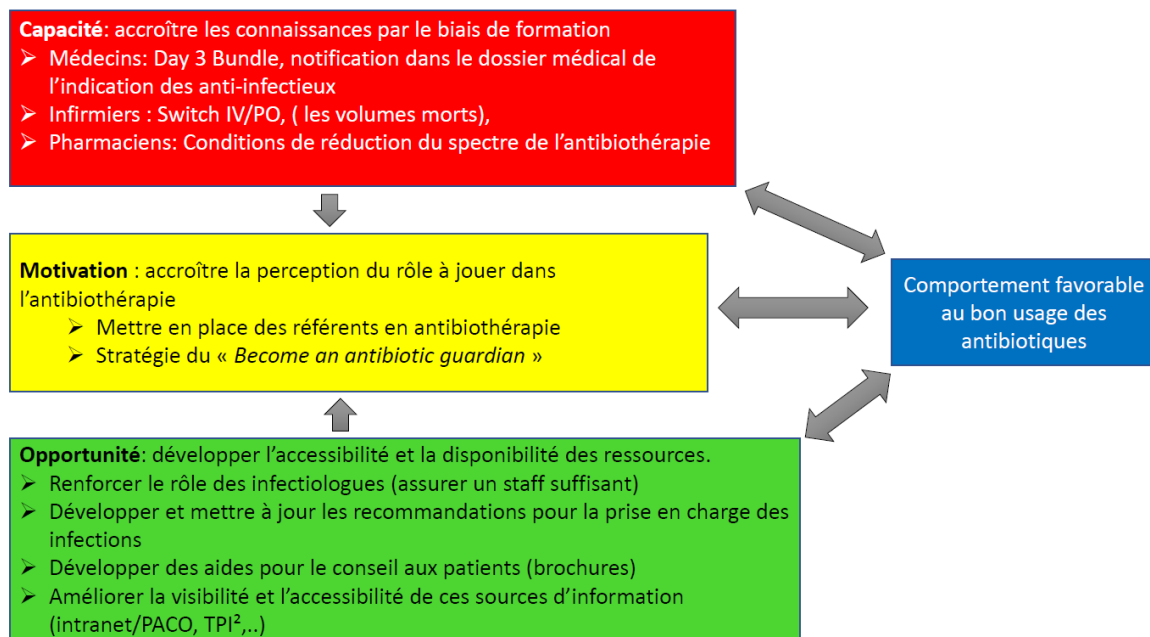


Figure 30 : solutions proposées selon le modèle « COM-B »

Ces différentes interventions sont multi-facettes et doivent être considérées comme un ensemble conformément au modèle « COM-B » où ils doivent interagir pour générer un changement de comportement. Rappelons également que l'implémentation d'interventions s'accompagne d'un processus d'amélioration continu comme le recommande l'ECDC, afin de garantir le succès des actions mises en place (17).

5.4. Validation par les membres du GGA

Etant donné la crise de Covid-19, je n'ai pas pu présenter les résultats et les interventions proposées dans ce travail aux membres du Groupe de Gestion de l'antibiothérapie. Il m'a donc été impossible de recueillir leurs avis. Toutefois, je dispose de la validation de mon promoteur, le Pr. Yombi, en sa qualité de président du groupe, et de ma co-promotrice, Ph. Briquet, déléguée à la gestion des antibiotiques.

6. Discussion

Notre échantillon se caractérise par une majorité d'infirmiers ce qui paraît être logique puisqu'ils sont plus représentés dans l'institution. De plus, on sait que par rapport à notre population de départ (2474 invités), les médecins et les infirmiers sont sous-représentés avec respectivement, 13% et 15% de taux de participation. Les pharmaciens ont quant à eux un taux de participation de 51% et sont sur-représentés par rapport à la répartition réelle des invités. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 25-35ans avec 35,1% de l'échantillon. Cette dernière information est en totale adéquation avec la représentativité des différentes générations qui se côtoient aux Cliniques Universitaires Saint-Luc (34). Les participants travaillent majoritairement à temps plein et 40,8% a une ancienneté supérieure à 15 ans. On peut dire que nous avons un échantillon qualifié et expérimenté. Par ailleurs, les médecins et les infirmiers semblent majoritairement provenir de services plus enclins à la consommation d'antibiotiques et ont donc une implication plus importante dans l'antibiothérapie. On constate également que 35,4% de l'échantillon a un tropisme pour l'antibiothérapie.

En outre, on observe que l'ensemble des participants révèle avoir une bonne perception de l'antibiorésistance et du lien qui existe entre leurs pratiques et l'émergence de l'antibiorésistance ainsi que sa propagation. Cependant, l'échantillon dans sa globalité ne pense pas avoir un rôle important à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance. L'explication avancée dans le rapport de l'ECDC, est que les autres professions pensent que ce sont les médecins qui jouent ce rôle au vue de leur implication directe dans la prise en charge des patients en tant que prescripteurs (17). Nous pensons également que ces deux observations antagonistes peuvent s'expliquer par le fait que les répondants ne voient pas comment changer leurs pratiques pour maîtriser l'antibiorésistance. En effet, lorsqu'ils sont interrogés sur leurs connaissances concernant les informations à fournir aux patients mais aussi sur l'usage approprié des antibiotiques, des réponses plutôt neutres sont obtenues. L'analyse plus fine des résultats par catégorie professionnelle permet d'appuyer cette explication. Si on considère les médecins, les résultats démontrent qu'ils sont conscients du lien entre leurs pratiques et la problématique de l'antibiorésistance, qu'ils estiment avoir suffisamment de connaissances quant aux informations à donner aux patients et sur l'usage approprié des antibiotiques et confirment avoir un rôle à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance. Les pharmaciens interrogés révèlent quant à eux, avoir une bonne perception de l'antibiorésistance mais manquent de connaissance sur le bon usage des antibiotiques. Cependant, ils se révèlent être en accord avec leur rôle à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance. Enfin, il s'avère que ce sont les infirmiers qui ne sont pas d'accord avec leur rôle à jouer dans l'antibiorésistance. En effet, ils ne semblent pas conscients du lien entre leurs pratiques et la problématique, et sont plutôt neutres sur leur niveau de perception de l'antibiorésistance. De plus, ils révèlent ne pas avoir suffisamment de connaissances sur les informations à donner aux patients et sont neutres au sujet de leur niveau de connaissance sur le bon usage des antibiotiques.

La poursuite du questionnaire avec l'évaluation des connaissances de base sur l'antibiothérapie confirme la bonne perception générale de l'antibiorésistance. Cependant, lorsqu'il s'agit de connaissances plus approfondies sur leurs pratiques et les conseils à prodiguer aux particulier, les pharmaciens et surtout les infirmiers se sentent dépourvus d'outils, à l'inverse des médecins qui pour rappel, admettent avoir suffisamment de connaissances sur le bon usage des antibiotiques et les conseils à donner. C'est avec précaution que nous mettons ici en relation le fait d'avoir la possibilité de prodiguer des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques avec la reconnaissance du rôle à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance comme le démontrent les observations faites pour les médecins et les pharmaciens. En effet, en guise de perspective de l'étude, ce lien devrait être confirmé par une analyse statistique.

De plus, cette enquête permet de mettre en évidence les raisons pour lesquelles la majorité des professionnels de la santé des CUSL ne distribuent pas de ressources sur le bon usage des antibiotiques et la rareté des conseils prodigués. On apprend effectivement que c'est l'indisponibilité des ressources, le manque de temps et le manque de connaissances sur les conseils à donner qui sont les plus cités par les répondants. En revanche, il est étonnant de constater que 17% de l'échantillon pense que le patient n'est pas intéressé par l'information ou n'a pas besoin de l'information (10,2%). Cette observation est en contradiction avec les demandes d'impliquer d'avantage le patient dans son traitement. Par ailleurs, cette étude nous renseigne sur l'importance du type de ressources utilisées lors de la prise en charge des infections. Elle nous révèle ainsi le rôle essentiel des infectiologues dans les hôpitaux dont la fonction devrait être reconnue légalement (2). Si l'expérience clinique antérieure est importante pour les médecins et le personnel infirmier, il semblerait que les professionnels de la santé des CUSL accordent aussi une grande importance aux recommandations dont l'édition est assurée par les infectiologues. Enfin, alors que les échanges informels entre professionnels sont très importants pour le personnel infirmier (57.1%), les revues scientifiques et les publications professionnelles le sont surtout pour les médecins (46.5%) et les pharmaciens (44%). La formation continue en ligne ne remporte pas un bon score auprès des 3 catégories professionnelles (0.9% pour les médecins et infirmier et 4% pour les pharmaciens). Toutefois, avec la situation de crise sanitaire liée au Covid-19 que nous vivons actuellement, de nombreux outils de communication (capsules vidéo, procédure en ligne facile d'accès sur l'intranet de l'hôpital,...) ont vu le jour et ont permis au personnel hospitalier de les apprivoiser.

En outre, l'enquête met en exergue que la grande majorité des participants à l'enquête n'a pas reçu d'informations sur le bon usage des antibiotiques au cours des douze derniers mois. Cette observation peut être identifiée comme une source éventuelle du manque de connaissances sur le sujet, révélé dans les items précédents par les professionnels de la santé. Néanmoins, pour ceux qui ont reçu de l'information, on apprend que celle-ci est essentiellement fournie par des collègues, sur le lieu de travail ou par des revues scientifiques. On apprend en outre que ça a

permis de contribuer non seulement au changement d'opinions mais aussi au changement de comportement à l'égard de leur usage des antibiotiques.

Selon les participants, la sensibilisation est plus efficace lorsqu'elle passe d'abord par l'éducation des prescripteurs, ensuite l'éducation du patient et enfin, l'éducation de tous les professionnels de la santé. Ces observations pourraient être mises en relation avec la perception du rôle à jouer dans la maîtrise de l'antibiorésistance par l'ensemble des professionnels de la santé. En effet, il semblerait ici que les répondants ne semblent pas penser que tous les professionnels de la santé ont un rôle à jouer. De plus, il apparaîtrait que la coordination européenne ou nationale ne soit pas perçue, par notre échantillon, comme efficace face à la problématique. Cette dernière observation se confirme avec les résultats de l'enquête menée par l'ECDC, où seulement 27% des répondants admettaient que les campagnes nationales étaient efficaces dans la lutte contre l'antibiorésistance (17).

Par ailleurs, l'analyse des données nous révèle que les trois moyens à mettre en place pour sensibiliser les professionnels de la santé au bon usage des antibiotiques sont : la formation continue, les recommandations et guides de bonne pratique ainsi que les dépliants/affiches en guise de conseils à fournir aux patients. La question suivante nous précise les thèmes de formation et informations qui intéressent notre échantillon. Les parties spécifiques aux différentes catégories professionnelles permettent une meilleure identification de ces thèmes.

Enfin, l'enquête permet de démontrer que le GGA et ses rôles sont méconnus dans l'institution.

On peut à ce stade s'interroger sur la valeur ajoutée de mon travail quant aux résultats de l'étude de l'ECDC sur les attitudes et les perceptions de professionnels européens de la santé à l'égard de l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance (17). Cependant, il me semble important de prendre en compte le contexte dans lequel il convient de développer des interventions qui constituent l'objectif de ce travail. De fait, lorsque nous comparons plus en détail les résultats obtenus dans ce mémoire avec ceux obtenus par l'ECDC, on constate des concordances mais aussi quelques discordances.

Ainsi, on observe que 35,4% des répondants des Cliniques Universitaires Saint-Luc contribuaient ou intervenaient dans des programmes visant la maîtrise de l'antibiorésistance contre seulement 28% rapportés dans l'étude menée par l'ECDC. Nos résultats sur les perceptions des répondants à l'égard de l'antibiorésistance sont similaires à l'enquête européenne avec 90,9% contre 96% pour l'ECDC. Toutefois, on observe une différence quant aux connaissances sur le bon usage des antibiotiques où seulement 52% de nos participants semblent être d'accord contre 80% pour l'échantillon européen global et 78% en Belgique. De plus, seulement 67,7% de notre échantillon semble être d'accord sur le fait de savoir quelles informations sont à donner aux patients, contre 86% pour l'échantillon européen et 84% observé pour la Belgique (tableau 1).

	CUSL	Echantillon globale ECDC	Belgique
Je sais ce qu'est la résistance aux antibiotiques.	90.9 %	96%	>96%
J'ai suffisamment de connaissances sur l'utilisation appropriée des antibiotiques pour ma pratique actuelle.	52 %	80%	78%
Je sais quelles informations donner aux patients au sujet de l'usage prudent des antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques.	64.7 %	86%	84%

Tableau 1 : comparaison des capacités de l'échantillon avec l'enquête ECDC

Par ailleurs, les répondants des Cliniques Universitaires Saint-Luc semblent avoir une meilleure connaissance où 67,7% avaient obtenu 100% de bonnes réponses contre 58% pour l'échantillon européen et 59% pour la Belgique. Si on analyse ces résultats par catégorie professionnelle, on constate que nos médecins disposent d'un meilleur niveau de connaissance où 83,5% avaient bien répondu contre 68% pour l'échantillon européen. Les résultats des pharmaciens et des infirmiers étaient comparables aux résultats de l'ECDC avec respectivement 60% et 50,2% contre 59% et 51%. Toutefois, il convient de préciser que notre évaluation porte sur 6 questions et non pas 7, comme c'est le cas pour l'enquête de l'ECDC. Cette comparaison est donc à prendre avec précaution. Néanmoins, nous pensons que cette différence s'explique par le niveau de formation de nos répondants. De fait, notre échantillon comporte des médecins et des pharmaciens spécialistes alors que l'échantillon européen est plus hétérogène et comprend des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine. De plus, comme on a pu le constater, nous avons plus de participants aux CUSL impliqués dans les programmes de lutte contre l'antibiorésistance que ce qui a été rapporté dans l'étude de l'ECDC ou provenant de services avec un certain tropisme pour l'antibiothérapie (Médecine aigue et Médecine interne).

Lorsque nous comparons la motivation de l'échantillon européen avec celle de notre échantillon, on observe que les 2 populations sont similaires quant à la conscience du lien qui existe entre la pratique professionnelle et l'antibiorésistance. Cependant, nos répondants semblent être moins enclins à reconnaître leur rôle dans la maîtrise de l'antibiorésistance. En effet, seulement 46,1% était d'accord avec cette affirmation contre 56% pour l'échantillon européen. Cette différence est plus marquée pour les infirmiers et les pharmaciens (tableau 2).

	CUSL	ECDC général (éch global)	ECDC personnel des Hôpitaux
Je sais qu'il existe <u>un lien</u> entre ma prescription OU dispensation OU administration d'antibiotiques et l'émergence et la propagation des bactéries résistantes aux antibiotiques.	84.2%	92%	
Médecin	96.5%	94%	
Infirmiers	77%	84.8%	
Pharmaciens	88%	93%	
J'ai un <u>rôle</u> important dans la maîtrise de la résistance aux antibiotiques.	46.1%	63%	56%
Médecin	68.8%		64.6%
Infirmiers	33.0%		48.5%
Pharmaciens	44.0%		68.7%

Tableau 2 : comparaison de motivation de l'échantillon avec l'étude de l'ECDC

De plus, il serait intéressant de comparer entre les 2 études, la disponibilité et l'accessibilité des ressources nécessaires à la gestion des infections. Cependant, l'ECDC dispose d'une échelle de mesure de 5 niveaux alors que nous avons utilisé une échelle de 6 niveaux. Toutefois afin de pouvoir effectuer une comparaison similaire, nous avons considéré les « plutôt d'accord » en les additionnant aux « d'accord » et « tout à fait d'accord ». De plus, nous avons considéré uniquement les résultats de l'ECDC obtenus dans le contexte hospitalier pour pouvoir poursuivre la comparaison. Nous observons ainsi que l'accès aux recommandations est globalement comparable à l'étude européenne. Cependant, les résultats nous indiquent que les professionnels de la santé des Cliniques Universitaires Saint-Luc ne semblent pas disposer de suffisamment de matériels nécessaires à la gestion des infections contrairement à l'échantillon européen et aux résultats rapportés pour la Belgique. Par ailleurs, seulement 60,3% de nos répondants déclarent avoir la possibilité de prodiguer des conseils contre 72,3% pour l'échantillon européen et 72% observé pour la Belgique (tableau 3). Pour rappel, l'analyse approfondie de nos résultats a permis de démontrer que ce sont les infirmiers qui tiraient la tendance négativement. La comparaison nous montre que les infirmiers interrogés dans l'étude de l'ECDC déclaraient plus que notre échantillon avoir facilement accès aux ressources.

	Général			Médecins		Infirmiers		Pharmaciens	
	CUS L (%)	ECD C (hôpital) (%)	ECDC Belgique (%)	CUS L (%)	ECD C (hôpital) (%)	CUS L (%)	ECD C (hôpital) (%)	CUS L (%)	ECD C (hôpital) (%)
J'ai facilement accès aux recommandations/guides de bonnes pratiques dont j'ai besoin pour prescrire, vérifier, préparer et administrer les antibiotiques.	72.9	75.7	73	81.7	83.1	44.9	70.7	52.0	84.5
J'ai facilement accès au matériel dont j'ai besoin pour donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques et la résistance aux antibiotiques.	40.8	64.2	63	50.4	69.9	22%	58.8	40.0	76.6
J'ai la possibilité de donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques à des particuliers (= patients ou professionnels de santé)	60.3	72.3	72	70.4		35.7		44.0	

Tableau 3 : comparaison des opportunités avec l'étude de l'ECDC

De plus, on a pu observer que le manque de temps et le manque de ressources sont les deux raisons principales qui font que les professionnels de la santé ne fournissent pas toujours des conseils dans les deux études. En revanche, l'obstacle linguistique (12%) vient en troisième position pour l'ECDC et seulement en septième position (14,8%) chez nos répondants, la troisième raison citée étant le manque de certitude quant aux conseils à donner.

Par ailleurs, on apprend que les 3 ressources les plus utilisées et les 3 sources d'informations les plus sollicitées par les répondants sont les mêmes dans les 2 études, selon des degrés de priorité différents toutefois. On observe également que le personnel des Cliniques Universitaires Saint-Luc est tout aussi ouvert (voir plus) à changer d'opinion (64,9% contre 58,3%) ou de pratiques (55% contre 42.1%) que l'échantillon européen.

Pour la partie spécifique aux médecins, l'évaluation de leur niveau de confiance dans différentes situations cliniques révèlent des résultats globalement comparables à l'étude réalisée par C. Pulcini (23), où la majorité s'avère être confiante. Cependant, poser le bon

diagnostic infectieux ne semble pas être le plus problématique pour nos répondants contrairement à l'étude, c'est plutôt lorsqu'il s'agit de choisir le bon antibiotique et de réévaluer l'antibiothérapie que les participants des CUSL semblent éprouver plus de difficultés. Ceci s'explique par le fait qu'à l'hôpital les médecins disposent de nombreux moyens de diagnostics (imagerie, analyses biologiques,...).

Conformément à la littérature, le personnel infirmier interrogé fait état des mêmes obstacles qui entravent leur participation à des programmes de bon usage des antibiotiques, à savoir : les contraintes du temps, la méconnaissance de la microbiologie et la méconnaissance des antibiotiques. Le refoulement des médecins n'apparaît chez nous qu'en quatrième position contrairement à l'étude réalisée par S. Abbas (20) où il figurait dans le top 3.

La comparaison avec la littérature, des observations faites dans la partie spécifique aux pharmaciens, nous permet de mettre en lumière une similitude quant au manque de connaissances dans l'usage des antibiotiques. Par ailleurs, nos répondants se montrent en désaccord avec le rôle qu'ils ont à jouer dans le choix de l'antibiotique, ce point s'accorde totalement avec la littérature où les pharmaciens ne sentent pas prêts à prendre des décisions face à ce choix (26).

6.1. Limite de l'étude

Pour répondre à la question du mémoire, nous avons fait le choix d'utiliser le questionnaire élaboré par l'ECDC (2019) adressé à tous les professionnels de la santé confondus impliqués dans l'antibiothérapie et provenant de différents contextes (hospitalier, ambulatoire, académique et professionnel). Ce choix, nous le justifions par notre volonté de vouloir disposer d'un outil validé et d'un cadre de référence. De plus, notre souhait d'inclure ensemble les infirmiers, les médecins et les pharmaciens dans notre étude renforce cette décision.

Cependant, malgré l'ajout en fin de questionnaire d'une partie spécifique à chaque catégorie professionnelle, ceci ne permet pas de tenir compte de la spécificité de chaque profession. En effet, selon qu'on soit prescripteur, délivreur ou administrateur d'antibiotiques, les pratiques diffèrent. Néanmoins, le questionnaire choisi permet malgré tout de prendre en compte les considérations communes relatives à l'antibiothérapie.

7. Conclusion et perspectives

Comme nous l'avons vu, l'émergence et la propagation de l'antibiorésistance constituent une menace réelle pour la santé publique et ce, à l'échelle mondiale. Bien que les causes soient multiples et complexes, l'usage excessif et irrationnel des antibiotiques, reste un des facteurs essentiels. Dès lors, de nombreuses initiatives et plans d'actions ont été mis en place tant au niveau national qu'international. Parmi celles-ci, la BAPCOC, en Belgique a mis en place dans les hôpitaux des Groupes de Gestion de l'Antibiothérapie. Ces derniers jouent un rôle crucial dans la maîtrise de l'antibiorésistance en milieu hospitalier. En effet, au travers de leurs missions, ils s'assurent que les antibiotiques fassent l'objet d'un usage prudent et rationnel chez les professionnels de la santé. Néanmoins, l'observation des consommations de ces molécules en Europe démontre que la Belgique demeure un des plus gros consommateurs européens malgré les différentes initiatives nationales mises en place. Ce constat interpelle et remet en question notamment le comportement des professionnels de la santé à l'égard de l'usage des antibiotiques.

C'est à un niveau plus local, que j'ai voulu m'intéresser aux perceptions et aux attitudes des infirmiers, des médecins et des pharmaciens des Cliniques Universitaires Saint-Luc par le biais d'une enquête afin d'identifier les barrières qu'ils rencontrent dans leur pratique professionnelle.

Nous retiendrons essentiellement de cette étude que les professionnels de la santé des Cliniques Universitaires Saint-Luc ont de bonnes capacités relatives au bon usage des antibiotiques. Toutefois, les opportunités à faire évoluer les pratiques, manquent. En effet, les ressources insuffisantes ou inaccessibles ainsi que le manque de temps constituent des obstacles majeurs au respect des recommandations de bonnes pratiques en antibiothérapie. On retiendra également l'importance des infectiologues dans la gestion des infections. Par ailleurs, l'analyse des attitudes des répondants a permis de mettre en lumière l'existence d'une conscience du lien qui existe entre leur pratique professionnelle et l'émergence de l'antibiorésistance. Néanmoins, l'accord sur le rôle qu'ils ont à jouer dans cette problématique n'apparaît pas être universel chez nos professionnels. Cependant, les résultats de l'étude sont encourageants puisqu'ils démontrent que 64,9% a changé d'opinion et 55% a changé ses pratiques lorsqu'ils ont bénéficié d'un apport d'informations liées à la problématique.

Il convient de préciser qu'il aurait été intéressant dans une perspective future d'apporter davantage de nuances aux observations faites au moyen d'une analyse qualitative auprès de nos trois catégories professionnelles. Celle-ci pourrait se faire sur base d'un entretien individuel afin de permettre une plus grande liberté d'expression et une meilleure compréhension des comportements observés.

Malgré tout, les résultats de l'étude permettent de démontrer comment les missions du GGA de l'institution peuvent être adaptées aux besoins des infirmiers, des médecins et des

pharmaciens. En effet, l'étude révèle que des sujets en lien avec l'antibiothérapie se doivent d'être approfondis au moyen de formations continues dispensées par le GGA, d'autant plus que l'étude révèle que celles-ci sont sollicitées par les trois catégories professionnelles. Néanmoins, selon les recommandations du KCE et le modèle « COM-B », le savoir seul ne permet pas de générer un changement de comportement. En effet, il convient aussi d'améliorer les opportunités des professionnels interrogés en développant les ressources disponibles et leur accessibilité telles que les guides de bonnes pratiques, les recommandations et les brochures. En parallèle, il est important de stimuler la motivation du personnel à l'égard d'un usage prudent des antibiotiques en augmentant leurs perceptions du rôle qu'ils ont à jouer dans la lutte contre l'antibiorésistance. Concrètement, il s'agit de mettre en place des référents de l'antibiothérapie à l'instar de la stratégie proposée par l'ECDC « *become an antibiotic guardian* ».

De plus, l'étude telle que je l'ai réalisée dans un contexte bien spécifique qui est celui des Cliniques Universitaires Saint-Luc, permet de mettre en place des interventions adaptées à celui-ci. En effet, comme démontré précédemment, il existe des différences avec la littérature. Ainsi, cet ensemble d'interventions, associé à une démarche d'amélioration continue, permettraient au GGA d'initier un changement de comportement favorable à un bon usage des antibiotiques chez nos professionnels cibles des CUSL. Néanmoins, comme le souligne le KCE dans son rapport (2019), il est important que les GGA disposent du soutien de la direction de l'hôpital et de la BAPCOC nécessaire au renforcement de leurs actions (2).

La lecture de ce rapport laisserait croire à la responsabilité unique des professionnels de la santé dans la problématique. Il n'en est rien. En effet, il a été révélé dans de nombreuses études que les patients faisaient pression pour disposer de prescriptions d'antibiotiques afin d'être rassurés. Cela révèle l'importance de la prise en compte du comportement du patient à l'égard des professionnels de la santé. Dès lors, l'éducation du patient au bon usage des antibiotiques permettrait également d'influencer positivement le taux de consommation d'anti-infectieux en Belgique. Rappelons la recommandation de l'OMS où une approche multidisciplinaire et transversale doit être mise en place.

Enfin, je conclurai ce mémoire en citant une phrase du KCE qui donne du sens aux interventions proposées dans ce travail : « *il nous appartient à tous (...) d'assumer notre responsabilité individuelle afin que les antibiotiques restent efficaces pour la collectivité* » (2).

8. Bibliographie

1. mondiale de la Santé O. Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. 2016.
2. Leroy Roos CW, Maertens de Noordhout Charline, Hanquet Germaine. Proposition pour une politique Antibiotique plus efficace en Belgique. Health Services Research (HSR). KCE; 2019. Report No.: 311B.
3. Demoré B, Grare M, Duval RE. Généralités sur les antibiotiques par voie systémique et principes d'utilisation. 2018.
4. Trémolières F. Quand le miracle antibiotique vire au cauchemar. médecine/sciences. 2010;26(11):925-9.
5. Trémolières F, Cohen R, Schlemmer B. Requiem pour les antibiotiques Faut-il craindre une disparition des antibiotiques? Médecine thérapeutique. 2006;12(3):154-9.
6. Conseil Supérieur de la Santé. Recommandations en matière de prévention, maîtrise et prise en charge des patients porteurs de bactéries multi-résistantes aux antibiotiques (MDRO) dans les institutions de soins. CSS.; 2018.
7. Monnet D, editor Consommation d'antibiotiques et résistance bactérienne. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation; 2000: Elsevier.
8. Barry B, Messika J, Comboroure J. Comment optimiser la prescription d'antibiothérapie en pathologies ORL et pulmonaires courantes? 2015.
9. Dyar O, Huttner B, Schouten J, Pulcini C. What is antimicrobial stewardship? Clinical Microbiology and Infection. 2017;23(11):793-8.
10. Beaucaire G. Améliorer la prescription d'antibiotiques à l'hôpital: comment? Formation, organisation, évaluation: évaluation et action. Médecine et maladies infectieuses. 2003;33:93-104.
11. Mondain V, Lieutier F, Dumas S, Gaudart A, Fosse T, Roger P-M, et al. An antibiotic stewardship program in a French teaching hospital. Médecine et maladies infectieuses. 2013;43(1):17-21.
12. Goossens H, Coenen S, Costers M, De Corte S, De Sutter A, Gordts B, et al. Achievements of the Belgian antibiotic policy coordination committee (BAPCOC). Eurosurveillance. 2008;13(46):19036.
13. D'Atri F, Arthur J, Blix HS, Hicks LA, Plachouras D, Monnet DL. Targets for the reduction of antibiotic use in humans in the Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR) partner countries. Eurosurveillance. 2019;24(28).
14. Erica Balligand MCeEVG. Note de politique pour la législature 2014-2019 [Available from: https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/belgische_comm issie_voor_de_coördinatie_van_het_antibioticabeleid-fr/19100224_fr.pdf].
15. ECDC. ECDC country visit to Belgium to discuss antimicrobial resistance issues. Stockholm European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 [Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ECDC-AMR-country-visit-report_Belgium-2017.pdf].
16. Van Gastel E, Costers M. Analyse des rapports d'activités des groupes de gestion de l'antibiothérapie 2007 dans les hôpitaux belges. Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC). 2010.

17. ECDC. Survey of healthcare workers' knowledge, attitudes and behaviour on antibiotics, antibiotic use and antibiotic resistance in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2019 [Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/survey-of-healthcare-workers-knowledge-attitudes-behaviours-on-antibiotics.pdf>].
18. Trémolières F. Quels sont les déterminants des comportements des prescripteurs d'antibiotiques? *Médecine et maladies infectieuses*. 2003;33:73-85.
19. Saulnier J. Amélioration de la qualité de l'antibiothérapie: rôle du pharmacien en amont de la prescription médicale. *Médecine et maladies infectieuses*. 2003;33:13-27.
20. Abbas S, Lee K, Pakyz A, Markley D, Cooper K, Vanhoozer G, et al. Knowledge, attitudes, and practices of bedside nursing staff regarding antibiotic stewardship: A cross-sectional study. *American journal of infection control*. 2019;47(3):230-3.
21. Sumner S, Forsyth S, Collette-Merrill K, Taylor C, Vento T, Veillette J, et al. Antibiotic stewardship: The role of clinical nurses and nurse educators. *Nurse education today*. 2018;60:157.
22. Lévin C, Thilly N, Dousak M, Beraud G, Klesnik M, Uhan S, et al. Perceptions, attitudes, and practices of French junior physicians regarding antibiotic use and resistance. *Médecine et maladies infectieuses*. 2019;49(4):241-9.
23. Pulcini C, Naqvi A, Gardella F, Dellamonica P, Sotto A. Résistance bactérienne et prescription antibiotique: perceptions, attitudes et connaissances d'un échantillon de médecins généralistes. *Médecine et maladies infectieuses*. 2010;40(12):703-9.
24. Guan X, Tian Y, Song J, Zhu D, Shi L. Effect of physicians' knowledge on antibiotics rational use in China's county hospitals. *Social Science & Medicine*. 2019;224:149-55.
25. Simões AS, Alves DA, Gregório J, Couto I, Dias S, Póvoa P, et al. Fighting antibiotic resistance in Portuguese hospitals: Understanding antibiotic prescription behaviours to better design antibiotic stewardship programmes. *Journal of global antimicrobial resistance*. 2018;13:226-30.
26. Inácio J, Barnes L-M, Jeffs S, Castanheira P, Wiseman M, Inácio S, et al. Master of Pharmacy students' knowledge and awareness of antibiotic use, resistance and stewardship. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2017;9(4):551-9.
27. Sinègre M. En quoi le pharmacien, à la dispensation et ensuite, contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'antibiothérapie? *Médecine et maladies infectieuses*. 2003;33:28-49.
28. Monsees E, Popejoy L, Jackson MA, Lee B, Goldman J. Integrating staff nurses in antibiotic stewardship: Opportunities and barriers. *American journal of infection control*. 2018;46(7):737-42.
29. Carter EJ, Greendyke WG, Furuya EY, Srinivasan A, Shelley AN, Bothra A, et al. Exploring the nurses' role in antibiotic stewardship: A multisite qualitative study of nurses and infection preventionists. *American journal of infection control*. 2018;46(5):492-7.
30. Heil EL, Kuti JL, Bearden DT, Gallagher JC. The essential role of pharmacists in antimicrobial stewardship. *infection control & hospital epidemiology*. 2016;37(7):753-4.
31. Naqvi A, Pulcini C. Résistance bactérienne et prescription antibiotique: perceptions, attitudes et connaissances des médecins hospitaliers. *Médecine et maladies infectieuses*. 2010;40(11):625-31.
32. Castro Sanchez E, Holmes A. WHO competency framework for health workers' education and training on antimicrobial resistance.

33. Michie S, Van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation science*. 2011;6(1):42.
34. Rapport d'activité de 2018. Les Cliniques Universitaires Saint-Luc.
35. [Available from: <https://intranet.saintluc.be/metiers/paramedical/gga/presentation-gga.php>.
36. Roger P, Martin C, VANDENBOS F, DELLAMONICA P, TAUREL M. Motifs de prescriptions des antibiotiques dans le service des urgences du centre hospitalier universitaire de Nice: Enquête prospective. *La Presse médicale* (1983). 2002;31(2):58-63.
37. Roger P, Hyvernât H, Verleine-Pugliese S, Bourroul C, Giordano J. Consultation systématique d'infectiologie en réanimation médicale: Impact à court terme sur la consommation antibiotique. *La Presse médicale* (1983). 2000;29(30):1640-4.

9. Liste des illustrations

Figure 1 : consommation d'antibiotiques dans les pays européens (données 2011) (14)	6
Figure 2: relation entre capacité, opportunité, motivation et comportement selon le modèle COM-B (33).....	12
Figure 3: démonstration des tableaux de résultats	17
Figure 4: démonstration d'un détail de résultat.....	18
Figure 5: démonstration du tableau de comparaison des résultats.....	19
Figure 6: participation à l'enquête	20
Figure 7: participants impliqués dans l'antibiothérapie (N =411).....	21
Figure 8: représentation de l'échantillon par profession.....	22
Figure 9: informations générales (N=373)	23
Figure 10: répartition des médecins par service (à gauche) et des infirmiers par filière (à droite).....	23
Figure 11: intervention de l'échantillon (N=373) dans des programmes de bon usage des antibiotiques et dans la lutte contre l'antibiorésistance.....	24
Figure 12: perception de l'usage des antibiotiques et antibiorésistance	25
Figure 13: comparaison des perceptions sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance	26
Figure 14: évaluation des perceptions de l'échantillon (N=373) sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	26
Figure 15: comparaison de l'évaluation des perceptions sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	27
Figure 16: perception sur la disponibilité des ressources	28
Figure 17: comparaison des perceptions sur la disponibilité des ressources.....	28
Figure 18: usage des antibiotiques.....	29
Figure 19: raisons de ne pas prodiguer des conseils	30
Figure 20: ressources utilisées lors de la prise en charge des infections.....	31
Figure 21: ressources utilisées lors de la prise en charge des infections par catégorie professionnelle.....	31
Figure 22: informations disponibles sur l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance.....	32
Figure 23: niveaux de lutte contre l'antibiorésistance	33
Figure 24: moyens efficaces pour la sensibilisation	34
Figure 25: sujets d'information.....	35
Figure 26: proportion de connaissance de l'existence et des rôles des GGA.....	35
Figure 27: niveau de confiance des médecins lors du choix de prescrire	36
Figure 28: rôle perçu par les pharmaciens dans l'usage des antibiotiques	37
Figure 29: obstacles au bon usage des antibiotiques.....	38
Figure 30 : solutions proposées selon le modèle « COM-B »	41
Tableau 1 : comparaison des capacités de l'échantillon avec l'enquête ECDC.....	45
Tableau 2 : comparaison de motivation de l'échantillon avec l'étude de l'ECDC.....	46
Tableau 3 : comparaison des opportunités avec l'étude de l'ECDC.....	47

10. Annexe

10.1. Annexe 1 : questionnaire

Analyse des perceptions et des attitudes des médecins, des pharmaciens et des infirmiers des Cliniques Universitaires Saint-Luc (CUSL) envers l'usage des antibiotiques et l'antibiorésistance (version 2.0 – 25/11/2019)

Informations générales (cocher la ou les réponses)

1. Etes-vous impliqué dans des activités **diagnostiques** ou de **prescription**, la **vérification** clinique des ordonnances/prescriptions, la **dispensation** ou **l'administration** d'antibiotiques, ou une **activité de conseil** en antibiothérapie, concernant les patients ou les usagers/le grand public ? *
 - ☐ Oui
 - ☐ Non

2. Quelle est votre **profession principale** (c.-à-d. >50% de votre temps)
Note : la question suivante porte sur votre profession *
 - ☐ Médecin (y compris chirurgien, anesthésiste et assistant)
 - ☐ Infirmier/infirmière /sage-femme
 - ☐ Pharmacien(ne)
 - ☐ Autres

3. A quel régime occupez-vous votre poste à St-Luc ?
 - ☐ Temps plein (100%)
 - ☐ 50% ou plus
 - ☐ Moins de 50%

4. **Depuis combien d'années** exercez-vous votre profession actuelle ? *
 - ☐ < 5 ans
 - ☐ 5 – 10 ans
 - ☐ >10 - 15 ans
 - ☐ > 15 ans

5. **Dans quel service** exercez-vous ? (Questions si Médecins)
 - ☐ Département cardiovasculaire
 - ☐ Département de médecine interne
 - ☐ Département de chirurgie et services associés
 - ☐ Département de pédiatrie
 - ☐ Département de neuropsychiatrie (services d'ophtalmologie, ORL, Neurologie)
 - ☐ Départements de médecines aiguës (Urgences, Anesthésie et soins intensifs)

6. **Dans quelle filière** exercez-vous ? (Questions si infirmier)
 - ☐ Filière loco-neuro-sciences
 - ☐ Filière cardiovasculaire

- Filière mobilité
- Filière mère-enfant
- Filière médecine aiguë
- Filière médecine interne
- Filière onco-hémato
- Filière quartier opératoire
- Filière viscérale

7. Quel âge avez-vous ? *

- ≤ 25 ans
- >25-35 ans
- >35-45 ans
- >45-55 ans
- > 55 ans

8. Dans votre rôle actuel, contribuez-vous à des programmes de promotion du bon usage des antimicrobiens ou intervenez-vous dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens ?

- Oui
- Non
- Je ne comprends pas la question

Tronc commun aux 3 professions

1. Utilisation des antibiotiques et résistance aux antibiotiques

1.1 Dans quelle mesure êtes-vous en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants ? *

1= Pas du tout d'accord ; 2= pas d'accord ; 3= je ne sais pas ; 4= plutôt d'accord ; 5= d'accord ; 6= tout à fait d'accord ; S/A= sans avis

	1	2	3	4	5	6	S/A
Je sais ce qu'est la résistance aux antibiotiques.	○	○	○	○	○	○	○
Je sais qu'il existe un lien entre ma prescription OU dispensation OU administration d'antibiotiques et l'émergence et la propagation des bactéries résistantes aux antibiotiques.	○	○	○	○	○	○	○
Je sais quelles informations donner aux patients au sujet de l'usage prudent des antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques.	○	○	○	○	○	○	○
J'ai suffisamment de connaissances sur la façon d'utiliser les antibiotiques de façon appropriée pour ma pratique actuelle.	○	○	○	○	○	○	○
J'ai un rôle important dans la maîtrise de la résistance aux antibiotiques.	○	○	○	○	○	○	○

1.2 Veuillez indiquer si vous pensez que ces déclarations sont vraies ou fausses. *

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Les antibiotiques sont efficaces contre les virus.	☐	☐	☐
Une utilisation excessive des antibiotiques les rend inefficaces.	☐	☐	☐
Les antibiotiques peuvent être responsables d'effets indésirables, comme la diarrhée ou l'allergie.	☐	☐	☐
Chaque personne traitée par des antibiotiques présente un risque accru d'infections résistantes aux antibiotiques.	☐	☐	☐
Les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent se propager d'une personne à l'autre.	☐	☐	☐
Les personnes en bonne santé peuvent être porteuses de bactéries résistantes aux antibiotiques.	☐	☐	☐
L'utilisation d'antibiotiques pour stimuler la croissance des animaux d'élevage peut avoir une répercussion sur l'écologie des bactéries présentes dans notre environnement.	☐	☐	☐

1.3 Dans quelle mesure êtes-vous en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants ? *

1= Pas du tout d'accord ; 2= pas d'accord ; 3= je ne sais pas ; 4= plutôt d'accord ; 5= d'accord ; 6= tout à fait d'accord ; S/A= sans avis

	1	2	3	4	5	6	S/A
J'ai facilement accès aux recommandations/guides de bonne pratique dont j'ai besoin pour gérer les infections.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai facilement accès au matériel dont j'ai besoin pour donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques et la résistance aux antibiotiques.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai la possibilité de donner des conseils sur l'usage prudent des antibiotiques à des particuliers (= patients ou professionnels de santé)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

1.4 Au cours de la dernière semaine seulement de votre pratique clinique, veuillez évaluer la fréquence à laquelle les énoncés s'appliquent à votre cas. Si une question ne s'applique pas, veuillez choisir « S/O ». *

A quelle fréquence avez-vous <u>prescrit</u> OU <u>délivré</u> OU <u>administré</u> des antibiotiques au cours des 3 derniers mois ? ☐ Au moins une fois par jour ☐ Au moins une fois par semaine ☐ Rarement ☐ Jamais
A quelle fréquence, au cours des 3 derniers mois, avez-vous distribué des ressources (p.ex. des dépliants ou des brochures) sur l'usage prudent des antibiotiques ou la prise en charge des infections à des particuliers (patients ou professionnels de la santé) ? ☐ Au moins une fois par jour ☐ Au moins une fois par semaine ☐ Rarement ☐ Jamais
A quelle fréquence, au cours des 3 derniers mois, avez-vous prodigué des <u>conseils</u> sur l'usage prudent des antibiotiques ou la prise en charge des infections à des particuliers (patients ou professionnels de la santé) ? ☐ Au moins une fois par jour ☐ Au moins une fois par semaine ☐ Rarement (moins d'une 1x/mois) ☐ Jamais

1.5 Si vous n'avez pas été en mesure de prodiguer des conseils ou des ressources autant de fois que vous avez prescrit OU délivré OU administré des antibiotiques, quelles en sont les raisons ?

Indiquez toutes les réponses qui conviennent

- ☐ Le patient n'a pas besoin d'informations.
- ☐ Le patient n'est pas intéressé par l'information.
- ☐ Je n'ai pas de contact avec le patient
- ☐ Manque de temps
- ☐ Difficulté à faire comprendre le diagnostic au patient.
- ☐ Obstacles linguistiques
- ☐ Je donne mes conseils à des professionnels de la santé (personnel infirmier, médecin, pharmacien)
- ☐ Pas de ressources disponibles
- ☐ Je n'étais pas sûr des conseils à donner.
- ☐ J'ai pu prodiguer des conseils ou des ressources comme il le fallait
- ☐ Autres

1.6 Dans la prise en charge des infections, à qui ou quoi avez-vous régulièrement recours ?

Indiquez au maximum 3 valeurs.

- ☐ Recommandations/guides de bonne pratique sur l'intranet / PACO
- ☐ Documentation de l'industrie pharmaceutique/représentations médicaux de l'industrie
- ☐ Expérience clinique antérieure
- ☐ Programme de formation continue
- ☐ Recours aux infectiologues (appels)
- ☐ Revues scientifiques, ressources/publications professionnelles
- ☐ Internet
- ☐ Formation continue en ligne
- ☐ Aucune de ces propositions
- ☐ Autres

2. Informations disponibles sur l'utilisation des antibiotiques et la résistance aux antibiotiques

2.1 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des informations visant à éviter la prescription OU l'administration OU la dispensation inutile d'antibiotiques ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

2.2 Comment avez-vous obtenu la première fois ces informations visant à éviter la prescription OU l'administration OU la dispensation inutile d'antibiotiques ? *

Indiquez toutes les réponses qui conviennent.

- ☐ Collègue
- ☐ Mon lieu de travail
- ☐ Annonces dans les médias (TV/radio)
- ☐ Médias sociaux
- ☐ Revues scientifiques, ressources/publications professionnelles
- ☐ Recommandations/Guides de bonne pratique
- ☐ Formation – conférence
- ☐ Formation – sous forme d'entretiens individuels
- ☐ Politique gouvernementale
- ☐ Organisation professionnelle dont je dépends (exemple : AFPHB, Association des médecins,)
- ☐ Audit et retour d'informations réalisés dans mon hôpital
- ☐ Autres

2.3 Ces informations ont-elles contribué à changer votre opinion sur le fait d'éviter la prescription OU l'administration OU la dispensation inutile d'antibiotiques ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas.

2.4 D'après les informations que vous avez reçues, avez-vous changé vos pratiques de prescription OU d'administration OU de dispensation inutile d'antibiotiques ? *

- Oui
- Non
- Je ne sais pas.

3. Questions sur les campagnes d'information et la formation

3.1 A quel niveau pensez-vous que la lutte contre la résistance aux antibiotiques soit la plus efficace ? *

Plusieurs réponses sont possibles.

- Education du patient
- Education des prescripteurs (médecins)
- Education de tous les professionnels de la santé
- Niveau régional/national
- Niveau Européen/mondial
- Je ne sais pas.

3.2 Selon vous, quels sont les 3 meilleurs moyens pour vous sensibiliser au bon usage des antibiotiques et à la problématique de la résistance ?

- Messages courts sur les écrans près des ascenseurs
- Informations par mails adressés par catégories professionnelles selon le contenu
- Affiches ou dépliants sur la sensibilisation aux antibiotiques
- Information dans les journaux internes de l'hôpital : BIC et autres revues
- Recommandations/guides de bonne pratique sur la prise en charge des infections
- Sujets à intégrer dans la formation continue des professionnels de santé au moins 1x/an
- Conférences/événements portant sur la lutte contre la résistance aux antibiotiques
- Journée de campagne de sensibilisation au sein des CUSL
- E-learning accessible par l'intranet, podi-campus, ...
- Autres

3.2 Sur quels sujets souhaitez-vous recevoir plus d'informations ? *

Maximum 3 réponses

- Les mécanismes de résistance aux antibiotiques
- Le monitoring thérapeutique de certains anti-infectieux. « Suivi des concentrations plasmatiques en antibiotiques, pourquoi et comment ? »
- Comment administrer les antibiotiques intraveineux ? Perfusion intermittente, prolongée ou continue. Concentration et vitesse d'administration.
- Comment administrer les antibiotiques en cas de sonde nasogastrique et jéjunale ?
- Quels conseils donner aux patients en fonction de l'antibiotique oral(e) prescrit ?
- Recommandations pour l'utilisation des antibiotiques en fonction de l'infection (choix de la molécule, posologie et durée)
- Liens entre la santé des humains, la santé des animaux et l'environnement.
- Gestion des isolements de patients : pourquoi isoler, quand et combien de temps ?
- Je n'ai pas besoin d'informations
- Autres (veuillez préciser)

3.4 Dans l'hôpital, connaissez-vous :

	Oui	Non	Je ne sais pas
L'existence des Groupe de gestion de l'antibiothérapie (GGA)	☐	☐	☐
Les rôles (activités) des GGA	☐	☐	☐

Partie Spécifique par catégorie professionnelle :

Si médecins (y compris les assistants en spécialisation)

	Oui	Non	Je ne sais pas
Le choix d'une <u>posologie</u> pour les anti-infectieux peut dépendre de la localisation de l'infection.	☐	☐	☐
La plupart des infections se traitent en moyenne par 7 jours d'antibiothérapie	☐	☐	☐
Le choix d'une <u>molécule</u> anti-infectieuse pour traiter une infection est conditionné uniquement par la sensibilité du germe.	☐	☐	☐
Pour l'administration d'un anti-infectieux en intraveineux, l'intervalle entre les doses est important et nécessite de l'imposer au personnel infirmier.	☐	☐	☐
Avez-vous déjà entendu parler du « <u>Day 3 Bundle</u> » pour la prescription des antibiotiques qui correspond à la révision de la prescription tous les 3 jours pour adapter l'antibiotique au germe, à la situation clinique, arrêter ou passer à la voie orale ?	☐	☐	☐
Pour l'antibioprophylaxie chirurgicale, l'administration de la 1 ^{ère} dose au bon moment (60 min avant l'incision) est plus important que le nombre de doses administrées.	☐	☐	☐
Avez-vous déjà entendu parler de la <u>notification</u> (inscription obligatoire) dans le dossier médical, de <u>l'indication</u> de tous les anti-infectieux prescrits au patient durant son séjour hospitalier ?	☐	☐	☐
La présence d'une réelle infection (clinique, valeurs biologique, imagerie, ou présence de germes) doit être vérifié pour prescrire ou prolonger une prescription d'antibiotique.	☐	☐	☐
Dans le TPI ² , au moment de la prescription, je souhaiterais avoir accès à des protocoles de prise en charge des infections les plus fréquentes (pneumonies, infections urinaires, ...)	☐	☐	☐
Je comprends que la prescription d'un anti-infectieux soit limité à 7 jours dans la prescription électronique et ne soit pas illimité (sans date de fin) comme un anti-hypertenseur ou un autre médicament relevant d'une pathologie chronique.	☐	☐	☐

Vous sentez-vous sûr(e) de vous lorsque vous prescrivez de manière autonome un antibiotique dans les situations suivantes :

1= Très peu sûr(e) de moi ; 2= peu sûr(e) de moi ; 3= sûr(e) de moi ; 4= très sûr(e) de moi ; JNSP= je ne sais pas

	1	2	3	4	JNSP
Poser le bon diagnostic infectieux	☐	☐	☐	☐	☐
Choisir l'antibiotique approprié	☐	☐	☐	☐	☐
Choisir la dose et le rythme d'administration adéquats	☐	☐	☐	☐	☐
Interpréter correctement les résultats des examens bactériologiques	☐	☐	☐	☐	☐
Réévaluer l'antibiothérapie en fonction de l'évolution clinique et des résultats des examens complémentaires, et éventuellement réduire le spectre/arrêter l'antibiothérapie	☐	☐	☐	☐	☐

Si pharmaciens (y compris les pharmaciens en spécialisation « hospitalière »)

En tant que pharmacien(ne), dans quelle mesure pensez-vous avoir un rôle à jouer dans le bon usage des antibiotiques ? *

1= Pas du tout d'accord ; 2= pas d'accord ; 3= je ne sais pas ; 4= plutôt d'accord ; 5= d'accord ; 6= tout à fait d'accord ; S/A= sans avis

	1	2	3	4	5	6	S/A
Dans le choix de l'antibiotique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dans la sensibilisation et l'information des prescripteurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dans la mise en place d'une politique restrictive et informative de la prescription	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Oui	Non	Je ne sais pas
Quand on connaît le germe, on peut réduire le spectre de l'antibiotique pour toutes les infections ?	☐	☐	☐
La plupart des infections se traitent en moyenne par 7 jours d'antibiothérapie	☐	☐	☐
Le choix d'une molécule anti-infectieuse pour traiter une infection est conditionné uniquement par la sensibilité du germe.	☐	☐	☐
Le choix d'une posologie pour les anti-infectieux peut dépendre de la localisation de l'infection.	☐	☐	☐
Le switch IV/PO peut toujours se faire dès que le patient peut manger et va mieux.	☐	☐	☐

Dans ma fonction actuelle, je pense que je n'ai aucun rôle à jouer dans le bon usage et l'usage prudent des antibiotiques.

☐ ☐ ☐

Si infirmier (y compris les infirmiers/infirmières en spécialisation)

	Oui	Non	Je ne sais pas
En tant que personnel infirmier, pensez-vous avoir un rôle à jouer dans le bon usage des antibiotiques ?	☐	☐	☐
Pour l'administration <u>intraveineuse</u> des antibiotiques, vous est-il arrivé de modifier les <u>intervalles</u> des doses (modification du temps entre 2 doses) préconisés par le médecin afin que cela corresponde mieux à votre charge de travail ?	☐	☐	☐
Je connais en quoi consiste le switch iv/po (intraveineux/orale)	☐	☐	☐
Je pense avoir un rôle à jouer dans le switch iv/per os.	☐	☐	☐
Pensez-vous avoir un rôle à jouer dans l'éducation du patient pour la prise de son traitement anti-infectieux oral ?	☐	☐	☐
Pensez-vous avoir un rôle à jouer dans le suivi quotidien des traitements anti-infectieux dans le but de les adapter à la situation clinique du patient.	☐	☐	☐
Lors d'une consultation ambulatoire, si un patient me donne un flacon d'antibiotique acheté à l'étranger (moins coûteux), je lui administre pour réduire ses frais de consultation à St Luc.	☐	☐	☐
J'ai déjà entendu parler des volumes morts dans les montages de perfusions.	☐	☐	☐
Selon vous, sans rinçage des tubulures, les volumes morts pourraient parfois avoir un effet négatif sur les posologies et l'efficacité d'un traitement des antibiotiques.	☐	☐	☐
Je sais à quoi sert de suivre les concentrations plasmatiques en vancomycine, amikacine, ou gentamycine (monitoring thérapeutique) au cours du traitement.	☐	☐	☐

Selon vous, quelles sont les barrières dans la participation du personnel infirmier à des programmes de bon usage des antibiotiques :

Indiquez toutes les réponses qui conviennent.

- ☐ Les contraintes du temps
- ☐ Le refoulement des médecins
- ☐ Le champ des pratiques concernées
- ☐ La connaissance de la microbiologie
- ☐ La connaissance des antibiotiques

