



EHESP

Filière Directeur d'hôpital

Promotion : **2015 - 2016**

Date du Jury : **Octobre 2016**

**Renforcer la qualité et la performance
économique des organisations
hospitalières face aux menaces de la
résistance bactérienne**

Pierre LESPAGNOL

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Sandra Fournier, Responsable de l'Equipe opérationnelle d'hygiène de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) et référente de mémoire, pour avoir partagé sa vision sur les enjeux de l'antibiorésistance et cadré l'orientation de cette réflexion. En amont de ce travail, c'est en effet à l'occasion de l'une de ses présentations que j'ai pleinement saisi l'impact des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques sur les organisations hospitalières. Je remercie également ma maîtresse de stage Solenne Barat-Clerc, Directrice des affaires financières et du contrôle de gestion des Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien (HUEP), pour m'avoir sensibilisé à cette problématique. Sa confiance, son accompagnement et ses conseils m'ont été précieux. Au sein de « HUEP », mon terrain de stage, les données et les témoignages de l'ensemble de l'équipe de direction, du Président de CME, du DIM, et de leurs équipes, ont contribué à la formalisation de ce mémoire. Je les remercie pour leur bienveillance.

Je suis également très reconnaissant à l'ensemble des professionnels que j'ai eu le plaisir de rencontrer au sein des trois Groupes hospitaliers de l'AP-HP visités : Est Parisien, Paris Seine-Saint-Denis et Paris Sud. Les échanges avec les équipes opérationnelles d'hygiène ont grandement nourri la réflexion de ce mémoire et enrichi les axes d'amélioration présentés. En particulier, je tiens à remercier G. Offenstadt et F. Barbut à Saint-Antoine, M. Denis à Tenon, M. Fortineau à Bicêtre et Mme Seytre à Avicenne, ainsi que leurs équipes, pour avoir pris le temps de m'accueillir *in situ* et de me présenter les enjeux organisationnels de la prise en charge des BHRé au sein de différentes structures hospitalières.

Etape importante dans la formation des Directeurs d'hôpital, le mémoire professionnel a représenté une nouvelle opportunité de constater le plein engagement des professionnels hospitaliers et leur formidable capacité d'innovation.

Sommaire

Introduction	1
1 <u>Le développement de l'antibiorésistance, menace sanitaire faisant l'objet d'une prise de conscience, entraîne des difficultés importantes pour les établissements de santé</u>	5
1.1 En France, comme à l'étranger, la résistance de certaines bactéries aux antibiotiques représente une menace prioritaire de santé publique.....	5
1.1.1 L'antibiorésistance s'accroît pour différentes raisons dont la consommation excessive d'antibiotiques	5
1.1.2 La menace des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques se développe.....	9
1.1.3 L'hôpital est confronté directement à l'émergence de ces bactéries hautement résistantes.....	12
1.2 Si les BHRé entraînent de lourdes conséquences sur le fonctionnement hospitalier, il demeure complexe de les valoriser, et de mobiliser des ressources dans un contexte économique contraint.....	15
1.2.1 Les impacts négatifs des BHRé sur le fonctionnement des établissements hospitaliers sont protéiformes	16
1.2.2 Si valoriser les conséquences négatives des BHRé à l'hôpital permettrait de renforcer la mobilisation collective, cette évaluation demeure incertaine	17
1.2.3 La lutte contre les BHRé dans le milieu hospitalier nécessite de mobiliser des ressources dans un contexte économique contraint.....	21
2 <u>Si les enjeux d'efficience imposent des innovations organisationnelles au sein des hôpitaux, les risques de l'antibiorésistance doivent faire l'objet d'une réponse plus stratégique et concertée</u>	25
2.1 Face à la menace des BHRé, les enjeux d'efficience contemporains imposent des organisations innovantes	25
2.1.1 Trois Groupes hospitaliers proposent de nouvelles stratégies de regroupement des patients « BHRé »	25
2.1.2 Ces différentes stratégies organisationnelles devront faire l'objet d'un bilan approfondi	29
2.2 Mobilisés, les établissements de santé doivent intégrer les contraintes en développant une réponse stratégique et concertée.....	31

2.2.1 Développer une vision stratégique pour mieux mobiliser la communauté hospitalière	31
2.2.2 Proposer une organisation robuste dans une approche coopérative et territoriale	33
2.2.3 Contribuer à faire évoluer les financements pour prendre davantage en compte la qualité	36
Conclusion	38
Bibliographie.....	41
Liste des annexes.....	I

Liste des sigles utilisés

AIAN : Activités interventionnelles ambulatoires et nutritionnelles
ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
AP-HP : Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
ARS : Agence régionale de santé
ATIH : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
BMR : Bactérie multirésistante
BHRe : Bactérie hautement résistante émergente
CAS : Centre d'analyse stratégique
CHU : Centre hospitalo-universitaire
CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales
CCLIN : Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
CME : Commission médicale d'établissement
COMEX : Comité exécutif
CPP : Cadre paramédical de Pôle
CRH : Compte-rendu d'hospitalisation
DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux
DDJ : Dose définie journalière
DGOS : Direction générale de l'offre de soins
DIM : Département d'information médicale
DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
EARS : Réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne (*European Antimicrobial Resistance Network*)
EOH : Equipe opérationnelle d'hygiène
EPC : Entérobactérie productrice de carbapénèmases
ERG : Entérocoque résistant aux glycopeptides
ERV : Entérocoque résistant à la vancomycine
GH : Groupe hospitalier
GHM : Groupements homogènes de malades
GHT : Groupement hospitalier de territoire
HCSP : Haut Conseil de la santé publique
HAS : Haute autorité de santé
HIA : Hôpitaux d'instruction des armées
HUEP : Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien
IAS : Infections associées aux soins

IFAQ : Incitation financière à l'amélioration de la qualité
InVS : Institut de veille sanitaire
MIG : Missions d'intérêt général
MIT : Maladies infectieuses et tropicales
OMS : Organisation mondiale de la santé
ONDAM : Objectif national des dépenses d'assurance maladie
PC : Précautions complémentaires d'hygiène
PCC : Précautions complémentaires d'hygiène de type contact
PM : Personnel médical
PNM : Personnel non médical
Propias : Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins
PS : Précautions standard d'hygiène
RAISIN : Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales
SARM : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline
SSR : Soins de suite et de réadaptation
TIM : Technicien d'information médicale
T2A : Tarification à l'activité

Introduction

Selon Jim O'NEILL, économiste missionné sur le sujet par le gouvernement britannique en 2016, la résistance aux antibiotiques est aujourd'hui « *la plus grande menace sanitaire mondiale* ».

Depuis la découverte de la pénicilline par A. FLEMING¹ en 1928, l'antibiothérapie constitue l'un des plus grands succès médicaux². Au cours du XXème siècle, le recours aux antibiotiques a permis de faire reculer la mortalité par maladies infectieuses. Associés à la vaccination, ils ont permis de faire pratiquement disparaître les grandes maladies épidémiques, au moins dans les pays développés (peste, tuberculose, lèpre, etc.)

Si la résistance de certaines bactéries est un phénomène naturel jusqu'alors limité, l'utilisation massive et répétée des antibiotiques, en santé humaine et animale, vient néanmoins accentuer ce phénomène. On parle de pression de sélection pour décrire la pression exercée par les antibiotiques sur les bactéries qui développent des systèmes de défense afin de gagner en résistance.

Selon les définitions de l'Institut de veille sanitaire (InVS) et de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « *les souches bactériennes résistantes à un antibiotique sont les souches sur lesquelles l'antibiotique n'est pas efficace aux doses habituelles de traitement ni au-delà.* ». « *Les bactéries sont dites multi-résistantes aux antibiotiques (BMR) lorsque, du fait de l'accumulation de résistances acquises à plusieurs familles d'antibiotiques, elles ne sont plus sensibles qu'à un petit nombre d'antibiotiques utilisables en thérapeutique.* ». La diffusion des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe) accentue ce défi sanitaire. Dans le guide de référence à ce sujet³, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) définit comme BHRe une « *bactérie commensale du tube digestif, résistante à de nombreux antibiotiques, avec des mécanismes de résistance aux antibiotiques transférables entre bactéries, et émergente selon l'épidémiologie connue, c'est-à-dire n'ayant diffusé en France que sous un mode sporadique ou un mode épidémique limité* ».

¹ En 1945, il est lauréat, avec H. W. Florey et E. B. Chain, du prix Nobel de physiologie ou médecine « *pour la découverte de la pénicilline et de ses effets curatifs dans plusieurs maladies infectieuses* ».

² Centre d'Analyse Stratégique (CAS), Note d'analyse : « *Les bactéries résistantes aux antibiotiques* », 2012

³ Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), « *Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)* », Juillet 2013

Sont retenues comme BHR par le Haut Conseil, et dans la suite de ce mémoire, les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) et les entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC).

La diffusion de ces BHR constitue une menace sanitaire mondiale. J. CARLET⁴ décrit ainsi une « *période de risque et de pénurie, avec l'apparition de bactéries extrêmement résistantes aux antibiotiques, voire à tous les antibiotiques, alors que très peu de nouveaux produits sont attendus dans les prochaines années* ». Selon l'étude *Burden* de l'InVS⁵, en France, 12 500 décès seraient liés à une bactérie multi-résistante pour 158 000 infections. En 2050, dans le monde, l'antibiorésistance pourrait chaque année causer la mort de plus de dix millions de personnes⁶, soit davantage que le nombre de décès actuellement provoqués par le cancer. Si la résistance aux antibiotiques demeure relativement limitée en France, elle progresse en Europe (Grèce, Italie), au Moyen Orient, en Asie et Afrique du Nord et les risques d'importation de ces BHR se multiplient. Leur diffusion s'accélère du fait de différentes évolutions concomitantes. La mondialisation multiplie en effet les flux migratoires et facilite le tourisme médical.

A court terme, ces BHR pourraient réduire l'offre de soins du système de santé français. J. CARLET⁷ alerte notamment sur les très graves conséquences pour la médecine clinique : « *des interventions chirurgicales complexes, des traitements à forts risques infectieux, des greffes d'organes, des séjours en néonatalogie ou en réanimation deviendrait impossibles, car trop risqués* ». Dans ce contexte, la gestion des BHR se révèle déjà problématique dans les établissements de santé. En effet, il s'agit, d'une part, de manière générale, de participer aux efforts nationaux de maîtrise de la consommation d'antibiotiques et, d'autre part, de lutter contre la dissémination des BHR. L'admission de patients porteurs entraîne des conséquences importantes pour l'hôpital, que ce soit en termes de prise en charge, d'organisation des ressources humaines ou d'activité. Ces épisodes sont gérés comme des crises lorsqu'une épidémie est déclarée. Les établissements hospitaliers contribuent ainsi à la prise en charge des conséquences de problématiques extérieures, telles que la consommation excessive d'antibiotiques dans la

⁴ J. CARLET, « Halte à la résistance, sauvons les antibiotiques », *La lettre de l'infectiologue*, juillet-août 2012

⁵ Institut de veille sanitaire (InVS), « *Morbidité et mortalité des infections à bactéries multi-résistantes aux antibiotiques en France en 2012* », 18 Juin 2015

⁶ J. O'NEILL, « Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations », *The Review on Antimicrobial Resistance*, mai 2016

⁷ J. CARLET et P. LE COZ, « *Tous ensemble, sauvons les antibiotiques – Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques* », Juin 2015

médecine de ville ou dans la santé animale, ou encore l'importation de BHRé depuis l'étranger.

Ces enjeux imposent la mobilisation de tous les acteurs hospitaliers. La problématique des BHRé soulève en effet des défis épidémiologiques, médicaux mais aussi organisationnels et financiers. Les impacts des BHRé sur les établissements de santé concernent leur offre de soins, leurs organisations, et l'évolution de leurs recettes et de leurs dépenses.

Dès lors, il apparaît nécessaire d'évaluer les dépenses induites par les BHRé pour les établissements hospitaliers. Comme le rappelle J. CARLET⁸, « *affronter un problème de santé publique, c'est d'abord le mesurer et en apprécier l'impact* ». En ce sens, l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) a réalisé une étude en 2015. Celle-ci vise à objectiver la situation afin de renforcer la compréhension médico-administrative et la maîtrise du risque. Des éléments d'arbitrage, dans le dialogue médico-administratif, sont indispensables. Or, la valorisation des impacts, directs et indirects, des BHRé est particulièrement difficile. Pour réduire les effets négatifs des BHRé, en termes de qualité des soins et d'efficacité économique, certains moyens seraient nécessaires. La mise en place de personnel paramédical dédié⁹ aux patients porteurs en est un exemple.

Certes, depuis la mise en place de la tarification à l'activité (T2A), les ressources des établissements de santé sont censées correspondre à leur « production » de soins. Néanmoins, le taux de progression de l'objectif national des dépenses d'assurance maladie (ONDAM) fixé à 1,75% en 2016 et les injonctions d'efficacité adressées aux établissements publics de santé contraignent la mobilisation de moyens pour lutter face à ces nouvelles menaces. Par ailleurs, la T2A ne prendrait pas suffisamment en compte la qualité et les évolutions telles que l'exposition croissante des établissements de santé à l'antibiorésistance.

Si les autorités publiques, au niveau national comme mondial, se rejoignent sur la priorité de la lutte contre l'antibiorésistance, les établissements de santé sont invités à prendre à compte ce défi à leur niveau. De nouvelles stratégies organisationnelles se mettent alors en place. Au sein de l'AP-HP, par exemple, trois Groupes hospitaliers ont

⁸ Institut de veille sanitaire (InVS) et Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « *Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable* », 18 novembre 2015

⁹ Une organisation en équipe dédiée est une organisation des soins paramédicaux garantissant l'intervention de soignants ne prenant en charge que le ou les patients ciblés.

organisé des stratégies différentes afin de rationaliser économiquement cette prise en charge tout en offrant le plus haut niveau de qualité de soin.

Ainsi, dans un contexte d'exposition croissante aux risques bactériologiques, les impératifs d'efficacité permettent-ils de mobiliser les professionnels de santé autour de stratégies organisationnelles innovantes ?

Le développement de l'antibiorésistance, menace sanitaire faisant l'objet d'une prise de conscience, entraîne des difficultés importantes pour les établissements de santé (I). Si les enjeux d'efficacité imposent des innovations organisationnelles au sein des hôpitaux, les risques de l'antibiorésistance doivent faire l'objet d'une réponse plus stratégique et concertée (II).

Ce mémoire professionnel vise à inscrire le défi des BHRé à l'hôpital dans un contexte plus large. Le choix de ce sujet a permis de mieux appréhender une importante menace sanitaire, au cœur de l'actualité, et de constater la nécessité des adaptations à conduire, en prenant en compte les contraintes de la gestion hospitalière contemporaine. Impliquant aussi bien la communauté médicale que les directions fonctionnelles, ce sujet est au cœur de la gouvernance hospitalière. Il apparaît important que les dirigeants hospitaliers soient particulièrement sensibilisés à cette problématique, afin d'inscrire leur action dans le cadre des Plans nationaux et internationaux de santé publique.

La méthodologie de ce mémoire s'est organisée autour de deux axes. En premier lieu, il s'agissait de s'approprier la littérature disponible et, en particulier, les rapports les plus récents sur les enjeux de l'antibiorésistance. En deuxième lieu, des rencontres organisées au sein de trois Groupes hospitaliers parisiens ont permis d'objectiver les difficultés liées aux BHRé à l'hôpital et de proposer in fine des axes de réflexion. La richesse des profils des professionnels rencontrés (directions fonctionnelles, directions des soins, responsables médicaux, équipes opérationnelles d'hygiène, cadres de pôles, cadres de proximité, etc.) a permis de témoigner de la complexité de cette problématique multidimensionnelle.

1 Le développement de l'antibiorésistance, menace sanitaire faisant l'objet d'une prise de conscience, entraîne des difficultés importantes pour les établissements de santé

1.1 En France, comme à l'étranger, la résistance de certaines bactéries aux antibiotiques représente une menace prioritaire de santé publique

1.1.1 L'antibiorésistance s'accroît pour différentes raisons dont la consommation excessive d'antibiotiques

Les résistances bactériennes se développent du fait d'une utilisation importante et répétée d'antibiotiques¹⁰, aussi bien en santé humaine qu'animale. Malgré des progrès effectués, notamment depuis le début des années 2000, la France consomme 30% d'antibiotiques de plus que la moyenne européenne. Si 90% de la consommation d'antibiotiques se fait dans le secteur de ville (contre moins de 10% à l'hôpital), cette consommation doit être étudiée puisque les résistances qu'elle développe rendent plus complexes les prises en charge hospitalières de ces patients.

Pour la ville et l'hôpital, l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) ont mis en lumière les faits saillants de la consommation nationale d'antibiotiques depuis dix ans¹¹.

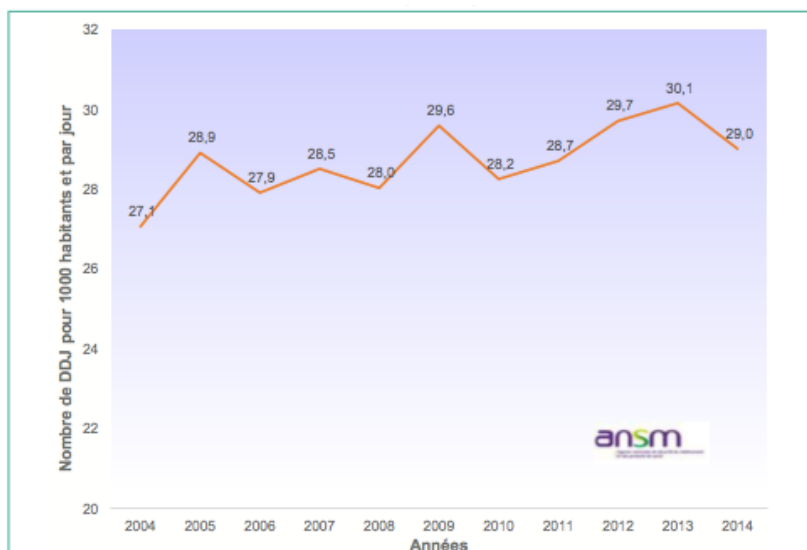
En ville, la consommation d'antibiotiques s'inscrit dans une tendance à la hausse. En dépit d'une baisse en 2014, la consommation de 2014 est 7% supérieure à celle enregistrée dix ans plus tôt. La consommation française est au dessus de la moyenne

¹⁰ En France, l'analyse de la consommation d'antibiotiques s'appuie sur deux sources :

- D'une part, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) se fonde sur les déclarations obligatoires de ventes des antibiotiques ;
- D'autre part, le réseau ATB-Raisin agrège des données de consommation pour des patients hospitalisés. Depuis 2008, à partir de celles-ci, il produit des indicateurs par type d'établissement de santé ou par type de service, permettant ainsi des comparaisons et l'identification d'actions prioritaires. En 2014, 1 500 établissements, représentant 70% des journées d'hospitalisation complète en France, faisaient partie de ce réseau.

¹¹ Institut de veille sanitaire (InVS) et Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « *Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable* », 18 novembre 2015

européenne : 30,1 doses définies journalières (DDJ) / 1 000 habitants / jour en 2013 contre 22,4 DDJ / 1 000 habitants / jour en Europe. Derrière la Grèce, la France est ainsi le deuxième consommateur d'antibiotiques en Europe¹².

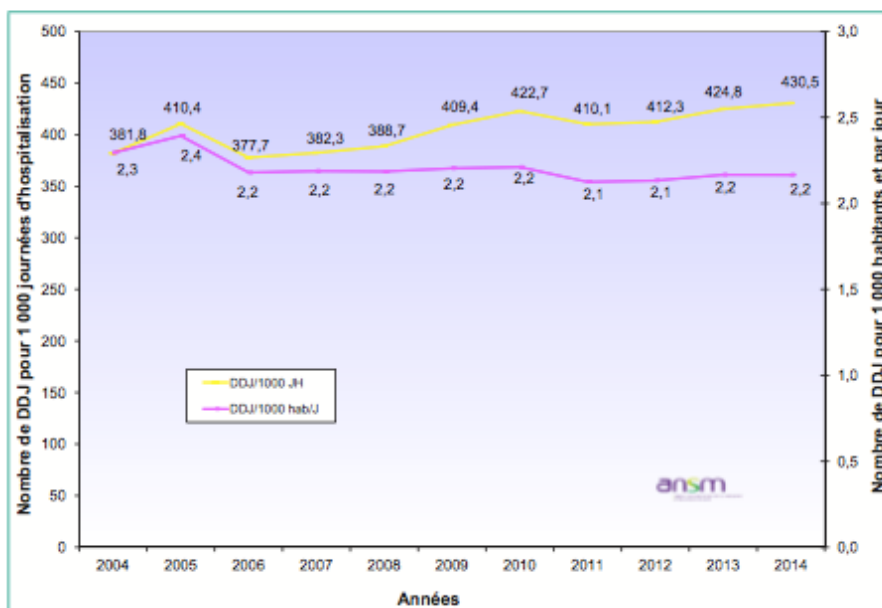


Evolution de la consommation globale d'antibiotiques en ville 2004-2014 (Données ANSM)

A l'hôpital, il est difficile de déterminer une tendance nette. En effet, selon l'indicateur retenu, les conclusions peuvent s'avérer contradictoires. Si la consommation est stable, quand elle est rapportée à toute la population, elle apparaît en augmentation quand elle est rapportée aux journées d'hospitalisation¹³. Les comparaisons internationales sont plus difficiles concernant la consommation hospitalière du fait des différences dans les champs couverts et les statistiques nationales. Selon les données ESAC-Net, la France se situeraient néanmoins au cinquième rang des pays les plus consommateurs.

¹² De façon schématique, selon l'InVS et l'ANSM, la consommation en Europe peut être divisée en trois zones : les pays du Nord, faibles consommateurs, les pays de l'Est, consommateurs modérés, et les pays du bassin méditerranéen, forts consommateurs.

¹³ Se référer aux journées d'hospitalisation et donc à l'activité hospitalière est pertinent mais son interprétation, à l'échelle nationale, doit prendre en considération la réduction constatée des durées des séjours hospitaliers. Comme le souligne l'ANSM, la prise en charge en ambulatoire, en se développant, conduit à une diminution du nombre de journées d'hospitalisation, et donc du dénominateur de l'indicateur.



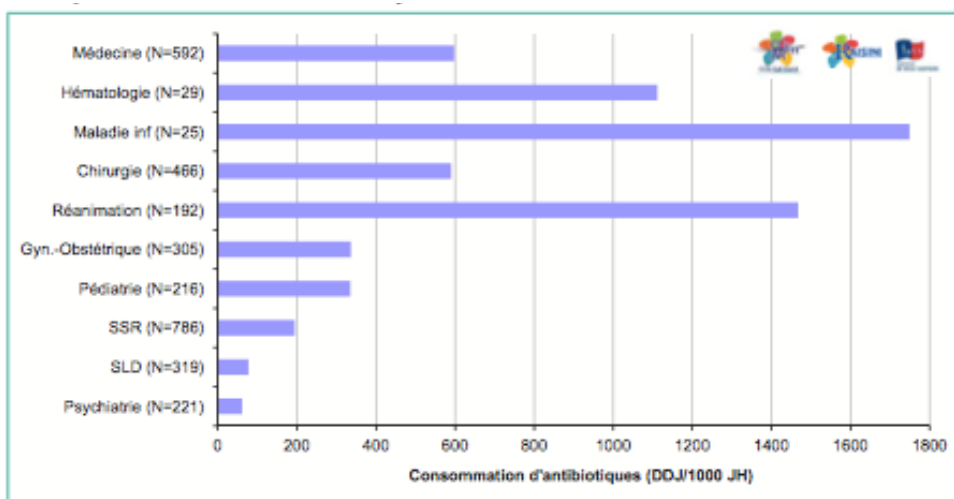
Evolution de la consommation globale d'antibiotiques dans les établissements de santé 2004 – 2014 (données ANSM)

L'analyse des données du réseau ATB-Raisin révèle que les consommations d'antibiotiques varient selon les spécialités médicales et le type d'établissements de santé :

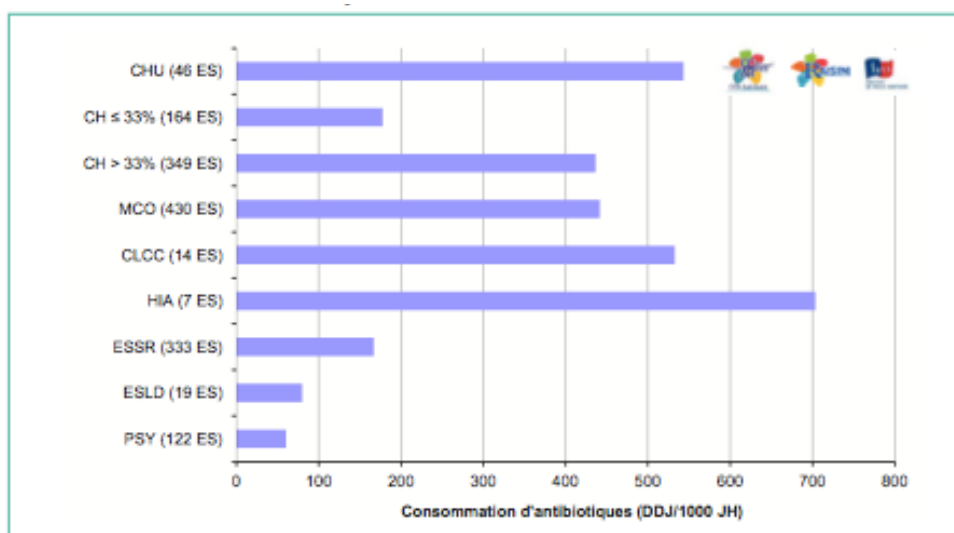
- Les activités de maladies infectieuses, de réanimation et d'hématologie sont les activités où les consommations sont les plus élevées. Par exemple, environ 75% des patients sont traités par antibiothérapie au cours de leur séjour en réanimation¹⁴.
- Les Centres hospitalo-universitaires (CHU) et les Hôpitaux d'instruction des armées (HIA) sont les établissements les plus consommateurs.

A l'échelle nationale, et au sein des établissements hospitaliers, ces différences sont à prendre en considération dans l'analyse. En effet, ils peuvent conduire à des différences dans les priorités et les plans d'action à mettre en place.

¹⁴ J. CARLET, « Comment réduire les prescriptions d'antibiotiques en réanimation ? », *Réanimation*, 2015



*Consommation d'antibiotiques par secteur d'activité hospitalière en France – 2014
(Données ATB-Raisin)*



JH = Journée d'hospitalisation.

CH ≤ 33 % : centres hospitaliers avec au plus 33 % de lits de court séjour.

CH > 33 % : centres hospitaliers avec plus de 33 % de lits de court séjour.

*Consommation d'antibiotiques par type d'établissements de santé en France – 2014
(Données ATB-Raisin)*

Selon une étude de l'ANSM¹⁵ de 2015, il résulte de cette surconsommation d'antibiotiques en médecine de ville en France un coût supplémentaire important pour la collectivité. Il représenterait entre 71 millions d'euros, par rapport à la moyenne européenne, et 441 millions d'euros, par rapport à la moyenne des pays les plus vertueux. Une partie de ces dépenses serait évitable puisque, comme souligné dans ce dernier rapport, entre 30 et 50% des antibiothérapies seraient prescrites inutilement en France.

¹⁵ Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « Estimation du coût de la surconsommation d'antibiotiques en France », juin 2015

Par ailleurs, le recours, y compris par les particuliers, aux désinfectants et biocides est également susceptible de participer au développement des résistances.

1.1.2 La menace des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques se développe

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) retient comme BHRé :

- Les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG)
L'entérocoque, bactérie normalement présente dans les intestins et les selles, provoque rarement des infections. Or, certains entérocoques sont résistants à la majorité des antibiotiques, et plus particulièrement aux glycopeptides (ERG ou ERV), rendant très difficile le traitement des infections.
- Les entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC)
Normalement présentes dans les intestins et les selles, les entérobactéries sont des bactéries qui peuvent provoquer des infections. Certaines sont résistants à la quasi-totalité des antibiotiques, et plus particulièrement aux carbapénèmes, rendant le traitement des infections très difficiles.

L'appellation « BHRé » renverra à ces deux types de bactéries dans ce mémoire.

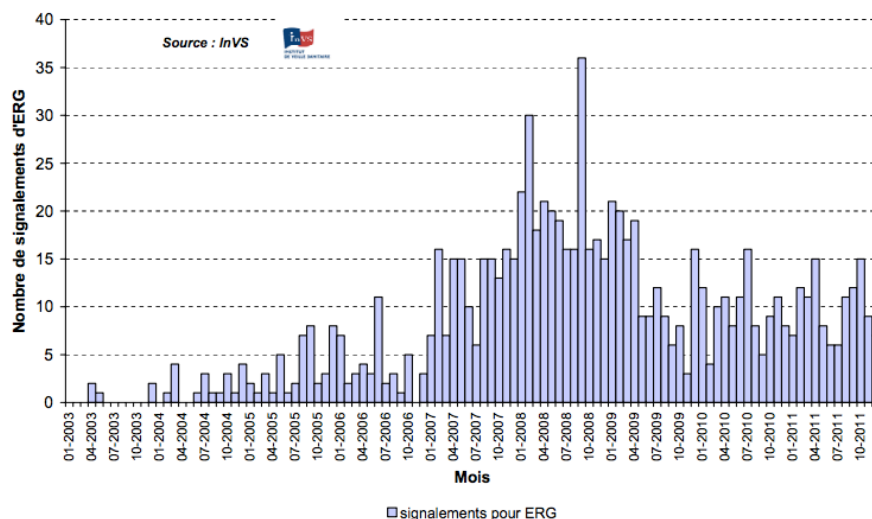
En France, les données de résistances bactériennes proviennent de plusieurs réseaux dont la coordination est placée sous la responsabilité de l'Institut de veille sanitaire (InVS). Ces réseaux de surveillance révèlent une antibiorésistance moindre en France par rapport à d'autres pays. Les données recueillies soulignent également les impacts positifs de certaines mesures prises ces dernières années, comme peut l'illustrer la diminution de la prévalence des SARM (*staphylococcus aureus* résistant à la méticilline).

Toutefois, l'émergence des BHR représente une menace sanitaire importante. Si ce chiffre demeure l'objet de discussions, en France, chaque année, près de 160 000 patients développent une infection liée à une BMR. Plus de 12 500 personnes en mourraient¹⁶. Dans le monde, en 2050, l'antibiorésistance pourrait chaque année causer la mort de plus de dix millions de personnes¹⁷. Selon plusieurs études, les pertes de productivité représenteraient plus de 1,5 milliards d'euros pour l'économie européenne.

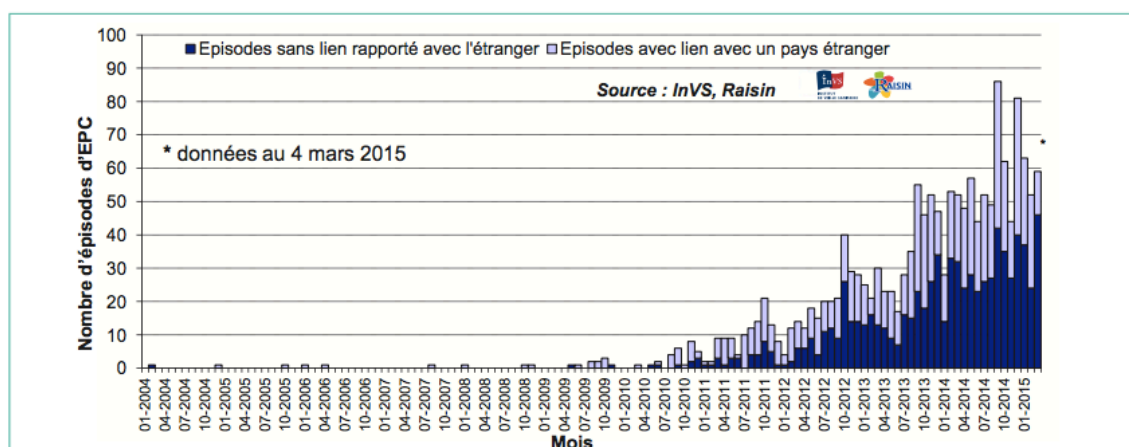
¹⁶ Institut de veille sanitaire (InVS), « *Morbidité et mortalité des infections à bactéries multi-résistantes aux antibiotiques en France en 2012* », 18 Juin 2015

¹⁷ J. O'NEILL, « *Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations* », *The Review on Antimicrobial Resistance*, mai 2016

En 2015, pour la deuxième année, l'InVS et l'ANSM ont analysé en parallèle la consommation d'antibiotiques et la résistance bactérienne en France¹⁸. Une nette augmentation des ERG et des EPC est observée ces dernières années.



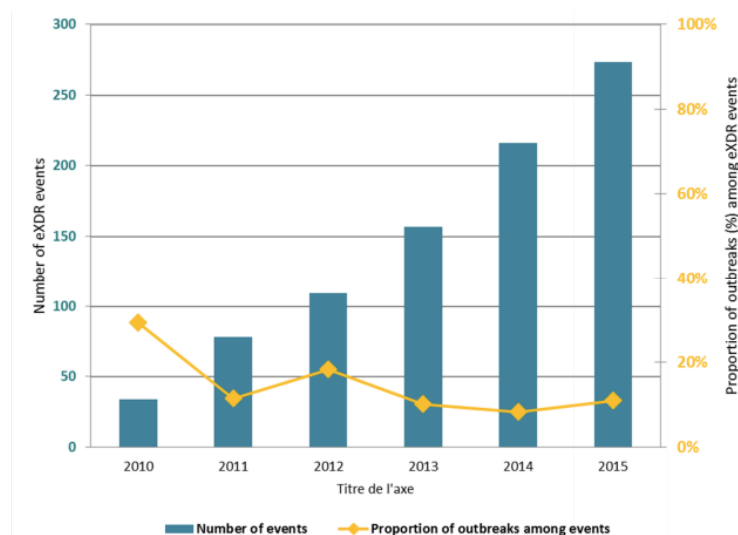
Nombre de signalements d'ERG par mois de signalement en France de 2003 à 2011
(Données : InVS)



Nombre d'épisodes impliquant des EPC par mois de signalement en France de 2004 à 2014
(Données InVs, Raisin, 2015)

Pour l'AP-HP, comme le souligne le graphique ci-après, alors que le nombre d'épidémies est relativement stable, le nombre d'alertes est en augmentation chaque année. En 2015, les hôpitaux parisiens ont compté 273 alertes (206 EPC et 67 ERV), dont 30 épidémies.

¹⁸ InVS et ANSM, « Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable », 18 novembre 2015



Evolution du nombre d'alertes à BHRe et proportion des épidémies parmi ces alertes dans les hôpitaux de l'AP-HP entre 2010 et 2015 (Données EOH AP-HP, 2016)

A titre d'exemple, entre 2013 et 2015, le Groupe hospitalier Paris Sud (AP-HP) a été confronté à 75 cas de BHRe (70 EPC et 5 ERG). L'évolution est croissante : 18 cas en 2013, 23 cas en 2014 et 34 cas en 2015.

Les migrations, en particulier sanitaires, renforcent aussi l'exposition des établissements de santé aux risques bactériologiques, un certain nombre d'épisodes BHRe ayant un lien avec l'international. Selon l'EOH de l'AP-HP, en 2015, 70% des alertes BHRe présentaient un lien avec l'étranger. Pour le Groupe hospitalier Paris Sud, sur les 75 cas des trois dernières années, 72% d'entre eux avaient un lien avec l'étranger.

Ces facteurs de risques doivent être d'autant plus pris en compte qu'ils peuvent être amenés à s'accroître. L'AP-HP, par exemple, poursuit l'ambition d'augmenter l'accueil de patients non résidents en France au sein de ses établissements.

L'enjeu de la diffusion des BHRe est d'autant plus important que très peu de nouveaux antibiotiques ont été commercialisés ces dernières années. Comme l'indique le Centre d'analyse stratégique¹⁹, « pendant de nombreuses années, la découverte et la commercialisation de nouveaux antibiotiques ont permis de répondre aux impasses thérapeutiques générées par le développement des mécanismes de résistance ». Aujourd'hui, le rapport du groupe de travail pour la préservation des antibiotiques²⁰ alerte

¹⁹ Centre d'Analyse Stratégique (CAS), Note d'analyse : « Les bactéries résistantes aux antibiotiques », 2012

²⁰ Dr J. CARLET et P. LE COZ, « Tous ensemble, sauvons les antibiotiques – Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques », Juin 2015

les autorités publiques sur la forte diminution de l'investissement en matière d'antibiotiques. La rentabilité pour l'industrie pharmaceutique est en effet obérée pour plusieurs raisons : des prix de vente peu attractifs, des durées de traitement plus courtes et la volonté de réduire les prescriptions de ce type.

Cette menace planétaire a conduit les autorités à inscrire l'antibiorésistance parmi les priorités de santé publique à différents niveaux :

- national, avec le Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 (Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé) ;
- européen, avec le Plan d'action pour combattre les menaces croissantes de la résistance aux antimicrobiens (Commission européenne, 2011) ;
- international, avec le Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En 2011, l'OMS a dédié la journée mondiale de la santé à la résistance aux antibiotiques. En 2015, un plan d'action global fixe des objectifs stratégiques sur cette question à horizon 2017.

1.1.3 L'hôpital est confronté directement à l'émergence de ces bactéries hautement résistantes

Face à l'exposition croissante aux BHRé, les établissements de santé sont à la fois le cadre de la prévention et de la gestion des crises. La lutte contre les BHRé y repose sur deux leviers : d'une part, la réduction de la prescription des antibiotiques et, d'autre part, la prévention de leur diffusion.

La réduction de la prescription et de l'utilisation des antibiotiques vise à réduire le développement des résistances bactériennes. Cet axe fondamental, s'inscrivant dans une dimension plus large, ne fera pas l'objet d'un développement dans le cadre de ce mémoire.

En ce qui concerne la prévention de leur diffusion, le rôle du Comité de lutte contre les infections associées aux soins (CLIN) et de l'Equipe opérationnelle d'hygiène (EOH) est capital. Ils assurent les actions de prévention (mise en œuvre de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène), de surveillance, de formation, de définition d'indicateurs adaptés et de suivi des risques.

Concernant les BHRé, l'application des précautions d'hygiène est particulièrement importante. Afin d'être pragmatique dans leur application, le Haut conseil de la santé publique (HCSP)²¹ définit trois niveaux :

1/ L'application systématique des précautions standard (PS) d'hygiène pour tout patient, quels que soient son statut infectieux et le lieu de sa prise en charge.

Du fait de l'impossibilité de dépister tous les patients, ces précautions sont une priorité pour les professionnels hospitaliers, une « *base indispensable des mesures de prévention de la transmission croisée* »²². Elles comprennent une rigoureuse hygiène des mains (essentiellement par friction avec des produits hydro-alcooliques), le port de gants dans certaines situations (exposition aux liquides biologiques, aux muqueuses et en cas de peau lésée chez le professionnel de santé), la protection de la tenue professionnelle et une gestion stricte des excréta.

Ainsi, des audits d'évaluation des pratiques de soins concernant l'application des PS, la gestion des excréta et l'entretien de l'environnement doivent être réalisés de façon régulière.

Le HCSP²³ souligne la mobilisation de tous les acteurs. Il est de la responsabilité des directions des établissements de santé de fournir au personnel soignant tous les moyens nécessaires à l'application de ces PS. Il est de la responsabilité des personnels médicaux de contribuer à faire adopter ces principes de base.

2/ En cas de mise en évidence de BMR (ou de pathologie infectieuse contagieuse), les précautions complémentaires (PC) d'hygiène.

Ces précautions renvoient principalement aux PC de type contact (PCC). Elles impliquent un séjour en chambre individuelle et la signalisation de ce portage (sur la porte de la chambre et dans le dossier médical du patient). Le recours à des soins personnalisés et regroupés, et la mise à disposition de petit matériel dédié font également partie de ces PCC.

²¹ Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), « *Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRé)* », Juillet 2013

²² Ibid.

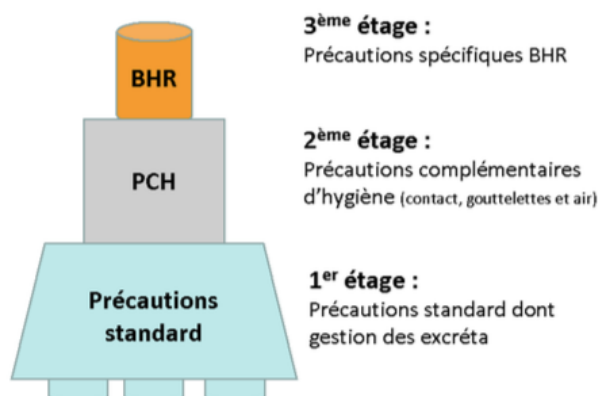
²³ Ibid.

3/ Les précautions spécifiques « BHRé ».

Le HCSP²⁴ souligne le rôle de l'EOH, la plus apte à juger si le service ou le secteur impliqué a les capacités de prendre en charge correctement un patient porteur selon différents critères (nombre de patients porteurs, typologie des patients, ratio personnel/patients, possibilités architecturales, organisation des soins, niveau d'observance des PS, qualité de l'entretien de l'environnement, disponibilité de l'EOH). Le réseau CCLin-Arlin a également pour mission de conseiller et d'aider l'établissement dans la gestion de crise.

Selon un responsable d'EOH rencontré, cette « *analyse au cas par cas s'appuie sur l'expérience des EOH et renforce leur légitimité* ».

A partir de celle-ci, les mesures spécifiques BHRé reposent sur trois axes. En premier lieu, il s'agit d'identifier les patients à risque. En deuxième lieu, il s'agit d'appliquer les PCC avec un très haut niveau de respect. En troisième lieu, il s'agit d'organiser spécifiquement les soins, allant jusqu'à mettre en place des équipes dédiées.



Représentation graphique des différents niveaux de mesures à appliquer pour maîtriser la diffusion de la transmission croisée (HCSP, 2013)

Ainsi, selon S. GERBIER-COLOMAN²⁵, dans le cas de BHRé, le niveau de risque de transmission croisée peut être :

- Faible, si le patient a été pris en charge avec des mesures d'hygiène spécifiques BHRé dès son admission ;
- Moyen, si le patient a été identifié porteur de BHRé en cours d'hospitalisation (pas de mise en place de mesures spécifiques BHRé avant l'identification) ;

²⁴ Ibid.

²⁵ S. GERBIER-COLOMBAN, « *BHRé – Recommandations pour la prévention de la transmission croisée* », 8 mars 2016

- Elevé, quand au moins un cas secondaire a été identifié parmi les contacts (transmission croisée).

La difficulté du repérage des BHRé a été rappelée par les EOH rencontrées. En effet, un nombre important de patients porteurs peut être asymptomatique. La prise d'information sur un éventuel séjour à l'étranger, lors de l'admission à l'hôpital, n'est pas toujours effectuée. Les responsabilités respectives des équipes administratives et soignantes ne sont pas forcément évidentes. En outre, certaines difficultés peuvent apparaître du fait des systèmes d'information. Des lors, des failles dans le dépistage peuvent exister.

Afin d'objectiver l'organisation de la maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes, les moyens mobilisés et les actions mise en œuvre par les établissements de santé, le Ministère de la Santé a mis en place fin 2012 un indicateur composite de maîtrise de diffusion des bactéries multirésistantes (ICA-BMR). Les résultats sont donnés sous la forme d'un score (noté sur 100, qui mesure la performance de l'établissement dans la lutte contre les BMR) et d'une classe²⁶ (qui situe l'établissement par rapport aux autres établissements de la même catégorie). Le Ministère avait pour objectif qu'en 2014 tout établissement atteigne la classe A ou B. Au sein de l'AP-HP, 95% des hôpitaux se situaient en classe A ou B (27 hôpitaux en classe A, 10 en classe B et 2 en classe C). Du fait de ses résultats, cet indicateur, non spécifique aux BHRé, ne semble plus aujourd'hui être suffisamment incitatif dans la lutte contre la diffusion des BHRé.

1.2 Si les BHRé entraînent de lourdes conséquences sur le fonctionnement hospitalier, il demeure complexe de les valoriser, et de mobiliser des ressources dans un contexte économique contraint

²⁶ Pour chaque catégorie, les établissements de santé ont été répartis en 5 classes de performance de A à E :

- la classe A est composée des établissements ayant les scores les plus élevés. Ce sont les structures les plus en avance selon l'indicateur
- la classe E réunit les établissements ayant les scores les moins élevés. Ce sont les structures les plus en retard selon l'indicateur
- les classes B, C et D correspondent à des établissements en situation intermédiaire.

1.2.1 Les impacts négatifs des BHRé sur le fonctionnement des établissements hospitaliers sont protéiformes

Les établissements de santé voient leur fonctionnement directement perturbé par le renforcement des résistances bactériennes. La prise en charge des BHRé à l'hôpital a des conséquences protéiformes. Elle impacte notamment :

- L'offre de soins
 - Des lits deviennent indisponibles de façon imprévisible, aussi bien dans le temps (périodicité, durée, etc.) que dans l'espace (dans les différents services).

- La prise en charge
 - Les traitements doivent être adaptés.
 - La mise en œuvre de la stratégie de la « marche en avant »²⁷ induit une modification de l'ordre de prise en charge des patients, parfois différent des priorités convenues préalablement.
 - Le personnel est mobilisé plus longuement. En effet, la plus grande méticulosité dans leurs pratiques, l'habillement spécifique ou la communication d'information, que ce soit auprès des patients porteurs que de leurs familles, sont particulièrement chronophages.
 - Des examens doivent être organisés, en particulier des dépistages réguliers.

- L'organisation hospitalière
 - En fonction des possibilités offertes, des regroupements de patients porteurs peuvent être organisés.
 - La spécificité de ces patients induit une augmentation de la durée moyenne de séjour.
 - Certaines cibles d'activité fixées avec les Pôles peuvent ne pas être atteintes du fait des conséquences de la prise en charge non anticipée de patients « BHRé ». Le pilotage hospitalier peut alors s'en trouver fragilisé, notamment dans le cas d'un plan de retour à l'équilibre.
 - Les transferts de patients d'un établissement à un autre peuvent être retardés et créer des tensions.

²⁷ La « marche en avant » repose sur le choix de planifier en dernier les séquences de soins programmables pour ces patients.

- La logistique
 - Le bionettoyage doit être renforcé, en termes de temps dédié ou de fréquence, et contrôlé.
 - Du matériel à usage unique et du matériel d'isolement doivent être disponibles, pouvant augmenter les stocks. Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), dont les coûts de gestion sont plus élevés que pour les déchets ménagers et assimilés, sont plus importants.

- Les ressources humaines
 - Des moyens supplémentaires (recours aux heures supplémentaires, au personnel de la suppléance, à l'intérim) peuvent être consommés. C'est particulièrement le cas lors de la mise en place de personnel dédié. Dans certains cas, il a été observé des difficultés pour répondre aux demandes de renforts en personnel de la part de la Direction des soins et de la Direction des ressources humaines, alors même que les EOH les estimaient nécessaires.
 - Selon les disponibilités en PNM, la solution de la marche en avant peut être retenue (au lieu de déployer du personnel dédié), ce qui peut être mal compris par les équipes et réduit la lisibilité de la réponse institutionnelle.
 - En cas d'activité importante, la mise en place de personnel dédié peut être source de tensions au sein des équipes, certains IDE ayant une charge de travail bien moindre que leurs collègues.
 - Les EOH sont davantage mobilisées, le suivi et la coordination, notamment en cas d'épidémie, nécessitant du temps.

- Les finances
 - Du fait des multiples conséquences citées précédemment, le coût de la prise en charge s'alourdit (renforcement en personnel, matériel, examens bactériologiques supplémentaires, etc.).
 - Des pertes de recettes peuvent être conséquentes du fait de l'arrêt des admissions, de la fermeture de lits, de la transformation d'une chambre en « zone tampon », de la transformation de chambres doubles en chambres simples et de la non-facturation de chambre individuelle.

1.2.2 Si valoriser les conséquences négatives des BHRé à l'hôpital permettrait de renforcer la mobilisation collective, cette évaluation demeure incertaine

Valoriser le coût de l'antibiorésistance permet de légitimer les investissements nécessaires. Différentes études macroéconomiques visent à évaluer les dépenses liées à la prise en charge médicale des patients (hospitalière et extrahospitalière) et la perte de productivité (pour les patients infectés voire décédés) au niveau macroéconomique. Très complexes à mener, ces estimations pointent des coûts très importants. A partir de ces travaux, la *Review on antimicrobial resistance*²⁸ alerte sur le fait que la résistance microbienne pourrait conduire à dix millions de décès et coûter plus de 100 000 milliards de dollars d'ici 2050.

Selon la même logique, à l'échelle des établissements de santé, valoriser les dépenses directes (et les pertes indirectes) dues aux BHRé permettrait d'objectiver cette menace et d'obtenir des financements couvrant les moyens mobilisés. Or, les hôpitaux ne disposent pas d'indicateurs solides, pourtant nécessaires pour éclairer les arbitrages, sur cette question.

Pour la première fois, en 2014-2015, le Siège de l'AP-HP²⁹ a conduit une étude en ce sens. Celle-ci avait pour objectif d'évaluer les surcoûts liés à la prise en charge de patients porteurs de BHRé de façon homogène dans les Groupes hospitaliers de l'AP-HP. 220 alertes (184 alertes EPC et 36 alertes ERV), dont 12 épidémies, ont ainsi été analysées.

Pour cette enquête au sein des hôpitaux parisiens, ont été recueillis³⁰ les facteurs de coûts liés à la prise en charge de ces patients « BHRé » :

- le renforcement en personnel paramédical ;
- le nombre de journées de fermeture de lits ;
- le nombre de jours d'isolement en Précautions Contact ;
- le nombre d'examens bactériologiques.

Au total, pour 2014, les coûts recensés dans le cadre de cette étude représentaient 2 870 216 euros. A partir de cette étude, par extrapolation, les « surcoûts » dus aux BHRé auraient ainsi représenté environ 4,5 millions d'euros pour l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris.

²⁸ J. O'NEILL, « *Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations* », The Review on Antimicrobial Resistance, mai 2016

²⁹ S. FOURNIER, A. LOMONT, D. MANACH, et al., « *Etude des surcoûts liés à la prise en charge de patients porteurs de BHRé à l'AP-HP en 2014* », Juin 2015

³⁰ En fonction des Groupes hospitaliers de l'AP-HP, le recueil des données a pu être effectué par les équipes d'hygiène, le DIM et/ou les directions des finances. Celles-ci ont ensuite été analysées au Siège de l'AP-HP par l'EOH du Siège et la Direction économique, financière, de l'investissement et du patrimoine (DEFIP).

Les postes de coûts les plus importants sont :

- le renforcement en personnel (qui représente plus de la moitié des dépenses) ;
- la perte de recettes liée à la fermeture de lits (qui représente plus du quart des dépenses).

Poste de dépense	Montant	Part de la dépense
Renforcement en personnel	1 476 054 €	51,4%
Perte de recette liée à la fermeture de lits	745 779 €	26%
Matériel PCC	325 113 €	11,3%
Examens bactériologiques	323 270 €	11,3 %
Total	2 870 216 €	100 %

*Coûts par poste de dépense
(Données Etude AP-HP 2015)*

Comme le précise l'étude de l'AP-HP, ces coûts varient selon les mesures mises en place, qui diffèrent si le patient est connu porteur, s'il est identifié « à risque d'être porteur » ou s'il est découvert porteur de façon fortuite en cours d'hospitalisation. Les épidémies représentent des dépenses bien plus importantes que les cas de porteurs uniques. En effet, une alerte représente un coût moyen de 9 572 € lorsqu'il s'agit d'un porteur unique et de 73 263 € pour une épidémie.

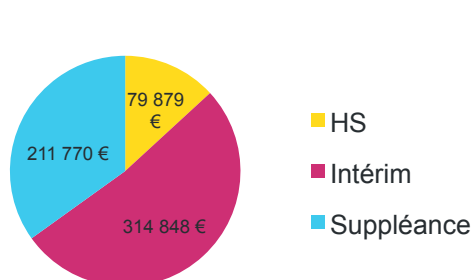
Cette étude présente néanmoins des limites. Celles-ci sont liées à un défaut d'exhaustivité des données recueillies, à une homogénéité relative des méthodes de recueil et de mesure selon les Groupes hospitaliers, voire les sites. En termes d'activité, le surcoût lié à l'allongement de la durée de séjour du patient est difficilement évaluable et n'a pas été pris en compte. De plus, les recettes liées aux BHRé, via un codage spécifique, n'ont pas été comptabilisées. Enfin, les différences architecturales ne sont pas prises en compte.

Pour le GH universitaire de l'est parisien (HUEP), les demandes supplémentaires de personnel liées à la prise en charge des patients « BHRé » ont révélé des coûts supérieurs à ceux de l'enquête globale. Ces dépenses se composent d'heures supplémentaires (HS), du recours au personnel de suppléance et d'intérim. Au total, pour le GH, celles-ci ont représenté pour l'année un total de 606 497 euros, soit 10% des dépenses totales d'heures supplémentaires et d'intérim. Ces dépenses se concentrent principalement sur le renfort en personnel infirmier (90% des dépenses contre 10% pour les aides-soignants). L'intérim représente plus de la moitié de ces dépenses de

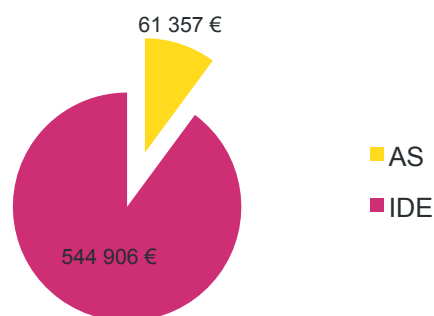
personnel. Outre l'aspect financier, ces moyens supplémentaires ne correspondent pas à la stratégie actuelle de la DRH visant à réduire le recours à l'intérim.

	Heures supplémentaires (HS)	Intérim	Suppléance	Total général
Hôpital Saint-Antoine (SAT)	61 510 €	265 128 €	184 237 €	510 875 €
Hôpital Tenon (TNN)	14 087 €	46 677 €	22 765 €	83 528 €
Hôpital Trousseau (TRS)	4 282 €	892 €	4 768 €	9 942 €
Hôpital Rothschild (RTH)		2 152 €		2 152 €
Total général	79 879 €	314 848 €	211 770 €	606 497 €

*Dépenses RH par type de renfort en personnels et par site – 2015
(Données DRH HUEP, 2016)*



Dépenses RH par type de renfort en personnel pour le GH - 2015



Dépenses RH par type de personnel pour le GH - 2015

Comme l'illustre l'exemple du GH Est Parisien, ces dépenses RH mériteraient d'être analysées plus finement, en lien avec les EOH, qui suivent les BHRé des sites. De même, il apparaîtrait utile de suivre de façon plus précise les fermetures de lits liées aux BHRé.

Par ailleurs, la valorisation des impacts des BHRé peut être enrichie. A une mesure directe des coûts (coûts analytiques du renfort en personnel, du matériel ou des examens supplémentaires) et à certaines estimations (tarifs T2A des journées perdues), pourraient s'ajouter d'autres éléments à prendre en compte dans le calcul. Comme le souligne J.-C.

LUCET³¹, les notions économiques de coût d'opportunité³² et d'externalités³³ sont ainsi intéressantes :

- Le temps consacré par les professionnels mobilisés, comme la multiplication des réunions pour les EOH en cas d'épidémie, par exemple, représente une « valeur » qui n'est alors pas utilisée pour une autre mission.
- De même, l'impact écologique du matériel supplémentaire utilisé représente un exemple d'externalité négative, particulièrement difficile à valoriser.

1.2.3 La lutte contre les BHRe dans le milieu hospitalier nécessite de mobiliser des ressources dans un contexte économique contraint

La problématique des BHRe trouve un écho dans les débats actuels autour des évolutions à envisager pour la tarification à l'activité (T2A). La recherche de performance peut induire une ambivalence entre la diminution des risques pour les patients et la réduction des dépenses dans la prise en charge. D'un côté, la recherche de qualité renforce l'attractivité de l'établissement et, par conséquent, son activité. De l'autre, certains ont pu dénoncer des exigences d'efficience obérant la qualité des soins. « *Ce qui est mesuré et sanctionné (la performance économique) risque de l'emporter dans les préoccupations du régulateur et des équipes de direction sur ce qui reste occulté (la performance en termes de qualité).* »³⁴ Pour répondre à ces critiques, O. VERAN³⁵ rappelle, dans son rapport intermédiaire sur l'évolution des modes de financement des établissements de santé de mai 2016, que « *plusieurs études n'ont pas réussi à isoler un effet de la T2A sur la qualité des soins* ». Par exemple, les résultats de l'enquête nationale sur les événements indésirables graves à l'hôpital réalisée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)³⁶ en 2004 et 2009

³¹ LUCET J.-C., « *BMR et BHRE, Quel impact sur la mortalité et les coûts ?* », CREUF Chartes, 3 octobre 2014

³² Le coût d'opportunité (ou coût de renonciation) désigne la perte des biens auxquels on renonce lorsque l'on procède à un choix, autrement dit lorsque l'on affecte les ressources disponibles à un usage donné au détriment d'autres choix.

³³ Les externalités négatives désignent les situations où un acteur défavorise économiquement des tiers sans compenser le dommage.

³⁴ P.-L. BRAS, « *Hôpitaux : vers un même niveau d'exigence pour la performance qualité que pour la performance économique ?* », *Les Tribunes de la santé*, 2012

³⁵ O. VERAN, Rapport d'étape de la Mission sur l'évolution du mode de financement des établissements de santé, 25 mai 2016

³⁶ Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DRESS), « *Les événements indésirables graves dans les établissements de santé : fréquence, évitabilité et acceptabilité* », mai 2011

indiquent que la qualité des soins ne s'est pas dégradée depuis la mise en place de la T2A. Il est néanmoins reproché à la T2A de ne pas suffisamment valoriser le temps consacré à la prévention et à la coordination nécessaire pour la gestion de certains risques, tels que les BHRé.

Dans le cadre de la T2A, les complications liées à la prise en charge de patients porteurs de BHRé sont prises en compte dans la fixation des tarifs de remboursement de l'Assurance Maladie. En effet, il s'agit d'une comorbidité de niveau 3³⁷, susceptible de faire évoluer le Groupement homogène de malades (GHM)³⁸ et de permettre généralement une augmentation du tarif du séjour. Depuis 2015, l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a affiné la classification sur le code *U837* de résistance à de multiples antibiotiques, pour aboutir aux codes *U8370* pour les BHRé (lui-même subdivisé en deux codes fils selon la situation d'infection ou de portage sain) ou *U83710/U83711* pour les BMR. A titre d'exemple, pour les Hôpitaux universitaires de l'est parisien en 2015, sur 57 séjours hospitaliers codés « BHRé », seulement la moitié d'entre eux ont été groupés en niveau de sévérité 3 ou 4. Les autres séjours étaient groupés dans les GHM non segmentés en niveau de sévérité ou correspondaient à de la chirurgie ambulatoire, pour laquelle il n'y a pas de niveaux de sévérité (un tiers des séjours « BHRé »).

La problématique des BHRé renvoie aux difficultés plus générales que peuvent rencontrer les établissements de santé dans l'organisation et la pratique du codage. Les défauts d'exhaustivité sont souvent soulignés et réduisent les recettes hospitalières. A titre d'exemple, pour palier ces lacunes, le Groupe hospitalier HUEP a déployé des techniciens d'information médicale (« TIM codeurs »), répartis sur les pôles cliniques du GH (près de 24 ETP). Formés et spécialisés afin de professionnaliser le codage dans leurs pôles, ils ont été par ailleurs sensibilisés aux BHRé.

La fixation de cibles d'activité ambitieuses peut, à court terme, modérer la volonté d'isoler les patients porteurs, notamment en fermant des lits ou annulant des transferts.

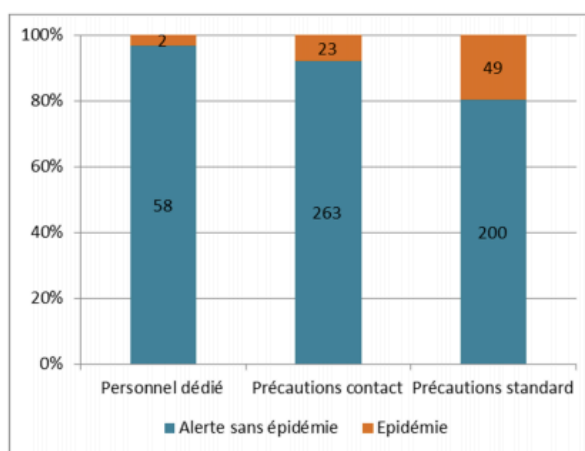
En outre, pour les dirigeants hospitaliers, la T2A incite à favoriser, à l'occasion des arbitrages, les projets favorisant une augmentation de l'activité, estimable *a priori*, et non des projets visant à réduire des postes de dépenses, plus difficilement évaluables en amont. Deux facteurs de contraintes financières peuvent être soulignés par les dirigeants

³⁷ Le niveau 4 est celui de la sévérité maximale.

³⁸ Les groupes homogènes de malades (GHM) constituent un système de classification médico-économique des hospitalisations.

hospitaliers : l'ONDAM fixé à un niveau historiquement bas (+ 1,75% en 2016 pour les établissements hospitaliers, contre 2% en 2015) et l'application de la première tranche du plan triennal d'économies 2015-2017 de 730 millions d'euros.

Ces contraintes sont particulièrement concrètes concernant les ressources humaines. Les appels à la maîtrise de l'évolution des dépenses de personnel peuvent même contribuer à la formalisation d'injonctions contradictoires. Au sein de l'AP-HP, comme ailleurs, ces dépenses sont suivies avec attention. C'est d'autant plus le cas en présence de déficit. Or, l'étude des surcoûts au sein de l'AP-HP³⁹ met en lumière que les dépenses dans le cadre d'une épidémie sont très supérieures à celles occasionnées par un porteur unique. Selon les données analysées, en 2014, le coût moyen d'une épidémie était presque huit fois supérieur à celui d'un porteur unique ; le coût médian d'une épidémie était près de 20 fois supérieur à celui d'un porteur unique. Cette même étude soulignait que les mesures de prévention influent sur le risque de survenue d'une épidémie. Comme le présente le graphique ci-après, ces risques sont bien moindres avec la mise à disposition de personnel dédié. Toutes choses égales par ailleurs, la prévention des risques épidémiques, en déployant du personnel dédié, peut alors se trouver en contradiction avec un autre objectif, celui de la réduction des dépenses de personnel.



*Alertes BHRé à l'AP-HP entre 2010 et 2014
(Données EOH AP-HP, 2016)*

Face aux BHRé, les réponses des établissements hospitaliers induisent des dépenses importantes. L'approfondissement de la réflexion médico-économique, telle que développée dans l'étude de S. FOURNIER, permet de mettre en lumière de façon

³⁹ S. FOURNIER, A. LOMONT, D. MANACH, et al., « Etude des surcoûts liés à la prise en charge de patients porteurs de BHRé à l'AP-HP en 2014 », Juin 2015

objectivée que les conséquences liées aux épisodes épidémiques BHRe sont cependant plus « coûteuses » pour l'hôpital que les moyens de prévention. Dans un contexte contraint économiquement, cette démarche incite également à certaines adaptations organisationnelles.

2 Si les enjeux d'efficience imposent des innovations organisationnelles au sein des hôpitaux, les risques de l'antibiorésistance doivent faire l'objet d'une réponse plus stratégique et concertée

2.1 Face à la menace des BHRé, les enjeux d'efficience contemporains imposent des organisations innovantes

Trois Groupes hospitaliers de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris⁴⁰ illustrent différentes stratégies organisationnelles face à la menace des BHRé à l'hôpital. Envisager le regroupement de ces patients permet d'anticiper l'augmentation chaque année des alertes BHRé à l'AP-HP, qui ont été multipliées par sept entre 2010 et 2015 et qui devraient continuer à évoluer dans ce sens. Ces options de regroupement ne sont possibles qu'à deux conditions : premièrement, il faut plusieurs cas de façon simultanée ; deuxièmement, le regroupement doit être médicalement pertinent.

2.1.1 Trois Groupes hospitaliers proposent de nouvelles stratégies de regroupement des patients « BHRé »

a. Aux Hôpitaux universitaires Paris Sud, les patients porteurs sont regroupés et pris en charge par l'équipe d'un service de l'hôpital Bicêtre

A la suite d'une importante épidémie, le Groupe hospitalier Paris Sud a décidé la mise en place de lits dédiés au sein du service des maladies infectieuses et tropicales (MIT). Ce service de 26 lits comprend aujourd'hui un secteur protégé de six lits, situé à une extrémité du service.

Selon la politique du GH⁴¹, en cas de colonisation ou d'infection, le patient est admis au service des MIT, en secteur d'isolement géographique avec personnel dédié. En effet, les mesures d'isolement de patients, qui demeurent des exceptions dans l'exercice

⁴⁰ Cf. Annexe I : Présentation des Groupes hospitaliers (AP-HP) visités dans le cadre du mémoire

⁴¹ Hôpitaux Universitaires Paris Sud, Procédure « *Prise en charge des patients à risque de BHRé et des patients colonisés* », 2015

médical et paramédical, font partie du projet du service. Les patients « BHRe » sont sous la responsabilité médicale des infectiologues du service. La mise en place d'un tel secteur dédié impose de s'assurer que la qualité des soins apportés au patient « BHRe » soit d'une qualité comparable à celle dont il aurait pu bénéficier s'il n'avait pas été porteur. Selon l'EOH du site, l'habitude de polyvalence de l'exercice médical au service des MIT permet cette prise en charge de patients aux parcours thérapeutiques variés. Ils peuvent également toujours bénéficier de l'expertise des praticiens des spécialités d'origine. Sur les 75 patients « BHRe » des trois dernières années, 84% d'entre eux relevaient d'une pathologie médicale et 16% d'une pathologie chirurgicale.

Au niveau architectural, les chambres disposent d'un sas qui facilite l'habillage et le déshabillage des personnes pénétrant dans la chambre du patient.

b. Les Hôpitaux universitaires Paris Seine-Saint-Denis ont installé une « unité de cohorting BHRe » dans l'un des services de l'hôpital Avicenne

L'unité de cohorting BHRe du Groupe Hospitalier Paris Seine-Saint-Denis a été mise en place sur le site d'Avicenne à la suite d'importantes épidémies en 2011/2012.

Cette unité se situe à l'extrémité du couloir du service d'ortho-traumatologie, qui fait partie du Pôle « Activités interventionnelles ambulatoires et nutritionnelles » (AIAN). Un règlement intérieur spécifique⁴² précise le fonctionnement de l'unité. Son ouverture est déclenchée dès que l'EOH identifie la nécessité d'isoler un patient ; elle est fermée quand elle n'accueille plus de patient.

Les patients accueillis dans cette unité de cohorting demeurent sous la responsabilité médicale de la spécialité dont ils relèvent. Dans ce cadre, les équipes médicales concernées s'engagent à se déplacer quotidiennement au sein de l'unité de cohorting et à rédiger le compte-rendu d'hospitalisation (CRH). Les patients sont pris en charge 24h/24h par un IDE dédié, accompagné par un aide-soignant si la charge en soins d'hygiène et de confort le nécessite. Sous la responsabilité du Cadre paramédical du Pôle (CPP), le personnel paramédical de l'unité est issu, par ordre de priorité, de l'équipe de suppléance du Pôle, de l'équipe de suppléance de nuit de l'hôpital, des équipes du Pôle dans le cadre d'une réorganisation temporaire en son sein, du recours aux heures supplémentaires puis à l'intérim. L'assistant social référent de la spécialité médicale dont le patient relève est

⁴² Ce règlement intérieur a été rédigé par le Coordonnateur général des soins, relu par la Directrice des ressources humaines, validé par le Directeur du site et approuvé par le Directeur qualité.

responsable de la prise en charge sociale. Pour permettre cette unité de cohorting BHRe, l'équipe de suppléance du Pôle AIAN a été renforcée de 2 ETP IDE et 1 ETP AS.

Au sein du service d'ortho-traumatologie, un paravent de séparation, sur lequel figure une pancarte BHRe et une pancarte sur l'hygiène des mains, marque la distinction de l'unité de cohorting. Celle-ci comprend trois chambres individuelles et un poste de soins dédié, qui intègre l'espace détente pour l'équipe soignante. Une armoire à pharmacie, un coffre pour les stupéfiants et un chariot d'urgence se trouvent dans ce poste de soins.

Une organisation spécifique, notamment pour le bionettoyage, est mise en place pour les transferts en consultations ou vers les plateaux techniques. Un logo « BHRe » spécifique doit être visible sur les demandes d'exams et des contacts téléphoniques directs doivent être pris vers les cadres des secteurs concernés.

Il arrive qu'un accueil dans l'unité de cohorting soit immédiatement impossible ou que la pathologie du porteur nécessite une prise en charge spécifique (hématologie, réanimation, etc.). Dans ces cas précis, l'EOH organise avec le cadre du service d'accueil du patient porteur la création d'une zone géographique dédiée au sein de celui-ci.

Cette unité est un recours pour l'ensemble des sites du GH (Jean Verdier et René Muret). Selon le règlement intérieur de l'unité, le médecin responsable de la prise en charge du patient doit avoir obtenu l'accord d'un médecin d'un service du site d'Avicenne pour son suivi médical durant son séjour. En parallèle, le cadre de santé du service d'origine doit avoir obtenu l'accord préalable du cadre du service d'ortho-traumatologie ou de la Cadre Paramédicale du Pôle pour le transfert (lit disponible, personnel paramédical en nombre suffisant, etc.). Il doit également prévenir l'EOH et la Direction des soins. Le patient doit être transféré directement dans l'unité de cohorting dans les conditions de transport respectueuses des bonnes pratiques d'hygiène.

c. Les Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien ont mis en place un système de cohorting tournant à l'échelle du Groupe hospitalier

Particulièrement d'actualité au sein du GH en 2016, cet enjeu a été appréhendé et discuté à différentes occasions : CLIN, CME, Comité exécutif (COMEX)⁴³. Le dialogue médico-administratif s'est noué afin de dépasser trois contraintes principales : les limites

⁴³ Le Comité exécutif est présidé par le directeur du Groupe hospitalier. Son vice-président est le président de la CMEL. En sont membres le Doyen, des représentants de la communauté médicale (dont les chefs de Pôles), des représentants de la direction du GH et des représentants des cadres administratifs et paramédicaux de Pôle.

dans la prévention des transmissions croisées rencontrées par les EOH, les coûts très importants dus au déploiement de personnel dédié sur le Groupe hospitalier et les difficultés rencontrées par les Directions des soins pour toujours répondre aux demandes de renforts en personnel.

Comme l'indique le tableau ci-dessous pour les sites de Saint-Antoine et de Tenon, les BHRé concernent de nombreux services, de façon inégale, mais parfois simultanément, compliquant les organisations habituelles.

Saint-Antoine			Tenon		
	2014	2015		2014	2015
Hématologie	10	18	Néphrologie	3	5
Réa chir	11	6	Maladies infectieuses	0	2
Réa med	0	5	Réa pol puis MIT	2	1
Chir dig	2	4	Réa pol	0	1
Maladies infectieuses	0	3	Pneumo	0	1
Médecine interne	4	3	Mater	0	1
Hépatogastro-Entérologie	0	2	Réa pol puis Chir abdo	1	0
Gastroentérologie et nutrition	0	1	Réa pol puis UNTR	1	0
Endocrinologie	1	1			
Oncologie	0	1			
Chir ortho	1	1			
Urgences Porte	0	1			
Rhumatologie	0	1			
TOTAL	29	47	TOTAL	7	11

*Localisation des patients « BHRé » dans les hôpitaux Saint-Antoine et Tenon (2014 et 2015)
(Données EOH Hôpitaux Universitaires Est Parisien)*

Lors du COMEX du 18 février 2016, il a ainsi été décidé d'essayer, chaque fois que c'est possible, de regrouper les patients porteurs dans un lieu unique, de façon à garantir la qualité de la prise en charge des patients et de réduire les risques d'épidémies, tout en rationalisant l'affectation du personnel paramédical dédié. En mars 2016, le Directeur du GH et le Président de la CMEL ont communiqué à l'ensemble du personnel médical une « Charte » mettant en place un système de « cohorting tournant ». Il s'agit de regrouper les patients porteurs et/ou infectés autour d'un premier cas dès lors que c'est possible. Quand elle est mise en place, cette unité est localisée en fonction de la pathologie principale du patient. Par exemple, si trois patients « BHRé » sont regroupés dans un service, un quatrième est hospitalisé ou transféré dans ce secteur, même si la problématique médicale ne relève pas de cette spécialité. Cette organisation est portée à l'échelle du Groupe hospitalier afin de rendre possibles des regroupements entre les deux sites MCO adultes (Saint-Antoine et Tenon).

2.1.2 Ces différentes stratégies organisationnelles devront faire l'objet d'un bilan approfondi

Les réponses des trois Groupes hospitaliers présentées précédemment poursuivent le même objectif de conciliation entre une amélioration de la prise en charge des patients porteurs/infectés, des efforts de prévention des épisodes épidémiques et une rationalisation des moyens utilisés. Les forces et les limites de ces trois stratégies méritent d'être soulignées.

a. Ces trois exemples soulignent l'utilité d'une réponse structurée face à la menace croissante de la résistance bactériologique

Tout d'abord, pour chaque Groupe hospitalier, la mise en œuvre d'une réponse institutionnelle offre l'occasion de communiquer auprès de l'ensemble de la communauté hospitalière sur les enjeux de l'antibiorésistance. Quelles que soient ses limites, une réponse est apportée, ce qui signale toute l'attention consacrée à ce défi pour l'hôpital. La gouvernance hospitalière gagne ainsi en lisibilité, et elle s'inscrit dans la durée. Ces stratégies permettent une plus grande adaptabilité et une meilleure réactivité. Par exemple, dans un bilan à un an de l'ouverture de l'unité de cohorting de l'hôpital Avicenne, la Direction des soins a souligné la rapidité de son ouverture. En mars 2016, elle a ainsi regroupé huit patients de façon simultanée lors d'une épidémie d'ERV.

Comme cela a été souligné précédemment, ces différentes stratégies de regroupement des patients porteurs de BHRé dans un secteur spécifique cherchent toutes à réduire le risque de transmission croisée. Elles réduisent les possibilités de contacts et donc le nombre de dépistages. Les cas secondaires étant plus rares, les risques d'épisodes épidémiques, et par conséquent les surcoûts associés sont réduits⁴⁴.

Dans les cas étudiés, le regroupement permet de rationaliser l'affectation du personnel paramédical dédié. Au delà des aspects budgétaires, ces stratégies permettent une montée en compétence du personnel paramédical dédié, qui est susceptible d'acquérir une véritable expertise sur le sujet. La vigilance que développent ces professionnels est souvent transmise à leurs collègues.

⁴⁴ S. FOURNIER, A. LOMONT, D. MANACH, et al., « *Etude des surcoûts liés à la prise en charge de patients porteurs de BHRé à l'AP-HP en 2014* », Juin 2015

Pour la gestion des lits des établissements hospitaliers, le regroupement facilite l'aval des services de réanimation et le fonctionnement des autres services de court-séjour. En offrant une prise en charge adaptée aux patients porteurs de BHRé et sécurisée pour l'hôpital, ces stratégies peuvent également constituer un avantage pour les établissements ayant intégré efficacement ces problématiques. A moyen terme, elles permettront de faciliter les coopérations entre hôpitaux.

b. Si certaines difficultés sont spécifiques à chaque modèle, des limites plus générales demeurent

Sur un plan strictement médical, il faut, en premier lieu, signaler que les débats demeurent sur le fait de mélanger les souches différentes de BHRé au sein d'un secteur concerné. De plus, pour les organisations retenues par les GH HUEP et HUPSSD, la communauté médicale accepte parfois difficilement de faire primer la maîtrise du risque infectieux sur la spécialisation médicale des services de soins. Les déplacements imposés aux médecins pour effectuer les visites auprès de leurs patients dans d'autres services sont une contrainte à prendre en considération, qui ne doit pas induire une perte de chance pour les patients concernés. Si l'hôpital Bicêtre a organisé la prise en charge des patients BHRé au sein du service des MIT, les réticences médicales furent initialement nombreuses. Pour les patients porteurs relevant de certaines spécialités, le regroupement au sein d'un même service n'est pas possible. Les services de réanimation en sont un exemple, même si des regroupements peuvent être effectués au sein d'un même service de réanimation à l'échelle d'un Groupe hospitalier. La technicité de certaines activités (suivi de patients greffés, hématologie, etc.) est une des limites au regroupement.

Par ailleurs, le cohorting « tournant » du GH HUEP impose des efforts de coordination importants. Une autorité médicale doit être capable d'arbitrer, voire d'imposer, le placement de tels patients. Ainsi, cette organisation ne fonctionne pas de manière automatique. Elle relève d'une gestion « au cas par cas », qui peut s'avérer efficace mais aussi susciter des difficultés de compréhension.

Au sein des Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien, pour le personnel non médical du service où a lieu le regroupement temporaire, certaines difficultés peuvent apparaître. En effet, ces agents n'ont pas fait le choix de traiter plusieurs spécialités. Certaines réticences des chefs de service et de l'exécutif des Pôles sont liées à la difficulté de prendre en compte dans les indicateurs de pilotage, notamment en termes d'activité, les contraintes liées à ce type de patients.

Préoccupation partagée à l'hôpital, les enjeux de fluidité de l'aval sont particulièrement présents pour les patients porteurs de BHR. L'ensemble des acteurs rencontrés souligne l'importance de la prise en charge sociale. Si le fait d'être porteur d'une BHR ne peut justifier le refus de l'accueil d'un patient par un établissement, il peut le ralentir et pénaliser des coopérations entre établissements, notamment dans le cas de transferts vers des services de soins de suite et de réadaptation (SSR).

Ce type de regroupement impose un engagement fort des médecins spécialistes pour assurer la continuité de leur prise en charge. En fonction des établissements, les articulations entre les EOH et les directions fonctionnelles semblent être plus ou moins importantes. De même, lors des entretiens conduits, l'implication des Directions de la qualité a pu apparaître variable.

L'absentéisme peut également fragiliser ces organisations. En effet, pour palier ce type de difficultés, le personnel dédié peut être utilisé telle une variable d'ajustement. La marche en avant est alors remise en place. De telles modifications peuvent être mal comprises par les équipes. Ces situations sont parfois rencontrées par les administrateurs de garde les nuits et les week-ends, sans qu'ils ne soient forcément sensibilisés à ces enjeux.

2.2 Mobilisés, les établissements de santé doivent intégrer les contraintes en développant une réponse stratégique et concertée

2.2.1 Développer une vision stratégique pour mieux mobiliser la communauté hospitalière

Appréhender l'émergence des BHR, tout en prenant en compte les contraintes hospitalières, impose aux dirigeants hospitaliers de savoir mobiliser leurs équipes et de leur proposer une vision stratégique sur cette question.

Cette stratégie est bien évidemment en lien avec la démarche qualité exigée par la certification (V2014) de la Haute Autorité de santé (HAS)⁴⁵. Au sein de sa thématique « *Management de l'établissement* », figurent en effet la « *Maîtrise du risque infectieux* »

⁴⁵ HAS : Depuis la première procédure d'accréditation (1999), « *la procédure de certification est naturellement en constante évolution. Elle s'adapte en permanence aux exigences en matière de qualité et de sécurité des soins.* »

ou le « *Bon usage des antibiotiques* ». Les Directions de la Qualité pourraient ainsi renforcer la vigilance sur la problématique des BHRé dans ce cadre et accentuer leur positionnement en tant que coordonnateur. Des objectifs plus précis, ou plus ambitieux, peuvent également être mis en place. Tel est le cas à l'AP-HP qui a formalisé, au cœur de sa stratégie, des cibles précises concernant la lutte contre les BHRé. Sur la base de son projet médical, l'AP-HP a défini un Plan stratégique⁴⁶ qui constitue le socle de son projet d'établissement⁴⁷. Afin d'assurer le suivi de la mise en œuvre du Plan stratégique, l'AP-HP s'est dotée de 57 indicateurs de suivi, validés par le Conseil de surveillance en 2014, accompagnés d'une cible à 2019. Ces indicateurs sont organisés autour de dix thématiques⁴⁸. L'une d'elles, intitulée « *La qualité comme levier* », comprend un objectif de lutte contre le développement des BHRé épidémiques. L'indicateur retenu est l'incidence des BHRé épidémiques (% des BHRé épidémiques parmi les porteurs de BHRé)⁴⁹. Pour chaque indicateur, une cible annuelle a été définie dans le cadre d'échanges avec les Groupes hospitaliers. Chaque année, ces indicateurs sont analysés, étayés par des notes de contexte. Ils permettent un suivi global et des comparaisons entre les GH permettant de mettre en valeur, puis de diffuser, les meilleures pratiques. Ainsi, à l'image de ce plan de l'AP-HP, la lutte contre la dissémination des BHRé pourrait être rappelée dans les projets des établissements de santé.

Il s'agit de continuer à jouer sur deux leviers vis à vis du personnel médical (PM) et du personnel non-médical (PNM). D'une part, une meilleure connaissance des enjeux des BHRé devrait faire l'objet des formations initiales et continues du PM et du PNM. D'autre part, sur le terrain, l'application des bonnes pratiques (à partir des guides, référentiels, etc.) devrait être rappelée avec force. Sur le GH HUEP, le CLIN diffuse auprès de chaque médecin un dépliant au format adapté. De manière synthétique, celui-ci décrit les BMR et les BHRé, les précautions à suivre, les évolutions chiffrées et des recommandations actualisées chaque année. Afin de renforcer les vigilances du personnel hospitalier, la

⁴⁶ Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), *Plan stratégique 2015-2019 : Une AP-HP ouverte, unie, innovante*, 2014

⁴⁷ Art L.6143-2 du Code de la santé publique : « *Le projet d'établissement définit, notamment sur la base du projet médical, la politique générale de l'établissement* »

⁴⁸ Les dix thématiques des indicateurs stratégiques AP-HP : 1/ L'AP-HP, CHU de son territoire ; 2/ La coopération avec la médecine de premier recours ; 3/ Le parcours patient de demain ; 4/ L'évolution des prises en charge ; 5/ L'amélioration de nos organisations ; 6/ Le dynamisme de la recherche ; 7/ Le soutien à l'innovation ; 8/ La qualité comme levier ; 9/ La performance sociale et managériale ; 10/ L'AP-HP financièrement responsable

⁴⁹ Cf Annexe II

mise en place d'une « chambre des erreurs »⁵⁰ à l'hôpital Tenon, par exemple, est une initiative qui pourrait être diffusée⁵¹.

Ces enjeux de formation rejoignent l'ambition de fidélisation du personnel portée par les Directions des ressources humaines des établissements hospitaliers. Le *turn-over* important pouvant exister dans certains services est en effet susceptible de fragiliser l'expertise acquise par les équipes dans le domaine de la vigilance face au risque infectieux.

De façon plus générale, le recours aux antibiotiques au sein des établissements hospitaliers doit continuer de faire l'objet d'une communication spécifique. A l'image du « Plan antibiotiques » déployé par l'AP-HP, il s'agit de s'appuyer sur les référents en antibiothérapie dont les missions ont été clairement définies et valorisées⁵². Les CME et les Directions doivent impulser une politique d'incitation de maîtrise des prescriptions d'antibiotiques dans les Pôles. Cela pourrait passer par la diffusion de données comparées de consommation dans les services d'une même spécialité ou la signature d'une charte par le corps médical. Des objectifs spécifiques relatifs à l'antibiothérapie et aux BHRé pourraient être intégrés dans les contrats de pôle. Les plans de communication doivent également être destinés aux patients et usagers. Certaines campagnes nationales de communication des quinze dernières années ont révélé leur efficacité : « *Les antibiotiques, c'est pas automatique* » (2002-2005)⁵³ ; « *Viral, pas d'antibiotique* » (2005-2008) ; « *Les antibiotiques, utilisés à tort, ils deviendront moins forts* » (2009).

2.2.2 Proposer une organisation robuste dans une approche coopérative et territoriale

⁵⁰ Cette démarche d'amélioration des pratiques permet de manière concrète aux participants de visualiser et d'identifier des erreurs volontairement glissées dans une scène de soins.

⁵¹ En août 2016, l'équipe du Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales et de l'antenne régionale (Cclin-Arlin) du Sud-Ouest a élaboré un guide d'aide à la mise en œuvre d'une chambre des erreurs dans un établissement. A l'usage des EOH, il explique les étapes de la création de cet outil de simulation *in situ*.

⁵² Instruction du 19 juin 2015 relative à la mise en œuvre de la lutte contre l'antibiorésistance sous la responsabilité des Agences régionales de la santé

⁵³ En France, entre 2002 et 2005, la consommation d'antibiotiques a diminué de 24%
E. SABUNCU, J. DAVID, C. BERNEDE-BAUDUIN, et al, « Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France 2002-2007, *PLoS Med*, 2009

Le renforcement des risques infectieux impose de passer de la gestion de crises à la gestion d'un danger permanent⁵⁴. A l'image des plans blancs hospitaliers⁵⁵, un plan pérenne de lutte contre les BHRé pourrait être davantage formalisé et communiqué de façon à renforcer la connaissance de ce défi et rendre plus lisibles les réponses apportées. A l'image des réponses des directions de site des hôpitaux Avicenne ou Saint-Antoine, par exemple, l'organisation de réunions hebdomadaires en cas d'épidémies permettent de mobiliser efficacement personnels médicaux, cadres, assistantes sociales et directions concernées.

Dans ce cadre, la mise en place des Groupements hospitaliers de territoire (GHT)⁵⁶ pourrait offrir des opportunités de prise en charge rationalisée des patients « BHRé ». Les organisations mises en œuvre au sein des GH de l'AP-HP, où un pilotage au niveau du Groupe et des stratégies de cohorting sur l'un des sites sont organisés, sont autant de pistes à explorer au niveau des GHT. En leur sein, le développement de systèmes d'information interopérants est au cœur de leur constitution. Or le HCSP⁵⁷ souligne que les systèmes d'informations peuvent intervenir à plusieurs niveaux dans la prévention des BHRé :

- identifier les mouvements des patients connus porteurs
- identifier les mouvements des patients contact en cas de situation épidémique
- extraire des listes de patients contact
- alerter l'EOH et le référent antibiotique en cas de mise en route d'une antibiothérapie chez un patient porteur ou contact.

Au sein des hôpitaux de l'AP-HP, par exemple, l'existence d'un numéro d'identification unique facilite cette traçabilité. L'importance de l'identito-vigilance à l'hôpital est à souligner dans ce cadre.

Par ailleurs, à l'image des GH parisiens, anticiper l'émergence des BHRé pourrait passer par la création d'une unité dédiée dans l'établissement du GHT disposant du plus grand nombre de spécialités. Comme le révèlent les exemples parisiens présentés, un tel secteur doit être aussi réactif, adaptable et modulable que possible. Une expertise spécifique pourrait être développée à l'échelle du GHT, en s'appuyant sur l'évaluation à

⁵⁴ P. CREPEY, « *Les entérobactéries productrices de carbapénémases : de la gestion de crise à la gestion d'un danger permanent* », Module interprofessionnel de santé publique, EHESP, 2016

⁵⁵ Art. L 3131-7 Code de la santé publique : « *Chaque établissement de santé est doté d'un dispositif de crise dénommé plan blanc d'établissement, qui lui permet de mobiliser immédiatement les moyens de toute nature dont il dispose en cas d'afflux de patients ou de victimes ou pour faire face à une situation sanitaire exceptionnelle.* »

⁵⁶ Art. 107 Loi de modernisation du système de santé ; Art. L.6132-2 Code de la santé publique

⁵⁷ Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), « *Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRé)* », Juillet 2013

un an des différentes organisations présentées. Cette approche pourrait aussi se concrétiser par le renforcement de la coordination des EOH à l'échelle du territoire. Le pilotage de telles unités invite à un suivi médico-administratif spécifique. La création d'une Unité de gestion (UG) serait conseillée, afin de suivre son activité, comme c'est le cas à l'hôpital Avicenne, par exemple. En outre, l'importance de disposer d'une vision globale de ces problématiques a été soulignée dans ce mémoire. Or, le manque de fluidité dans la transmission des informations ne doit pas fragiliser l'organisation hospitalière. La tendance à la mise en place de « Directions des parcours patients » et de gestionnaires de lits au sein des hôpitaux pourrait offrir une vision plus transversale à la gestion des patients BHRé, surtout sur plusieurs services et plusieurs sites.

Quelle que soit la stratégie mise en œuvre, ont été soulignées au cours des entretiens les difficultés de transferts de patients porteurs, en dépit des efforts fournis par le personnel médical, les cadres de santé, les administrateurs de garde ou les assistants sociaux... L'opportunité de créer un service de soins de suite et de réadaptation (SSR) dédié pourrait être étudiée afin de fluidifier les parcours des patients porteurs. A l'échelle de l'AP-HP, ou d'un GHT, cela pourrait apparaître pertinent. Faciliter la coordination entre les établissements mais aussi le retour à domicile, nécessite de faire figurer l'information sur les courriers de sortie, rejoignant l'objectif national d'accélération de leur rédaction.

Les communautés hospitalières gagneraient à articuler ces réflexions avec celles des autres secteurs de l'offre de soins. Le Programme national d'action de prévention des infections associées aux soins (Propias)⁵⁸, débuté en 2015⁵⁹, poursuit ainsi cet objectif dans les trois secteurs de l'offre de soins (établissements de santé, établissements médico-sociaux et soins de ville), en impliquant les usagers. Les dirigeants hospitaliers doivent ainsi mobiliser leurs équipes pour le concrétiser. L'un de ses axes principaux est le renforcement de la prévention et la maîtrise de l'antibiorésistance dans l'ensemble des secteurs de l'offre de soins, par le biais de quatre leviers :

1. En associant les usagers du système de santé à la maîtrise de l'antibiorésistance ;
2. En renforçant l'observance des précautions standard, pour tout patient/résident, lors de tous les soins et en tous lieux ;
3. En améliorant la maîtrise des BMR et BHRé ;

⁵⁸ Le Propias fait suite au Plan stratégique national 2009-2013 de prévention des infections associées aux soins, au Programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013 (Propin), au Programme de prévention des infections en secteur médico-social (2011-2013).

⁵⁹ Ministère de la santé, Instruction du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias)

4. En réduisant l'exposition aux antibiotiques et ses conséquences parmi les usagers de la santé.

L'instruction du 19 juin 2015⁶⁰ poursuit cette volonté de décloisonnement de la lutte contre l'antibiorésistance en plaçant cette action sous la responsabilité des ARS avec notamment l'identification d'un chargé de mission sur l'antibiorésistance.

2.2.3 Contribuer à faire évoluer les financements pour prendre davantage en compte la qualité

Evaluer précisément les conséquences des BHRé justifierait la mobilisation de moyens supplémentaires (personnel dédié, par exemple) ou de nouveaux investissements (configurations architecturales modernisées avec augmentation des chambres individuelles, par exemple). L'étude conduite par le Siège de l'AP-HP a révélé les difficultés d'un tel exercice. Il apparaît pourtant particulièrement utile et pourrait être décliné à l'échelle de chaque GHT. Le groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques⁶¹ préconise, en ce sens, d'approfondir les études médico-économiques. « *L'évaluation des interventions en santé publique (coût de la prévention ou du contrôle des infections) et la quantification des effets de la résistance sur l'économie globale du système de santé devraient être encouragés.* »

Préciser les coûts supplémentaires induits dans la prise en charge de patients porteurs de BHRé permettrait aussi de faire évoluer certains arbitrages. A titre d'exemple, la Direction des Investissements et des Travaux (DIT) des Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien a mené un état des lieux de la situation des 150 laves-bassins du Groupe. Ces derniers font rarement l'objet d'achats dans les enveloppes d'investissement déléguées aux Pôles car ils sont jugés peu prioritaires. Au regard de leur utilité dans la prévention des transmissions croisées et des épidémies (et de leurs coûts pour l'hôpital), ces achats pourraient ainsi être priorités.

Valorisé, le coût de la prévention des épidémies « BHRé » pourrait faire évoluer le financement hospitalier. En effet, la création d'unités de regroupement « BHRé » dépend en partie de cette estimation par rapport aux coûts (dépenses de personnel et de matériel) et aux « non-recettes » (perte d'activité). Les données issues de l'étude des surcoûts au sein de l'AP-HP ont été transmises à la Direction générale de l'offre de soins

⁶⁰ Instruction du 19 juin 2015 relative à la mise en œuvre de la lutte contre l'antibiorésistance sous la responsabilité des Agences régionales de la santé

⁶¹ J. CARLET et P. LE COZ, « *Tous ensemble, sauvons les antibiotiques – Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques* », Juin 2015

(DGOS) afin d'appuyer la demande d'un financement spécifique de type MIG (dotations pour les missions d'intérêt général).

Plus généralement, l'idée de davantage prendre en compte la qualité dans le mode de financement des établissements de santé s'est développée en France, comme à l'étranger. Une telle évolution pourrait inciter ces derniers à améliorer en continue la prise en charge des patients. Dans ce cadre, en 2012, la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et la Haute Autorité de santé (HAS) ont lancé un programme d'incitation financière à l'amélioration de la qualité (IFAQ). Après expérimentation, il a été généralisé en 2016⁶². Une dotation complémentaire sera ainsi versée en fin d'année aux établissements, dont les efforts et l'excellence dans la qualité et la sécurité des soins méritent d'être particulièrement valorisés. Son montant plancher est fixé à 15 000 euros et le plafond à 500 000 euros. En 2016, près de 1 600 structures sont concernées et l'enveloppe serait de 40 millions d'euros.

S'il est encore prématuré de conclure à l'impact du programme IFAQ, la Mission sur l'évolution du mode de financement des établissements de santé⁶³ souhaite prolonger cette réflexion et proposer quelques indicateurs de résultats travaillés avec les professionnels du secteur.

⁶² Arrêté du 5 août 2016 fixant les modalités de calcul du montant de la dotation allouée aux établissements de santé en application de l'article L. 162-22-20

⁶³ O. VERAN, Rapport d'étape de la Mission sur l'évolution du mode de financement des établissements de santé, 25 mai 2016

Conclusion

L'antibiorésistance, que la Ministre de la Santé⁶⁴ souhaitait consacrer comme « *grande cause nationale* » pour l'année 2016 doit être replacée dans un contexte plus large. Le recours excessif aux antibiotiques, en santé humaine et animale, la diminution des investissements pharmaceutiques dans ce domaine et les migrations sanitaires renforcent la résistance de certaines bactéries aux antibiotiques. L'estimation de près de 13 000 décès par an en France concrétise cette menace sanitaire. L'accroissement de la diffusion des BHRé dans le monde n'épargne pas la France. En mai 2016, le rapport de J. O'NEILL a alerté l'opinion publique sur le fait que l'antibiorésistance pourrait chaque année causer la mort de plus de dix millions de personnes en 2050.

Face au « *défi du XXIème siècle* »⁶⁵, les hôpitaux sont bien évidemment en première ligne. Les établissements de santé sont d'importants consommateurs d'antibiotiques, ils accueillent les patients à risques ou porteurs, et les épisodes « BHRé » influent grandement sur leurs organisations. Ces impacts protéiformes sont particulièrement importants en cas d'épisode épidémique.

Valoriser finement les surcoûts induits par les BHRé apparaît aujourd'hui nécessaire dans la gestion hospitalière. L'étude conduite par l'AP-HP en 2015 a révélé des montants importants : quatre millions et demi d'euros en 2015 pour les hôpitaux parisiens. Une telle estimation offre des éléments d'arbitrage et permet de mobiliser des moyens dans un contexte très contraint.

En effet, le ralentissement de l'évolution de l'ONDAM renforce l'importance des efforts d'efficience. La tarification à l'activité présente également certains biais n'incitant pas forcément à utiliser des ressources afin d'éviter un risque peu estimable. Ces contraintes incitent donc, afin notamment de ne pas pénaliser l'activité et de ne pas mobiliser de trop importantes ressources en personnel, à faire évoluer les organisations, à innover.

Les stratégies de regroupement des patients porteurs pourraient ainsi permettre d'allier réduction des risques épidémiques et rationalisation de l'usage du personnel paramédical dédié. Ces organisations ne sont pas aisées à mettre en place mais sont expérimentées au sein de certains établissements hospitaliers. Il s'agirait aujourd'hui d'aller plus loin dans la mobilisation de l'ensemble des acteurs et dans la robustesse des

⁶⁴ Intervention de M. TOURAINE à la remise du rapport du Dr J. CARLET, 23/09/2015

⁶⁵ B. GRANDBASTIEN, « Bactéries multirésistantes et hautement résistantes aux antibiotiques : le défi du XXIème siècle », *Actualité et Dossier en Santé Publique*, juin 2014

organisations territoriales. Des évolutions des financements pourraient encore rapprocher performance économique et performance en termes de qualité.

En conclusion, les contraintes économiques (efforts d'efficience, développement de l'activité pour la T2A) peuvent être sources de difficultés face à des risques difficiles à évaluer et à valoriser, d'autant plus qu'ils sont en pleine évolution. Elles semblent toutefois inciter les établissements hospitaliers à innover, comme c'est le cas avec les regroupements de patients « BHRE », et à renforcer la coordination et le partage d'informations. A moyen terme, les modes de financement pourront également être amenés à prendre davantage en compte ces enjeux. Aux Etats-Unis, face à l'émoi de la population américaine à la suite d'infections chez près de 200 personnes et deux morts liées aux EPC, le Président OBAMA a doublé les fonds alloués à la prévention, la détection et la lutte contre les BHR⁶⁶. Alors que J. O'NEILL essaye d'obtenir des accords du G20 et des Nations Unies à ce sujet en septembre 2016, de telles mesures pourraient être attendues en France.

⁶⁶ Cclin Est, « Endoscopes mal désinfectés et bactéries hautement résistantes », *Actualités du Cclin Est*, Mars 2015

Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires :

- Ministère de la santé, Instruction du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias)
- Ministère de la santé, Circulaire du 6 décembre 2010 relative à la mise en œuvre de mesures de contrôles des cas importés d'entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC)
- Ministère de la santé, Guide méthodologique de production des informations relatives à l'activité médicale et à sa facturation en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie, Juillet 2016

Rapports :

- Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « *Estimation du coût de la surconsommation d'antibiotiques en France* », juin 2015, 5 p.
- J. CARLET et P. LE COZ, « *Tous ensemble, sauvons les antibiotiques – Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques* », Juin 2015, 149 p.
- Centre d'Analyse Stratégique (CAS), Note d'analyse : « *Les bactéries résistantes aux antibiotiques* », 2012, 11 p.
- S. FOURNIER, A. LOMONT, D. MANACH, et al., « *Etude des surcoûts liés à la prise en charge de patients porteurs de BHRé à l'AP-HP en 2014* », Juin 2015
- Haut Conseil de la Santé Publique, « *Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRé)* », Juillet 2013, 77 p.

- Institut de veille sanitaire (InVS), « *Morbidité et mortalité des infections à bactéries multi-résistantes aux antibiotiques en France en 2012* », 18 Juin 2015, 21 p.
- Institut de veille sanitaire (InVS) et Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), « *Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable* », 18 novembre 2015, 15 p.
- J. O'NEILL, « *Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations* », The Review on Antimicrobial Resistance, mai 2016, 80 p.
- O. VERAN, Rapport d'étape de la Mission sur l'évolution du mode de financement des établissements de santé, 25 mai 2016, 70 p.

Thèses et mémoires :

- P. CREPEY, « Impact et efficacité des mesures de prévention des infections nosocomiales par des bactéries multirésistantes – Focus sur les entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC) », Module interprofessionnel de santé publique, EHESP, 2015, 64 p.
- P. CREPEY, « *Les entérobactéries productrices de carbapénèmases : de la gestion de crise à la gestion d'un danger permanent* », Module interprofessionnel de santé publique, EHESP, 2016, 32 p.
- A. FOURNIER, « *L'acceptabilité des risques bactériologiques dans les hôpitaux au regard de la contrainte financière et de la T2A. Traitement des Bactéries Multi-Résistantes (BMR) et Hautement Résistantes émergentes (BHRé) aux Hôpitaux Universitaires Saint-Louis, Lariboisière, Fernand Widal.* », 2013, 49 p.

Articles :

- P. BENKIMOUN, « La guerre contre les « superbactéries » est déclarée », *Le Monde*, 6 juin 2016
- P.-L. BRAS, « Hôpitaux : vers un même niveau d'exigence pour la performance qualité que pour la performance économique ? », *Les Tribunes de la santé*, 2012

- J. CARLET, « Comment réduire les prescriptions d'antibiotiques en réanimation ? », *Journal de la Société de Réanimation de Langue Française*, 2015
- J. CARLET, « Halte à la résistance, sauvons les antibiotiques », *La lettre de l'infectiologue*, juillet-août 2012
- Cclin Est, « Endoscopes mal désinfectés et bactéries hautement résistantes », *Actualités du Cclin Est*, Mars 2015
- A. DURAND, C. DUPRE, L. ROBRIQUET, « Faut-il isoler les patients porteurs de BMR? », *Journal de la Société de Réanimation de Langue Française*, 5 février 2016
- *The Economist*, « When the drugs don't work – How to combat the dangerous rise of antibiotic resistance », 21 mai 2016
- B. GRANDBASTIEN, « Bactéries multirésistantes et hautement résistantes aux antibiotiques : le défi du XXIème siècle », *Actualité et Dossier en Santé Publique*, juin 2014, 3 p.
- P. SANTI, « Contre les « superbactéries », l'hôpital mobilisé », *Le Monde*, 6 juin 2016
- M. TOURAINÉ, « Tackling antimicrobial resistance in France », *The Lancet*, 2 mai 2016

Documentation hospitalière :

- Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), *Plan stratégique 2015-2019 : Une AP-HP ouverte, unie, innovante*, 2014, 62 p.
- Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), *Projet d'établissement 2015-2019 : Une AP-HP ouverte, unie, innovante*, 2014, 307 p.
- S. FOURNIER, « Les bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe) à l'AP-HP », janvier 2016

- Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis, Procédure « *Admission et prise en charge d'un patient porteur d'une BHRe dans une unité de soins* », octobre 2015, 7 p.
- Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis, Procédure « *Unité de cohorting BHRe – Règlement intérieur* », juillet 2015, 6 p.
- Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis, Procédure « *Unité de cohorting BHRe : Bonnes pratiques d'hygiène pour l'admission et la prise en charge d'un patient porteur d'une BHRe* », octobre 2015, 6 p.
- Hôpitaux Universitaires Paris Sud, Procédure « *Prise en charge des patients à risque de BHRe et des patients colonisés* », 2015
- J.-C. LUCET, « *BMR et BHRE, Quel impact sur la mortalité et les coûts ?* », *CREUF Chartes*, 3 octobre 2014, 32 p.
- D. VITTECOQ, « *Bactéries hautement résistantes émergentes : l'expérience du Groupe hospitalier Paris-Sud* », 2016

Liste des annexes

Annexe I : Présentation des Groupes hospitaliers (AP-HP) visités dans le cadre du mémoire

Hôpitaux Universitaires Paris Sud	Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis	Hôpitaux Universitaires Est Parisien
Ce Groupe hospitalier est composé de trois hôpitaux : Antoine-Béclère dans les Hauts-de-Seine, Bicêtre et Paul-Brousse dans le Val-de-Marne.	Le Groupe hospitalier est constitué de trois hôpitaux : Avicenne, Jean-Verdier et René-Muret, tous situés en Seine-Saint-Denis.	Le Groupe hospitalier est composé de cinq hôpitaux : Saint-Antoine, Rothschild, Armand-Trousseau, Tenon à Paris et La Roche-Guyon dans le Val d'Oise.
CHIFFRES CLÉS (MAJ 04/03/2015)	CHIFFRES CLÉS (MAJ 02/10/2015)	CHIFFRES CLÉS (MAJ 26/03/2015)
2 035 lits et 197 places de jour 6 600 accouchements 125 584 séjours en hospitalisation complète en MCO 49 893 séjours en hospitalisation partielle en MCO 79 343 passages aux urgences adultes 56 205 passages aux urgences pédiatriques 21 794 passages aux urgences gynécologiques 476 931 consultations externes 7 880 professionnels	1 087 lits 348 507 consultations médicales 67 122 séjours dont 34 254 en hospitalisation de jour 4 908 professionnels dont 3 781 professionnels soignants médicaux et paramédicaux et 105 998 passages aux urgences dont 76 596 passages adultes et 29 402 passages pédiatriques	1 949 lits et 198 places de jour 17 postes de dialyse 55 fauteuils d'odontologie 175 000 séjours 642 000 consultations externes 157 536 passages dans les 3 services d'accueil des urgences 9 688 professionnels médicaux et paramédicaux 2 728 personnels médicaux 6 960 personnels non médicaux
http://www.aphp.fr/groupe-hospitalier-hopitaux-universitaires-paris-sud	http://www.aphp.fr/groupe-hospitalier-hopitaux-universitaires-paris-seine-saint-denis	http://www.aphp.fr/groupe-hospitalier-hopitaux-universitaires-est-parisien

Annexe II : Indicateurs BHRé du Plan Stratégique de l'AP-HP

Plan Stratégique 2015 - 2019

Année 2015

LA QUALITE COMME LEVIER

LUTTER CONTRE LE DEVELOPPEMENT DES BHRÉ EPIDEMIQUES

INCIDENCE DES BHRÉ EPIDEMIQUES (% DES BHRÉ EPIDEMIQUES PARMIS LES PORTEURS DE BHRÉ)

Cible 2019 : 15%

	Référence 2014	Decembre 2015	Evol 2015 / dec 2014	Cible 2015	Ecart cible
AP-HP	15,3%	31,0%	15,7 pt	15%	16,0 pt
G01 - HU PARIS SEINE-SAINT-DENIS	12%	6,0%	-6,0 pt	15%	-9,0 pt
G02 - HU SAINT-LOUIS LARIBOISIERE F.-WIDAL	26%	23,0%	-3,0 pt	15%	8,0 pt
G03 - HU PARIS NORD VAL-DE-SEINE	0%	47,0%		15%	32,0 pt
G04 - HU PITIE-SALPETRIERE CHARLES-FOIX	7%	25,0%	18,0 pt	15%	10,0 pt
G06 - HU EST PARISIEN	44%	30,0%	-14,0 pt	15%	15,0 pt
G07 - HU PARIS SUD	18%	22,0%	4,0 pt	15%	7,0 pt
G08 - HU HENRI-MONDOR	0%	50,0%		15%	35,0 pt
G12 - HU PARIS CENTRE	0%	0%		15%	
G18 - HU PARIS OUEST	0%	5,0%		15%	-10,0 pt
G24 - HU PARIS ILE-DE-FRANCE OUEST	6%	0%		15%	
H61 - HU NECKER-ENFANTS MALADES	0%	12,0%		15%	-3,0 pt
H70 - HU ROBERT-DEBRE	33%	0%		15%	
H38 - HND	0%	0%		15%	
H84 - VPD	0%	0%		15%	
H84 - SSL	0%	0%		15%	

FILIERE DIRECTEUR D'HÔPITAL

Promotion 2015 - 2016

Renforcer la qualité et la performance économique des organisations hospitalières face aux menaces de la résistance bactérienne**Résumé :**

Le recours excessif aux antibiotiques, la diminution de la recherche pharmaceutique dans ce domaine et les migrations sanitaires renforcent la résistance de certaines bactéries aux antibiotiques. Chaque année en France, 13 000 décès y seraient liés.

Face à ce défi, les hôpitaux sont en première ligne, avec des impacts importants sur leurs organisations, notamment en cas d'épidémies.

Valoriser les surcoûts induits par les BHRé apparaît aujourd'hui nécessaire dans la gestion hospitalière. Une telle estimation offre des éléments d'arbitrage et permet d'objectiver les moyens nécessaires dans un contexte très contraint (ONDAM, biais de la T2A, efforts d'efficience sur les dépenses en personnel). Ces contraintes incitent donc, afin notamment de ne pas pénaliser l'activité ou de ne pas mobiliser de trop importantes ressources en personnel, à innover. Les stratégies de regroupements des patients porteurs pourraient permettre d'allier réduction des risques épidémiques et rationalisation de l'usage du personnel paramédical dédié. Ces organisations ne sont pas aisées à mettre en place mais sont expérimentées.

La mise en place des Groupements hospitaliers de territoire (GHT) permettrait d'aller plus loin dans la mobilisation de l'ensemble des acteurs et dans la robustesse des organisations territoriales. Enfin, des évolutions des financements pourraient encore rapprocher performance économique et performance en termes de qualité.

Mots clés :

Bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRé) – Antibiotiques – Organisation hospitalière – Efficience – Qualité – Equipes opérationnelles d'hygiène (EOH) – Groupements hospitaliers de territoire (GHT)

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.