
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2025

N° : 23

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention Médecine Générale

PAR

DUC Bastien Pierre André
Né le 8 avril 1994 à Saintes (17)

**Prise en charge de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines
chez le sujet âgé en Alsace : une étude qualitative auprès de 24
médecins, généralistes, allergologues, infectiologues, gériatres,
internistes, urgentistes et réanimateurs**

Président de thèse : Pr HANSMANN Yves (PU-PH)

Directeur de thèse : Pr ROUGERIE Fabien (Professeur associé du DMG)

- **Président de l'Université**
 - **Doyen de la Faculté**
 - **Première Vice Doyenne de la Faculté**
 - **Doyens honoraires :** (1994-2001)
(2001-2011)
 - **Chargé de mission auprès du Doyen**
 - **Responsable Administratif**
- M. DENEKEN Michel
 - M. SIBILIA Jean
 - Mme CHARLOUX Anne
 - M. GERLINGER Pierre
 - M. LUCES Bertrand
 - M. VICENTE Gilbert
 - M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)
Directeur général : M. HENNI Samir

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak Immunologie biologique
DOLLFUS Hélène Génétique clinique

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
ADDEO Pietro	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
AKLADIOS Cherif	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel	RPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine	NRPô	• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
ARNAUD Laurent	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BAUMERT Thomas	NRPô CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BERNA Fabrice	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRPô NCS	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CARAPITO Raphaël	NRPô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Laboratoire d'Immunologie Biologique / NHC	47.03 Immunologie
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	+ Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CEBULA Héléne	NRPô NCS	+ Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CHAKFE Nabil	NRPô CS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô NCS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRPô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRPô NCS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPô CS	+ Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô CS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô NCS	+ Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Méd. d'urgence (opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas	NRPô NCS	+ Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRPô CS	+ Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de SEZE Jérôme	NRPô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RPô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme DISSAUX Caroline	NRPô NCS	+ Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital de Haute-pierre	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Mme DOLLFUS-WALTMANN Héléne	NRPô CS	+ Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matfhieu	NRPô NCS	+ Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô NCS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRPô CS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	+ Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FAITOT François	NRPô NCS	+ Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel	NRPô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô NCS	+ Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
FOUCHER Jack	NRPô NCS	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
Mme GALLI Elena	NRPô NCS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
GALLIX Benoît	NCS	+ IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RPô CS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRPô NCS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPô NCS	+ Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard	NRPô CS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRPô NCS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe	NRPô CS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRPô CS	+ Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme GONZALEZ Maria	NRPô CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02 Médecine et santé au travail
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANSMANN Yves	RPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve	RPô CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIER Nathalie	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges	RPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	RPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent	RPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP	42.01 Anatomie
LESSINGER Jean-Marc	RPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe	RPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARTIN Thierry	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHELIN Carole	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRPô CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MENARD Didier	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel	RPô CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain	NRPô NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent	NRPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MUTTER Didier	RPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick	RPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/ Faculté	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana	NRPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry	CDp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRPô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre	44.04 Nutrition
PROUST François	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
RAUL Jean-Sébastien	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
RICCI Roméo	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme ROY Catherine	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)
SANANES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
TACQUARD Charles-Ambroise	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
Mme TALON Isabelle	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme TRANCHANT Christine	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
VELTEN Michel	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VIDAILHET Pierre	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales /Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
wOLF Philippe	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ZALOSZYC Ariane	NRPô NCS	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) - Cspi : Chef de service par intérim - CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

Dir : Directeur

A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
COUTELLE Romain	NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service Psychothérapique pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
HABERSETZER François	Adjoint	• Pôle Hépto-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.02 Gastro-Entérologie
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie

B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
BAHOUGNE Thibault		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
BECKER Guillaume		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
BENOTMANE Ilies		• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
Mme BIANCALANA Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BIGAUT Kévin		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
BLONDET Cyrille		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
Mme BOICHARD Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOUSIGES Olivier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOYER Pierre		• Pôle de Biologie - Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme BRU Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme BUND Caroline		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERALINE Jocelyn		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHERRIER Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
CHOQUET Philippe		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DANION François		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
DEVYS Didier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FELTEN Renaud		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
FILISSETTI Denis	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
GANTNER Pierre		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
GIANNINI Margherita		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GIES Vincent		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
GRILLON Antoine		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GUERIN Eric		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LE BORGNE Pierrick		• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service des Urgences Médico-Chirurgicales Adultes / HP	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence
Mme LECOINTRE Lise		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-obstétrique
LENORMAND Cédric		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LEVY Michaël		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation Pédiatrique Spécialisée et de Surveillance Continu / HP	54.01 Pédiatrie
LHERMITTE Benoît		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MERDJI Hamid		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Médecine Intensive et Réanimation / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MIGUET Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PFAFF Alexander		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
POP Raoul		• Pôle d'Imagerie - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
PREVOST Gilles		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme ROLLING Julie		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service Psychothérapeutique pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
Mme RUPPERT Elisabeth		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
SAVIANO Antonio		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie /HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
TODESCHI Julien		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr BONAHA Christian P0166	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
---------------------------	---	-----	---

B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Mme CHABRAN Elena	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme DEGIORGIS Laëticia	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
M. DILLENSEGER Jean-Philippe	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mr KESSEL Nils	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr LANDRE Lionel	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme MIRALLES Célia	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Marion	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr VAGNERON Frédéric	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire
 Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne
 Pr Ass. GUILLOU Philippe
 Pr Ass. HILD Philippe
 Pr Ass. ROUGERIE Fabien

C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette
 Dr LORENZO Mathieu

C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé
 Dr GIACOMINI Antoine
 Dr HERZOG Florent
 Dr HOLLANDER David
 Dr MERLE
 Dre SANSELME Anne-Elisabeth

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr BAYLE Eric	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service des Urgences Médico-Chirurgicales Adultes / HP
Dr BOHBOT Alain	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / HP
Dr BRINKERT David	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP
Mme la Dre DARIUS Sophie	- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dre GUILBERT Anne-Sophie	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr LEFEBVRE Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Dr NISAND Gabriel	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr PIRRELLO Olivier	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Dr URSENBACH Axel	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Trait d'Union / NHC
Dr WAECHTER Cédric	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
Mme Dre WEISS Anne	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie (membre de l'Institut)**
 - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
 - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
 - BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
 - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
 - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
 - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
 - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
 - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
 - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
 - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
 - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour cinq ans (1er septembre 2023 au 31 août 2028)**
 - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
 - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
 - HANNEDOUCHE Thierry (Néphrologie)
 - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
 - MOULIN Bruno (Néphrologie)
 - PINGET Michel (Endocrinologie)
 - ROGUE Patrick (Biochimie et Biologie moléculaire)
 - ROUL Gérald (Cardiologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr DETAPPE Alexandre	47-02
Pre LAMOUILLE-CHEVALIER Catherine	46-05
Pr LECOQ Jéhan	49-05
Pr MASTELLI Antoine	49-03
Pr MATSUSHITA Kensuke	51-02
Pr REIS Jacques	49-01
Pre RONGIERES Catherine	54-03
Pre SEELIGER Barbara	52-02

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MAZZUCOTELLI Jean-Philippe (Chirurgie cardio-vasculaire) / 20.09.24
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
BRETES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
BRUANT-RODIER Catherine (Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale) / 01.07.24	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PINGET Michel (Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie) / 01.09.19
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHNEIDER Francis (Réanimation médicale) / 01.09.24
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23
KREMER Michel / 01.05.98	VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de HautePierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

ICANS - Institut de Cancérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

**RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ
DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES
DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**



SERMENT D'HIPPOCRATE

(version historique)

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS :

Aux membres du jury :

Pr HANSMANN pour avoir rapidement répondu favorablement à notre demande de présidence de jury de thèse. Ça nous tenait à cœur que ce jury soit représenté par un infectiologue, concerné par la problématique de l'antibiorésistance et du mésusage des antibiotiques.

Dr Marion PFRIMMER d'avoir accepté de faire partie de ce jury. On sait que vous vous sentez concernée par notre sujet, et on vous remercie de prendre le temps de nous soutenir.

A notre directeur de thèse :

Dr Fabien ROUGERIE d'avoir accepté de prendre la direction de notre thèse en chemin. Tes conseils nous ont été précieux dès le début, tu nous as permis d'avancer progressivement avec confiance sur notre thèse. Merci d'avoir pris le temps régulièrement de nous voir pour refaire le point. Chaque entretien était rassurant pour nous, on avait besoin d'être sûrs qu'on allait dans la bonne direction. De voir ton engouement pour notre sujet à chaque fois nous a beaucoup aidé.

À ma collègue de thèse et amie :

Solène, dite Wawa, pour m'avoir proposé cette co-thèse alors que je stagnais sur la mienne. Tu es venue me chercher avec un sujet qui m'intéressait vraiment. C'était facile de travailler avec toi, d'avancer, de trouver de la motivation. On se comprend assez facilement, et depuis la pédiatrie à Haguenau, on sait comment l'un et l'autre on travaille.

On aura passé de longues heures à boire du thé et regarder les avancements de ta terrasse et de ton lotissement avant de se mettre à travailler... Mais au final, je pense qu'on peut être fiers du travail qu'on a fourni. C'est une thèse qui nous ressemble et qui nous tient à cœur tous les 2.

Merci de m'avoir soutenu dans les moments un peu plus difficiles, d'avoir pris le temps de m'écouter et de mettre la thèse de côté quand c'était nécessaire. Je t'en serai toujours redevable.

Et merci aussi à Pierre-Étienne d'avoir supporté que je vous emprunte un peu de votre temps à chaque fois qu'on se retrouvait chez vous. Ainsi que pour son aide pour tout ce qui est informatique, je ne suis pas sûr qu'on s'en serait sorti sans lui.

À ma famille et amis :

À mes parents pour m'avoir toujours soutenu, quoiqu'il arrive. J'ai eu une enfance de rêve grâce à vous, dans une bulle de bonheur. Vous m'avez donné l'occasion de m'instruire, de m'ouvrir aux autres, de m'épanouir dans diverses activités, y compris la danse, sans jugement et sans limites. Et si en 2016 on a pu imaginer le pire, je sais que c'est quelque chose qui nous a rapproché tous les 4. Ça nous a forcé à dire les choses, même si on le sait. Parce que ces 3 mots sont importants : « Je vous aime ».

À mon frère Joffrey, pour être toujours là quand j'ai besoin, malgré ce que je lui ai fait subir quand on était enfants. Je n'ai qu'un frère, mais je suis heureux que ce soit toi. Je ne souhaite que du bonheur dans ta vie parce que tu le mérites, et je resterai toujours là pour toi, quoi qu'il arrive.

À ma grand-mère, Mamie Suzanne, qui a joué un grand rôle dans mon éducation. Tu nous as toujours apporté beaucoup d'amour et de joie. Toute ma vie, tu auras une place particulière dans mon cœur. Je pense à toi souvent, en ne gardant que les meilleurs souvenirs.

À mon partenaire Anthony, pour me supporter depuis plus de 5 ans déjà. Sans toi, je ne sais pas où j'en serais aujourd'hui. On a vécu de très bons moments, et tu as fait en sorte que mon internat se déroule pour le mieux. Tu as su être compréhensif et m'aider à retrouver le sourire.

À mes parrains/marraines, Stéphane, Sophie, Yves et Natacha, que je considère comme ma famille. Vous avez toujours été présents pour moi, prenant votre rôle à cœur et à la perfection. Je n'aurais pas pu rêver meilleurs parrains et marraines que vous.

À mes amis d'enfance, Léa, Jérémy, Marion, Coralie, Amélie, Estelle. Vous êtes comme ma famille. Même s'il peut se passer des mois sans qu'on se parle, je sais que vous serez toujours là si besoin. Je suis reconnaissant de nos parents pour nous avoir réunis tous les dimanches à la plage, et pris des bains tous ensemble, comme des frères et sœurs.

À mes meilleures amies qui m'ont suivies dans mes études. Merci Cécilia d'avoir été la première à m'aider à m'accepter et à m'apporter un peu de confiance en moi. Tu fais partie de ceux ayant eu le plus gros impact sur la personne que je suis devenue. Tu as toujours été fière de moi, même quand j'éprouvais des doutes. Merci Eva pour ce que tu m'apportes, pour être là quand j'en ai besoin, pour me faire rire. Mais aussi pour m'apporter la confiance que je n'ai pas. Merci à Charline pour toujours me faire autant rire depuis l'escalator au Rancho et pour avoir fait de moi un parrain. Merci Aurore pour tous ces McDo partagés, pour tous ces bons moments ensemble, pour m'avoir hébergé quand je travaillais aux urgences. Tu m'as vu évoluer et je suis content de te voir t'épanouir dans une future nouvelle vie. Merci Victoria pour être toi-

même, cette jeune femme belle et amusante, pleine d'ambitions. Et merci à Audrey pour être cette petite-sœur talentueuse qui me rend fier de te connaître. Tu as toujours eu de l'admiration pour moi, et maintenant les rôles s'inversent, je suis heureux pour toi. Merci à toutes pour avoir été des soutiens indéfectibles pendant toutes mes études, vous m'avez apporté la confiance que je n'ai pas. Si j'ai réussi à en arriver jusque-là, c'est en partie grâce à vous.

À la famille d'Anthony qui a su m'accueillir à bras ouverts. Merci pour ce merveilleux voyage au Cambodge ensemble, même si j'ai été très pris par cette thèse. Vous êtes restés compréhensifs et aidants pendant ces 2 semaines avant la thèse.

À mes amies de la danse, Laurie, Johanna, Lucie et Justine pour tous les bons moments passés ensemble et le soutien que vous m'apportez depuis plus de 15 ans.

À mes amis de Poitiers, Anne-Louise, Mélyne, Tony, Axel, Raphy, Adèle et Anahita. On s'estentraidés pendant l'externat, vous avez fait que toutes ces années paraissent moins longues. Vous avez rendu mes journées à la BU plus amusantes.

À mes anciens collègues des urgences, Bérengère, Mathilde, Fanny, Camille et Aurélien. On a vécu la 1^{ère} vague Covid ensemble, des expériences difficiles, mais grâce à vous c'est passé de manière plus agréable.

À mes amis alsaciens rencontrés grâce à la médecine, Claire, Caroline, Charline, Irène et Pauline, grâce à la danse, Camille, Antonella, Mathilde, Louise, Clara et Kahila, ou encore grâce à Anthony, Charlotte, Maël, Julien L, Anne-Marie, Julien B, Alésia, Orlane, Stéphane, Juliette.

A mes amis et famille d'ici et d'ailleurs, Joy, Julien S, Julien J, Maxime, Hélène et Thomas, Dora et Thomas, Ben et Chloé, Edouard et Aloyse, Charles et Maria, Fuji et Sokhom.

Merci à tous d'être présents de près ou de loin dans ma vie et de vous préoccuper de ma réussite.

Aux personnes ayant participé à ma formation :

À l'équipe du service de neurologie vasculaire de Hautepierre, du service de gynécologie du CMCO, du service de pédiatrie de Haguenau, du service de médecine interne de Colmar, au Dr VAILLY en PMI et toutes les puéricultrices, au CSNP de Mulhouse, aux Dr Philippe Grauss, Stéphanie et Michel Huk ainsi que leur secrétaire Sophie, à Dr Amaryllis Thalgot, à Dr Stéphanie Moog, à Dr Bernard Furderer.

Aux différents services du CHU de Poitiers où je suis passé pendant mon externat, et surtout à certains internes qui m'ont permis d'acquérir de l'autonomie : Claire, Marie et Pitoune.

Préambule :

Cette étude est la résultante d'un projet commun avec Mademoiselle Solène WATEL. Dans le cadre de cette thèse collective à deux auteurs, nous nous sommes répartis la charge de travail.

L'idée à l'origine de la thématique de la thèse a été trouvée par Solène. Après quelques semaines, elle s'est rapprochée de moi pour me proposer une co-thèse. Ensuite, nous avons contribué de manière équivalente à la recherche bibliographique. Et puis nous avons ensuite commencé à rédiger l'introduction et des guides d'entretien. Nous avons tous deux réalisé les entretiens semi-dirigés auprès de médecins généralistes mais aussi d'autres spécialistes : allergologues, médecins internistes, gériatres, infectiologues, médecins urgentistes et réanimateurs.

J'ai réalisé quatre entretiens de médecins généralistes, deux entretiens avec un allergologue, deux entretiens avec un médecin infectiologue, deux entretiens avec des gériatres, un entretien avec des médecins urgentistes, un entretien avec interniste et un entretien avec un réanimateur.

L'analyse des données recueillies, s'est faite par codage en aveugle de l'autre auteur sur le logiciel NVivo pour la totalité des entretiens puis nous avons procédé à la confrontation de nos analyses et interprétations respectives.

Concernant la rédaction du manuscrit de thèse, j'ai rédigé les parties matériel et méthodes, et résultats. Quant aux parties introduction, discussion et conclusion, elles sont le fruit du travail de ma collègue Solène WATEL.

Liste des Abréviations :

ALD :	Affection Longue Durée
AMM :	Autorisation de Mise sur le Marché
ANSES :	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
BU :	Bandelette urinaire
C3G :	Céphalosporines de 3 ^{ème} Génération
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CNU :	Conseil National des Universités
CRPV :	Centre Régional de Pharmacovigilance
DCI :	Dénomination Commune Internationale
DDJ :	Doses Définies Journalières
DMP :	Dossier Médical Partagé
ECDC :	Centre Européen de Prévention et de Contrôle des maladies
EHPAD :	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
EMA :	Équipe Mobile d'Antibiothérapie
FMC :	Formation Médicale Continue
IgE :	Immunoglobulines E
IPA :	Infirmier(e) en Pratique Avancée
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
MG :	Médecin Généraliste
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
VSL :	Véhicule Sanitaire Léger

Table des matières :

Introduction :	23
Matériels et Méthodes :	31
I. Type d'étude.....	31
II. Population	31
III. Recueil de données	33
IV. Analyse des données.....	34
V. Aspects éthiques et réglementaires	34
Résultats.....	35
I. Prévalence d'allergie présumée aux bêtalactamines et attitude des médecins face à cet antécédent.....	37
A. L'antécédent d'allergie aux bêtalactamines :	37
B. La première annonce d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines :	38
C. Fiabilité d'une allergie aux bêtalactamines annoncée :	40
1. Le manque de fiabilité dans le discours des patients :	40
2. La fiabilité dans l'information transmise entre médecins :	42
3. Supports d'informations utilisés :	45
D. Anaphylaxie et réintroduction :	49
1. Un événement redouté par de nombreux médecins :	49
2. Crainte des allergies croisées :	50
3. Un phénomène reconnu comme fiable aux yeux des médecins :	51
E. Les alternatives thérapeutiques :	52
F. L'adressage en allergologie : une démarche non systématique	54
G. Déroulement d'un suivi allergologique :	56

H.	Quelle prise en charge suite à un bilan allergologique ?	58
II.	Connaissances des patients et des médecins sur les allergies aux bêtalactamines et influences réciproques sur la gestion de cet antécédent..	60
A.	Histoire de l'allergologie :	60
1.	Une spécialité encore en développement :	60
2.	L'allergologie à l'étranger :	62
B.	Connaissances des patients en matière d'allergies aux antibiotiques : ...	63
C.	Connaissances des médecins en matière d'allergies aux antibiotiques : .	66
D.	Influence de la relation malade-médecin dans la pratique médicale concernant l'allergie médicamenteuse :	70
E.	Le problème de l'antibiorésistance :	71
III.	Freins à l'exploration et au désétiquetage des allergies rapportées aux bêtalactamines	72
A.	Obstacles multiples partagés par la population générale :	72
B.	Freins spécifiques à la population âgée :	75
C.	Le paradoxe du sujet âgé :	80
IV.	Solutions envisagées pour améliorer le désétiquetage des allergies aux bêtalactamines	82
A.	Améliorer la qualité et la fiabilité de l'information concernant les allergies : 82	
1.	Modifications du mode de renseignement de l'allergie médicamenteuse dans les dossiers médicaux :	82
2.	Amélioration de la communication entre médecins :	86
3.	Recours à d'autres professionnels de santé pour revenir sur l'interrogatoire dans l'allergie médicamenteuse :	87
B.	Encourager la motivation des patients pour mener les démarches allergologiques :	88

C. Explorer la délégation de tâches dans l'exploration allergologique médicamenteuse à d'autres acteurs de santé :.....	90
D. Explorer la délégation de tâches dans l'exploration allergologique autre qu'aux antibiotiques.....	92
E. Mettre à profit les hospitalisations longues pour désétiqueter :.....	93
F. Envisager le désétiquetage des allergies rapportées aux bêtalactamines comme une prévention :.....	94
G. Informer et éduquer les patients dans le domaine de l'allergie aux bêtalactamines :.....	96
H. Renforcer les compétences des médecins en matière d'allergie médicamenteuse :	97
Discussion :	100
I. Forces de l'étude :.....	101
II. Limites de l'étude :.....	103
III. Perspectives et Hypothèses :.....	104
Conclusion :	106
Annexes :	110
Bibliographie :	123

Introduction :

Le XXème siècle a été marqué par la révolution des antibiotiques. Avec l'émergence de cette classe thérapeutique, l'espoir de voir disparaître les maladies infectieuses est né (1). Les antibiotiques se sont démocratisés et leur efficacité a été telle que la société en a presque oublié le caractère mortel de certaines infections bactériennes (1). Leur histoire est unique car l'essor de ces traitements est intimement lié à l'histoire de la société de consommation. Issus de la société industrielle, ils sont révélateurs d'une époque de progrès en quête d'amélioration de la condition humaine, où l'obligation de résultats devient la règle (1-2). Pendant des décennies, les recommandations ont été régulièrement revues concernant leur utilisation, touchant différentes générations de médecins et de patients, avec des pratiques variant d'une génération à l'autre.

De nos jours, le recours aux antibiotiques change d'un médecin à un autre, pouvant être utilisé en excès ou à tort si on se réfère aux bonnes pratiques. Considéré d'une part comme un outil "rassurant" quand il existe un doute diagnostique, lorsque les symptômes d'une maladie persistent, lorsque les malades sont d'âges extrêmes ou s'ils présentent de multiples comorbidités, ils sont alors prescrits pour les mauvaises raisons (3).

D'autre part, les patients sont eux aussi demandeurs d'antibiotiques. En effet, ils confèrent des vertus ou croyances à ces médicaments. Ils ont tendance à considérer ces traitements plus efficaces, ou encore plus rapides à agir pour les soulager de leurs symptômes (4). Des études mettent également en relief l'idée que pour certains patients, les antibiotiques agiraient tant sur les bactéries que les virus, qu'ils pourraient

être utilisés à des fins symptomatiques mais aussi qu'ils seraient pourvoyeurs d'accoutumance (4). L'ensemble de ces croyances peut parfois mener à de réelles négociations entre le médecin et le patient concernant la prescription de cette classe médicamenteuse. La mise en place de sites d'aides à la prescription, visant à promouvoir le bon usage des antibiotiques, souligne l'importance croissante de justifier le choix de ne pas prescrire d'antibiotiques notamment à travers l'existence d'ordonnances de non-prescription (5).

La fin de l'âge d'or des antibiotiques arrive progressivement lorsque la balance entre développement de nouveaux antibiotiques et l'émergence de résistances bactériennes s'avère défavorable. Une étude du Centre Européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) a estimé entre 31000 et 39000 décès par an attribuables aux bactéries résistantes entre 2016 et 2020 (6). En France, environ 120 000 personnes sont contaminées par les bactéries résistantes chaque année. En 2016 le nombre de décès en lien avec l'antibiorésistance a été estimé à plus de 5500. D'ici 2050, les projections prédisent 238 000 morts des suites de l'antibiorésistance (7). Devant ces chiffres alarmants, le Conseil de l'Europe a défini en 2022 la résistance antimicrobienne comme l'une des principales menaces dans le domaine de la santé (8). En 2023, un objectif de réduction de 27 % de la consommation totale d'antibiotiques dans le secteur humain pour la France entre 2019 et 2030 a été établi (9).

En ce qui concerne la recherche, seulement quatre nouveaux antibiotiques ont obtenu l'AMM entre 2000 et 2010 (1). Le risque d'impasse thérapeutique est de plus en plus important, et trouver de nouvelles solutions devient indispensable. Les méthodes pour y remédier vont être d'essayer de sauver les anciens antibiotiques, d'investir dans la

recherche et l'innovation (découverte de nouveaux antibiotiques ou d'autres classes thérapeutiques), ou encore d'optimiser les méthodes de diagnostic (comme les tests diagnostiques rapides) pour mieux prescrire les antibiotiques (10-11).

Le monde scientifique et médical a connaissance de cette problématique d'antibiorésistance, ce qui n'est pas le cas de la plupart des patients. La littérature montre que les patients ne maîtrisent pas bien cette notion (4). Même lorsque ceux-ci se pensent sensibilisés, des croyances persistent comme par exemple le fait de croire que c'est l'individu qui devient résistant à un antibiotique et non une bactérie.

Le médecin généraliste a donc une place centrale dans la prévention des résistances aux antibiotiques. Acteur de première intention, il peut chercher à éduquer ses patients, expliquer pourquoi il ne prescrit pas d'antibiotiques systématiquement, mais aussi les effets individuels et collectifs de la prescription à tort de ces traitements.

Il est par ailleurs intéressant de mettre en lumière le fait que la problématique des résistances aux antibiotiques est souvent confinée au secteur médical alors que de multiples acteurs d'autres secteurs y sont mêlés : industriels, éleveurs, vétérinaires, pouvoirs publics, patients (2). L'antibiorésistance est donc une problématique pluridisciplinaire intriquant des aspects biologiques, historiques, politiques et communicationnels (2).

Outre la prescription non justifiée des antibiotiques, le problème de l'éviction prophylactique des bêtalactamines en cas d'allergie rapportée ou mentionnée dans le dossier médical a attiré notre attention. Cette classe médicamenteuse est la première classe pourvoyeuse d'allergies (12), si bien que les allergies aux bêtalactamines sont

les plus souvent mentionnées dans les dossiers médicaux. 5 à 10% des patients se déclarent allergiques à la Pénicilline (antibiotique prédominant de la classe des bêtalactamines) (12-13-14). Pourtant, différentes études rapportent que seuls 10 à 15% de ces patients s'avèrent réellement allergiques (12). Plus de 90% des patients étiquetés comme allergiques aux bêtalactamines ne le seraient pas vraiment (15).

Une fois de plus, le médecin généraliste joue un rôle clé dans les manifestations cliniques d'ordre allergique car il est le plus souvent le premier intervenant consulté dans ces situations (16).

L'éviction prophylactique est une attitude bienveillante et sécuritaire visant à protéger le patient d'éventuelles conséquences néfastes à l'égard de sa santé en évitant la prescription d'une molécule pour laquelle une allergie aurait été décrite. Néanmoins, ce comportement conduit à des choix de classes médicamenteuses souvent plus coûteuses, plus pourvoyeuses d'effets indésirables notables pouvant mener à une durée de traitement plus longue ou parfois au recours à des voies d'administration plus invasives (voie sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse) (15). Ce changement d'antibiothérapie peut faire basculer une prise en charge ambulatoire vers une prise en charge hospitalière, avec les coûts et les risques qu'elle comporte (17). Enfin, dans les cas les plus extrêmes, une éviction prophylactique des bêtalactamines peut mener à une impasse thérapeutique.

La mention d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines dans un dossier médical n'est donc pas anodine. Or, cette information n'est pas toujours fiable. Dans de nombreux cas, il s'agit d'une allergie rapportée par le patient, non objectivée par un médecin. Les explorations allergologiques n'ont été que rarement menées (13). Le

type de réaction clinique relève souvent de la réaction cutanée, type urticaire remontant souvent à l'enfance, laissant place à un biais de mémorisation. Parfois, l'allergie aux bêtalactamines est décrétée alors que les symptômes présentés sont le résultat d'un concours de circonstances : éruption virale survenue à proximité de la prise du traitement, interaction médicamenteuse entre le médicament et l'infection, etc... (13). A cela, s'ajoute la confusion entre intolérance aux médicaments, effets indésirables et allergies.

On remarque donc que dans bons nombres de cas, les médecins (et plus particulièrement les médecins généralistes), doivent recourir à l'éviction prophylactique pour un antécédent d'allergie aux bêtalactamines incertain.

Afin de limiter les conséquences d'une éviction prophylactique abusive, il est possible de procéder au « désétiquetage » d'un tel antécédent (15-18). Sous ce terme, se cache l'ensemble des méthodes d'explorations allergologiques des allergies médicamenteuses.

Les explorations allergologiques pour les bêtalactamines se déclinent comme la plupart des tests allergologiques sous forme de tests cutanés : prick-tests et plus rarement patch tests (19-20). Des tests de réintroduction peuvent également être réalisés (20). En cas de bilan allergologique négatif, cet antécédent pourrait être retiré et permettre le cas échéant, d'élargir à nouveau le panel des traitements antibiotiques disponibles en cas d'infection bactérienne.

Des études menées à l'étranger, notamment aux États-Unis, ont évalué la fiabilité de la délégation des explorations allergologiques dans le cadre de l'allergie à la Pénicilline, depuis l'interrogatoire des patients sur leurs antécédents jusqu'à la réalisation de tests allergologiques. Les résultats, rassurants en termes de fiabilité et

de sécurité, ouvrent la voie à une implication élargie des professionnels de santé, favorisant ainsi un désétiquetage plus large des fausses allergies aux bêtalactamines (18-21).

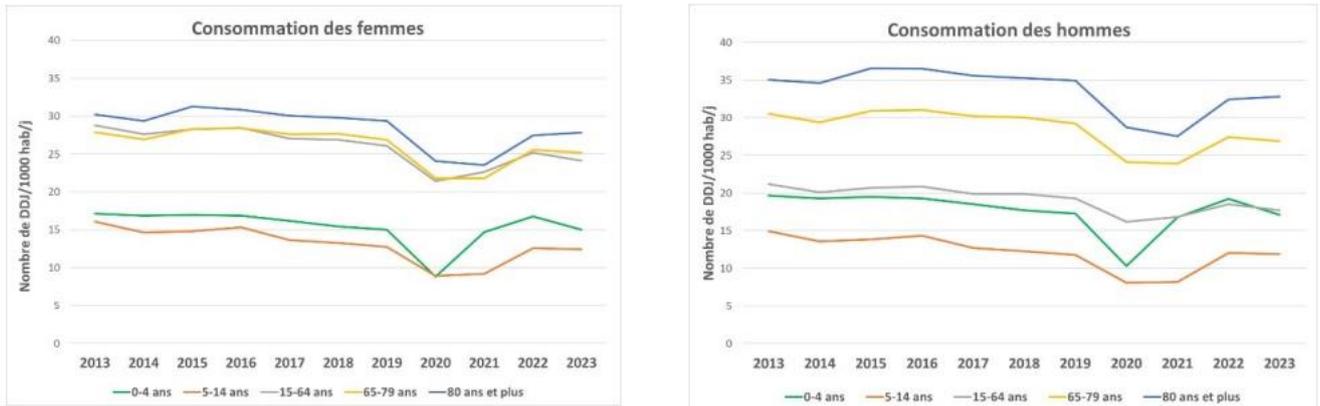
Dans le cadre de notre étude, nous nous sommes focalisés sur la population gériatrique présentant un antécédent d'allergie aux bêtalactamines rapporté ou figurant dans le dossier médical.

Par population gériatrique, nous sous-entendons toute personne âgée d'au moins 65 ans. L'OMS définit un individu comme âgé à partir de l'âge de 60 ans (22). Notre choix se justifie par le fait que d'autres entités comme l'INSEE, l'ANSES, Eurostat ou encore Pubmed utilisent la borne des 65 ans (23). D'autre part beaucoup d'algorithmes de prescriptions des traitements antibiotiques diffèrent souvent à partir de cet âge, comme dans les pneumopathies communautaires ou les infections urinaires hautes.

Nous avons sélectionné cette partie de la population pour plusieurs raisons. Les personnes âgées représentent une part significative de la population et donc de la patientèle de médecine générale. En 2020, les sujets âgés de 65 ans et plus représentaient 20,5% de la population française (24). De plus, il s'agit d'une population caractérisée par une fragilité accrue, causée par les modifications métaboliques, le terrain polypathologique et polymédiqué. Cette fragilité les rend particulièrement vulnérables aux infections bactériennes et aux résistances, ainsi qu'à l'utilisation des antibiotiques et donc au risque d'interactions médicamenteuses, d'effets indésirables ou d'intoxications par surdosage (25-26). Par ces aspects, cette population est plus fréquemment confrontée aux hospitalisations et au risque d'infections nosocomiales, pouvant elles-mêmes aboutir à la prescription d'antibiotiques (25). D'après des données publiées par Santé Publique France en

novembre 2024, on constate que la consommation d'antibiotiques entre 2013 et 2023, évaluée par l'indicateur : Nombre de Doses Définies Journalières (DDJ) pour 1000 habitants et par jour, est nettement plus importante à partir de 65ans et plus (9).

Consommation par sexe et par classe d'âge en France entre 2013 et 2023 : (9)



Cependant, les données concernant les personnes âgées et les allergies sont rares dans la littérature (27). Selon une étude française, les médicaments représentent 50,9% des allergènes incriminés dans les réactions allergiques du sujet âgé (27). Et dans 50% des cas, les réactions d'hypersensibilités dans cette population se manifestent par des signes cutanés (27).

Pour plusieurs raisons il apparaît judicieux lorsque cela est possible, de lever le doute sur une potentielle allergie aux bêtalactamines chez ces individus. D'une part pour éviter la survenue d'effets indésirables liés à un traitement plus lourd que les bêtalactamines, mais aussi pour éviter l'émergence de bactéries multi-résistantes et les cas d'impasses thérapeutiques.

Par ailleurs, il est important de souligner que dans les réactions d'hypersensibilités de type I, dites IgE médiées, 80% des patients perdent leur hypersensibilité après dix ans d'évolution (13). Cette décroissance de production des immunoglobulines est d'autant plus significative dans la population âgée qui se trouve exposée au phénomène d'immunosénescence (25).

Le désétiquetage des allergies prétendues aux bêtalactamines présente donc un intérêt tant à l'échelle individuelle qu'à l'échelle collective, avec une notion d'écologie des antibiotiques, et notamment chez le sujet âgé.

Néanmoins, il n'existe pas en France de protocole standardisé concernant l'exploration des allergies médicamenteuses y compris chez la personne âgée. (28) C'est pourquoi, nous avons choisi dans un premier temps d'interroger des médecins généralistes, gériatres, infectiologues et allergologues sur leur manière de gérer cet antécédent d'allergies aux bêtalactamines chez les personnes de plus de 65 ans en Alsace, avant de s'intéresser également aux urgentistes, internistes et réanimateurs.

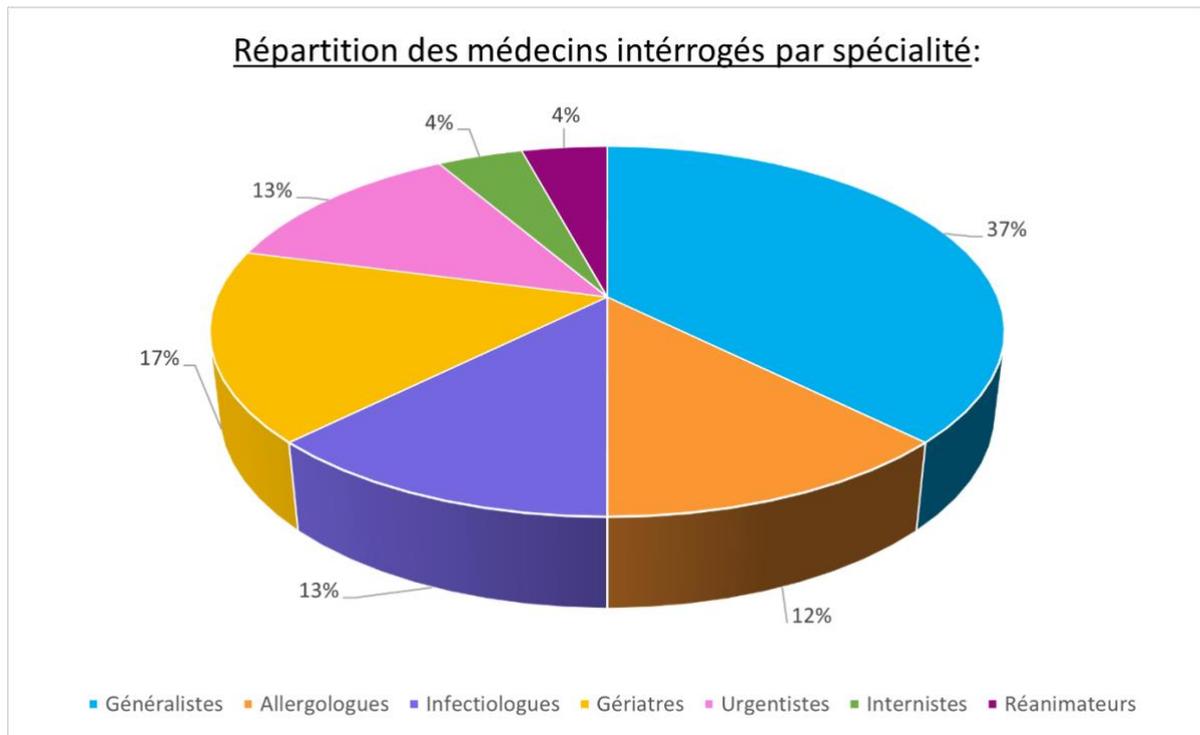
Matériels et Méthodes :

I. Type d'étude

Cette étude est une étude qualitative, inspirée de la théorisation ancrée. Nous avons choisi cette méthode car elle permet d'analyser la pratique des médecins généralistes et des spécialistes concernés par le problème des allergies aux bêtalactamines chez la personne âgée de plus de 65 ans (infectiologues, gériatres, allergologues, urgentistes, internistes et réanimateurs). Cela met en lumière les problématiques rencontrées, les solutions envisageables, et le ressenti des médecins sur ce genre de situation, avec pour finalité de mettre en corrélation les différents points de vue et trouver des propositions de prise en charge.

II. Population

L'étude intègre 9 médecins généralistes et 15 médecins spécialistes (4 gériatres, 3 infectiologues, 3 allergologues, 3 urgentistes, 1 interniste et 1 réanimateur) de la région Alsace. Le choix des médecins interrogés s'est fait de manière raisonnée, afin de récolter des informations provenant d'une population aux profils personnels, aux expériences et aux pratiques variables.



Dans un premier temps, nous avons décidé d'interroger des médecins généralistes, gériatres, infectiologues et allergologues. Puis nous nous sommes intéressés aux urgentistes après avoir passé plusieurs entretiens où la question de la prise en charge dans les services d'urgence s'est posée. Et enfin, sur conseils de médecins que nous avons rencontrés, nous avons interrogé un médecin interniste passant une capacité d'allergologie et un réanimateur ayant un projet concernant le désétiquetage des allergies médicamenteuses.

Le recrutement s'est fait par demande orale (téléphonique ou visuelle) et manuscrite (messages et courriers électroniques) auprès de médecins que nous supposons apporter des éléments pertinents pour notre étude, mais aussi par bouche-à-oreille auprès de ces mêmes médecins pour élargir notre population. Le recrutement s'est arrêté lorsque nous avons considéré le nombre d'entretiens suffisant pour en tirer des conclusions.

III. Recueil de données

Des entretiens individuels ont été réalisés entre mai 2024 et janvier 2025 en Alsace, dans les cabinets des différents médecins rencontrés. Ils ont été enregistrés sur double support avant d'être retranscrits intégralement et anonymisés. Ils ont duré entre 15 et 109 minutes, pour une durée cumulée de 15 heures et 18 minutes. Leur contenu est accessible via l'Annexe n°8.

Différents guides d'entretiens selon la spécialité des médecins interrogés ont été mis en place afin d'essayer de standardiser les réponses, tout en prenant en compte les spécificités de chaque individu (Cf Annexes). Les questions posées portent sur la prise en charge de patients de plus de 65 ans ayant un antécédent d'allergie médicamenteuse non exploré, sur leur vécu de ce problème et l'impact que cela peut avoir dans leur propre pratique. On s'intéresse également à leur prise en charge chez des patients ayant fait, anciennement ou récemment, un bilan allergologique, et aux échanges d'informations entre les différents spécialistes concernés (médecins généralistes, gériatres, allergologues, infectiologues, urgentistes, interniste et réanimateur). Enfin, nous voulons savoir s'ils ont des idées afin d'améliorer la prise en charge de ces patients.

Nous avons arrêté les entretiens lorsque nous avons considéré comme suffisantes les informations récoltées.

IV. Analyse des données

Une fois les retranscriptions faites, les entretiens ont été codés et analysés en aveugle avec le logiciel Nvivo par chacun des auteurs puis les données ont été croisées. Ce travail de mise en commun des résultats a été réalisé au fur et à mesure pour adapter les trames d'entretiens suivantes, éclaircir certaines parties du verbatim et affiner les résultats.

L'analyse des entretiens nous a permis de créer 4 grandes catégories de codes, avec 17 sous-familles et un total de 544 codes.

V. Aspects éthiques et réglementaires

Avant chaque entretien, les participants ont signé un formulaire de consentement éclairé, les informant de leurs droits et de la gestion des enregistrements.

Les retranscriptions ont été anonymisées afin de maintenir la confidentialité des entretiens. Les noms propres ont été supprimés et les éléments permettant de reconnaître les participants ont été modifiés.

Résultats

Les médecins interrogés ont été désignés selon leur spécialité. La table des cas est reportée au tableau I et une répartition des différentes caractéristiques est reportée dans le tableau II.

Tableau I : **Tableau des cas (Alsace, France, 2024-2025)**

Médecins	Sexe	Classe d'âge	Expérience	Milieu d'exercice	Formations	Durée d'entretien
MG n°1	F	25-45 ans	< 10 ans	Rural	Autre	15 min
MG n°2	F	>65 ans	>30 ans	Rural	Autre	29 min
MG n°3	M	25-45 ans	<10 ans	Mixte	Autre	46 min
MG n°4	M	>65 ans	>30 ans	Rural	Antibiothérapie	29 min
MG n°5	F	25-45 ans	<10 ans	Semi-rural	Autre	25 min
MG n°6	F	25-45 ans	< 10 ans	Semi-rural	Allergologie	33 min
MG n°7	M	>65 ans	>30 ans	Urbain	Autre	34 min
MG n°8	M	45-65 ans	20-30 ans	Semi-rural	Autre	29 min
MG n° 9	F	25-45 ans	<10 ans	Urbain	Autre	31 min
Géria n°1	F	45-65 ans	20-30 ans	Hospitalier	Antibiothérapie	52 min
Géria n°2	F	25-45 ans	< 10 ans	Hospitalier	Autre	20 min
Géria n°3	M	25-45 ans	< 10 ans	Hospitalier	Autre	16 min
Géria n°4	F	25-45 ans	<10 ans	Hospitalier	Autre	42 min
Allergo n°1	F	45-65 ans	>30 ans	Mixte	Allergologie	1 h 07 min
Allergo n°2	F	45-65 ans	10-20 ans	Hospitalier	Allergologie	1 h 49 min
Allergo n°3	F	45-65 ans	20-30 ans	Hospitalier	Allergologie	1 h 04 min
Infectio n°1	F	25-45 ans	< 10 ans	Hospitalier	Antibiothérapie	39 min
Infectio n°2	M	45-65 ans	20-30 ans	Hospitalier	Antibiothérapie	29 min
Infectio n°3	M	25-45 ans	<10 ans	Hospitalier	Antibiothérapie	50 min
Urg n°1	F	25-45 ans	< 10 ans	Hospitalier	Autre	42 min
Urg n°2	F	25-45 ans	<10 ans	Hospitalier	Autre	23 min
Urg n°3	M	25-45 ans	<10 ans	Hospitalier	Autre	26 min
Interniste	M	25-45 ans	10-20 ans	Hospitalier	Allergologie	42 min
Réanimateur	M	25-45 ans	<10 ans	Hospitalier	Autre	26 min

Tableau II : Répartition des caractéristiques de la population interrogée (Alsace, France, 2024-2025)

Caractéristiques de la population	Nombre d'individus
Sexe	
Femme	14
Homme	10
Autre	0
Spécialités	
Médecin généraliste	9
Gériatres	4
Allergologues	3
Infectiologues	3
Urgentistes	3
Médecin interniste	1
Anesthésiste réanimateur	1
Classe d'âge	
25-45 ans	15
45-65 ans	6
>65 ans	3
Expérience personnelle	
<10 ans	14
10-20 ans	2
20-30 ans	4
>30 ans	4
Mode d'exercice	
Rural	3
Semi-rural	3
Urbain	2
Mixte	2
Hospitalier	14
Formations médicales	
Allergologie	5
Antibiothérapie	5
Autres	14

I. Prévalence d'allergie présumée aux bêtalactamines et attitude des médecins face à cet antécédent

A. L'antécédent d'allergie aux bêtalactamines :

L'ensemble des médecins interrogés, toutes spécialités confondues, suggère que l'antécédent douteux d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé est un phénomène récurrent. Ils ont tous rencontré des patients porteurs d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines, avec la même problématique d'incertitude sur la véracité d'un tel antécédent.

Gériatre n°1: « On a quand même très souvent des gens âgés qui arrivent avec dans leurs antécédents, clairement précisé le fameux « Allergique à la Pénicilline ». ».

Les conséquences de cet antécédent sont significatives tant à l'échelle d'un individu, qu'à l'échelle collective ce qui en fait un réel enjeu de santé publique. La prise en charge de cet antécédent s'ancre donc dans une démarche d'écologie des antibiotiques et de lutte contre l'antibiorésistance.

MG n°4: « C'est vraiment un problème surtout maintenant avec l'accroissement de l'antibiorésistance qui risque de créer une nouvelle crise sanitaire dans 20 ans. Si on ne se donne pas les moyens de déjà lutter contre ça sous forme de prévention, on va droit dans le mur. ».

B. La première annonce d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines :

Les données recueillies lors de notre étude révèlent une hétérogénéité dans la manière de prendre en compte une première annonce d'une potentielle allergie aux bêtalactamines chez une personne âgée.

Hétérogénéité de la prise en compte de cet antécédent relaté :

Dans la plupart des cas, l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines passe au second plan lorsqu'on l'aborde en consultation pour la première fois.

MG n°1 : « Le souci étant que ce n'est pas une problématique aiguë, ça passe majoritairement à la trappe. ».

MG n°3 : « Chez le sujet âgé, souvent il y a tellement de problématiques qu'on gère d'abord les problèmes qui sont plus importants. ».

Il est noté dans le dossier du patient sans réflexion au décours, avec l'idée de revenir dessus plus tard, lors d'une prochaine consultation. Mais une fois qu'il figure dans la liste des antécédents, les médecins ont tendance à oublier de revenir dessus.

MG n°7 : « Une fois que c'est noté, je ne reviens pas dessus. ».

Cette information reste donc quasiment toujours présente dans le dossier, soit parce que le dossier n'est pas mis à jour par le médecin, soit parce que certains courriers contiennent cette notion, avec un risque de transmission même à tort de cette information.

Infectiologue n°3 : « cette notion on ne sait pas par qui elle est rentrée. Ça peut-être autant rentré par des médecins que par des paramédicaux, par des externes, ... et une fois que c'est dans le dossier, vu que c'est un incident jugé comme important, ça apparaît en rouge et ça apparaît de dossier en dossier. Donc c'est recopié sans questionnement » ; « c'est repris parce qu'on reprend les antécédents qu'on voit du courrier précédent ».

Lorsque cet antécédent est noté, certains praticiens décident de le prendre en considération jusqu'à preuve du contraire et évitent son usage tant qu'ils n'ont pas de réponse certaine sur l'absence d'une allergie aux bêtalactamines.

MG n°4 : « On est quand même obligés de croire les gens, on peut difficilement passer outre. ».

Urgentiste n°1 : « En soit, aux urgences on n'a pas forcément le temps de faire autre chose, d'éplucher les dossiers ou même de s'attarder sur l'interrogatoire, quel type de réaction. Des fois on a des patients, c'est des papys et des mamies qui sont déments, et pour eux, on a déjà dans le dossier médicale « Allergie aux bêtalactamines/Amoxicilline/Pénicillines ». Du coup, va demander aux papys/mamies quelle réaction ils ont eu, s'ils s'en souviennent ou pas. Et du coup, franchement l'interrogatoire est très limité. La plupart du temps, c'est juste on s'adapte et on change de médocs. ».

Mais lorsqu'ils reviennent dessus, ils retirent l'antécédent d'allergies aux bêtalactamines du dossier médical s'ils estiment que le risque de réaction grave est nul et que l'histoire est plus que douteuse. Cela concerne tout de même plus souvent les médecins spécialistes, parfois sous couvert d'un avis auprès des allergologues.

Infectiologue n°1 : « Moi déjà quand je vois une allergie à la pénicilline, je regarde dans le dossier avant, dossier de l'hôpital j'entends, pour regarder s'il n'a pas déjà reçu la pénicilline et qu'il n'y a pas eu de réaction, et que tout s'est bien passé. Donc ça, je regarde, je vais réinterroger le malade, je lui dis « Qu'est-ce que c'était comme réaction ? ». Parce que souvent c'est : « J'ai eu un peu la diarrhée ou j'ai eu une mycose », donc ça, j'enlève. ».

Dans le cas où il s'agit d'une personne âgée, certains médecins présupposent qu'un sujet âgé a très probablement déjà fait l'objet de réintroductions involontaires par le passé.

MG n°2 : « Après, souvent, les personnes âgées qui ont eu une allergie à la pénicilline déclarée dans l'enfance, elles ont eu une réintroduction un jour ou l'autre. ».

Néanmoins, la fiabilité des informations chez ces patients étant souvent douteuse, ils se réfugient tout de même dans l'éviction prophylactique par crainte de l'anaphylaxie.

Gériatre n°2 : « Souvent en cas de notion d'allergie, j'essaye d'éviter l'antibiotique en cause. ».

Données recueillies à l'annonce de cette antécédent :

Lorsque les médecins s'attardent sur cet antécédent, les principales informations recueillies pour le caractériser sont : la molécule incriminée, les symptômes cliniques, la chronologie des événements, la date de survenue de la réaction, la date de constatation médicale, l'existence éventuelle d'une exploration allergologique de ce médicament et un éventuel antécédent de réintroduction involontaire.

Gériatre n°2 : « Je note le type et la date de la réaction. ».

MG n°3 : « J'essaie de savoir quand ça a été constaté. » ; « S'ils savent de quel médicament en particulier il s'agissait. » ; « Le délai entre la prise du médicament et la survenue des symptômes. » ; « Je demande aussi quel type de réaction ça avait engendré. ».

Urgentiste n°2 : « Nous on essaye toujours de leur demander si c'est vraiment sûr, s'ils ont été testés ».

Allergologue n°3 : « Et en fait, il ne faut pas écrire allergie à l'Amoxicilline, il faut écrire la date, Amoxicilline, qu'est-ce qu'il a fait, ça a commencé quand, ça s'est terminé quand. ».

C. Fiabilité d'une allergie aux bêtalactamines annoncée :

1. Le manque de fiabilité dans le discours des patients :

Un des principaux facteurs menant aux questionnements sur l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines est le manque de fiabilité de l'information rapportée. Bon nombre des médecins ayant participé à notre étude ont mis en évidence divers éléments contribuant à cette incertitude.

D'abord, il y a les biais de confusion liés au doute sur l'imputabilité d'un antibiotique dans l'apparition d'une réaction allergique. Cet exemple s'illustre lors des éruptions virales notamment dans l'enfance, où il peut être complexe de savoir si de l'infection ou du traitement est à l'origine de l'éruption cutanée.

MG n°8 : « je pense que dans la majorité des cas ce n'est pas des allergies, je pense que c'est des éruptions virales dans l'enfance, des trucs comme ça ».

On note aussi une confusion dans l'utilisation du mot « Allergie » par les patients, utilisé en excès pour définir des effets indésirables.

Gériatre n°1 : « la vraie allergie, je pense que c'est un terme qu'on utilise un petit peu de façon abusive » ; « Je pense qu'il faut qu'on soit TOUS sensibilisés. Et il y a allergie et intolérance, ce n'est pas la même chose ».

D'autre part, il y a les biais de mémorisation qui sont liés au temps. Donc ce sont des biais qui concernent d'autant plus les sujets âgés pour qui l'événement allergique relaté remonte souvent à l'enfance, ce qui est malheureusement vecteur d'une perte d'informations. De plus, dans cette population de patients, les troubles cognitifs peuvent amplifier ce phénomène : soit directement modifier les propos rapportés du patient ou être si invalidants qu'une tierce personne (généralement l'entourage) est amenée à rapporter cet antécédent.

MG n°1 : « Et le problème chez le sujet âgé, c'est que c'est d'autant plus compliqué parce que c'est ancien ».

MG n°2 : « Avec le biais de l'âge ».

MG n°3 : « C'est plus difficile de les interroger, ils ne se souviennent pas toujours de ce qui s'est passé, c'est aussi des antécédents qui sont beaucoup plus loin dans leur histoire, parfois il y a des troubles cognitifs ».

En revanche, un événement fait consensus tant au sein du corps médical que chez les patients : l'anaphylaxie.

MG n°2 : « s'il y a une réaction grave, c'est quand même le choc anaphylactique ».

MG n°4 : « Pour autant, le risque est un petit peu trop grand, pour le prendre ».

En effet, un tel événement est si marquant de par sa gravité qu'il laisse un souvenir impérissable. Contrairement à la notion floue d'allergie dans l'enfance, les patients ayant éprouvé ce type de réaction s'en souviennent avec une précision déconcertante (date, heure ou encore description de la réaction de manière plus exhaustive).

Infectiologue n°1 : « Je pense que plus l'allergie est grave, au plus le malade a de données dont il se souvient plus fortement du fait de la gravité de l'allergie. ».

2. La fiabilité dans l'information transmise entre médecins :

Lorsque l'information passe d'une personne à une autre, elle peut être déformée ou oubliée. Certains médecins ont tendance à ne pas faire confiance à ce qui est noté dans les dossiers médicaux ou les carnets de santé en l'absence d'information précise concernant la réaction constatée.

MG n°9 : « C'est marqué dans mon carnet de santé mais je ne sais plus ». Ceux qui m'ont dit : « C'est ma mère qui m'a dit ». Parfois, il y en a qui ont 50 ans et qui me disent : « C'est ma mère quand j'étais petite qui me disait ça ». Est-ce que vraiment c'est la pénicilline ? Est-ce que c'est vraiment une allergie ? En fait, on n'en sait rien. Et toi, tu n'as pas de traces après, nulle part. » ; « je pense que dans les dossiers où il y a marqué « Allergie à la Pénicilline », je pense qu'il y en a au moins 50% où ce n'est pas des allergies. ».

Gériatre n°4 : « souvent, il y a quand même beaucoup de bêtises qui sont notées, enfin des bêtises, des choses qui ne sont pas forcément véridiques. Et déjà, rien que quand tu appelles le médecin traitant, tu as quand même beaucoup d'antécédents notés qui sautent. ».

Principalement parce qu'ils considèrent que c'est un diagnostic posé par excès, surtout avant le développement de l'allergologie comme on la connaît de nos jours.

Gériatre n°1 : « je pense que celui qui note ça, il faut qu'il ait des vraies preuves et que ce soit une vraie allergie. Je pense que parfois c'est mis de façon un peu abusive. » ; « Ce n'est pas un antécédent qu'il faut balancer comme ça dans le dossier. Il faut peut-être en avoir la preuve et la certitude. ».

Lors d'un passage aux urgences, l'antécédent peut se perdre parce qu'il n'y a pas de courrier, ou bien parce que le courrier manuscrit ne mentionne pas les antécédents ou encore parce qu'il est difficile à lire. Le risque étant alors une réintroduction involontaire d'un médicament considéré comme étant potentiellement responsable d'une réaction anaphylactique.

Urgentiste n°1 : « C'est vrai que dans les courriers d'adressage en général les médecins traitants vont mettre les traitements, ils notent les antécédents mais très rarement on a les antécédents d'allergies. » ; « Et du coup, non seulement ça peut être illisible et en plus de ça on a pas les allergies et ça passe clairement à l'as. ».

En ce qui concerne les courriers rédigés par informatique, les antécédents allergiques chez les personnes âgées ont tendance à se perdre dans la masse d'antécédents et de traitements.

Gériatre n°4 : « ça dépend vraiment des logiciels. Quand tu vois les courriers des médecins traitants, tu vois les logiciels qu'ils utilisent, ce n'est pas forcément toujours bien renseigné. ».

Interniste : « C'est très secondaire l'allergie, elle est validée, c'est un antécédent. ».

De plus, certains logiciels ne précisent pas s'il s'agit d'une allergie, d'une intolérance ou d'une contre-indication lorsqu'un courrier est généré. Si le médecin ne revient pas sur les antécédents, une information fautive peut être transmise.

Urgentiste n°2 : « les allergies ne sont pas toujours écrites. Parfois, il y a juste écrit le motif

d'adressage, ils n'écrivent pas forcément les antécédents. ».

Gériatre n°4: « *tu vois les logiciels qu'ils utilisent, ce n'est pas forcément toujours bien renseigné. [...] quand tu poses vraiment les questions, ils disent effectivement qu'ils ont plus eu de la diarrhée, mais ils n'ont pas fait de réaction allergique à proprement parler. ».*

A l'hôpital, les dossiers et les courriers se transmettent facilement entre les différents services depuis le développement de l'informatique. Pourtant, des erreurs peuvent facilement apparaître concernant les allergies aux bêtalactamines. Il suffit souvent d'une mention de cette allergie pour que celle-ci persiste longtemps.

Infectiologue n°3: « *il y a une connerie qui est notée par un externe aux urgences, et sur les 20 ans qui suivent d'hospitalisation c'est repris ».*

Interniste: « *en fait les dossiers Resurgences il reprennent souvent les antécédents. Ce qui est embêtant c'est qu'il fait des copiés-collés sans mettre les derniers ».*

Par ailleurs, cette notion peut très bien être notée par du personnel paramédical ou administratif, un étudiant, un médecin et pourtant elle restera notée à vie et sera reprise lors de chaque venue.

Infectiologue n°3: « *Ça peut-être autant rentré par des médecins que par des paramédicaux, par des externes ».*

La plupart des médecins hospitaliers tentent de la faire disparaître lorsqu'ils ont la preuve d'une réintroduction n'ayant pas mené à une allergie ou lorsque l'histoire ne leur semble pas plausible. Mais sa présence dans un courrier ou une observation relance le doute.

Gériatre n°4: « *quand ils ont déjà eu qu'il n'y a pas eu d'événement indésirable, on redonne et on enlève l'antécédent. ».*

Infectiologue n°3: *Oui, je le supprime du dossier maintenant » ; « on supprime l'antécédent du dossier informatique, mais je ne suis pas certain que ça soit supprimé de partout. ».*

A la sortie d'hospitalisation, les médecins hospitaliers sont unanimes pour dire qu'ils transmettent l'information dans le courrier destiné au médecin traitant pour mettre en avant la nécessité d'explorer ce point ou bien pour prévenir que l'antécédent est faux et qu'une reprise du médicament est autorisée.

Gériatre n°4 : « On a une partie en fin de courrier concernant les propositions de suite d'hospitalisation, avec des cases préremplies. Il y a les rendez-vous, des trucs comme ça ... Par exemple si on met un rendez-vous allergologique, c'est noté dedans. ».

Infectiologue n°3 : « on écrit en conclusion, en toutes lettres parmi les 3-4 points clés de la conclusion, voire même en majuscule, « Absence d'allergies à la pénicilline », pour que ça soit présent dans le dossier. ».

Lorsqu'une réaction s'est passée dans le service, certains adressent également le patient aux allergologues.

Infectiologue n°1 : « Moi, je le mets dans la lettre de sortie. Parfois je prends le rendez-vous si je pense qu'il faut vraiment le faire, genre on a eu une grosse toxidermie suspectée à l'Amox, j'ai pris le rendez-vous. ».

3. Supports d'informations utilisés :

Les supports manuscrits :

Les supports manuscrits ont leur place dans la transmission de l'information, et notamment les cartes d'allergies remises par les allergologues. Cet outil a l'avantage de conférer une fiabilité quasi certaine vis-à-vis de cet antécédent et les patients semblent attentifs à les conserver précieusement.

Allergologue n°1 : « Euh ça, ils les gardent. Parce que j'ai des patients que j'ai vu en 2000 et qui me montrent encore leur carte. ».

Cependant, l'ancienneté de celles-ci influe sur leur utilité car les cartes les plus anciennes ne contiennent pas d'information sur les alternatives thérapeutiques

pouvant être utilisées.

Allergologue n°1: « Avant on contre-indiquait seulement, et on donnait le choix aux prescripteurs [...] maintenant, par exemple pour les produits de contraste, on contre-indique ces produits de contraste là et on autorise ceux-là. »

Contrairement à elles, les carnets de santé ne contiennent pas systématiquement cet antécédent et lorsque celui-ci figure, il est soumis à la subjectivité du médecin ayant constaté l'événement. De plus, cela suggère d'être encore en possession du carnet de santé, ce qui n'est pas chose fréquente dans la population âgée.

Allergologue n°1: « s'ils ont encore leur carnet de santé. ».

Les logiciels médicaux :

Concernant les supports permettant de faire figurer cet antécédent, la plupart des médecins utilisent le logiciel médical informatisé.

Parmi le panel de logiciels médicaux utilisés, il existe différents niveaux d'intégration de cette information. Certains logiciels établissent une liaison entre le volet « Allergie » du dossier médical et les prescriptions médicamenteuses. L'information est parfois présente sous forme d'une mise en garde sur l'ordonnance.

MG n°2: « Alors j'avais mis une fois pour un patient dans le logiciel, le fait qu'il était allergique à l'Amoxicilline mais c'est très embêtant, y a un gros truc qui apparaît en bas de l'ordonnance, ça fait peur pour la pharmacie donc je ne le mets plus. ».

Sa présence peut même empêcher la prescription de cette classe thérapeutique. D'autres logiciels permettent aux médecins d'estimer le degré de fiabilité de cette information.

Urgentiste n°3 : « Quand tu renseignes l'allergie, à quoi que ce soit tu peux marquer un degré de gradation sur ce qui a été fait ou dit » ; « C'est ça. On trie, d'ailleurs le logiciel le permet : invraisemblable, probable, vraisemblable, très probable ou certains. ».

Cette information ressort différemment selon les logiciels. Si dans certains cas, elle apparaît sous forme d'alerte lors de l'ouverture du dossier ou de manière visuellement attractive, dans d'autres cas, c'est le médecin qui doit aller chercher l'information au bon endroit, avec le risque de l'omettre.

MG n°6 :

« **Interviewer** : Si je comprends bien, il y a une communication au niveau du logiciel entre le volet médical et les ordonnances ?

Médecin : Oui, ça s'affiche en bas des ordonnances. ».

MG n°8 : « il y a une alarme qui se met dans le dossier je crois. Quand tu mets allergie, je crois qu'il y a un rouge quelque part là. [...] Et normalement, ça apparaît même automatiquement sur l'ordonnance. ».

Urgentiste n°2 : « quand on ouvre nos dossiers aux urgences, ça apparaît automatiquement normalement. Donc on n'a pas vraiment besoin de chercher. ».

Les dossiers médicaux :

Les dossiers médicaux hospitaliers sont une source d'information non négligeable pour les praticiens hospitaliers. Ils permettent de transmettre une information entre les différents services. Ceux-ci sont le support de courriers dans lesquels on peut retrouver une histoire de l'allergie ou une prise de bêtalactamines involontaire au décours de laquelle il n'y a pas eu réaction, ce qui est vécu comme une aubaine par l'ensemble des médecins.

Infectiologue n°1 : « Moi déjà quand je vois une allergie à la Pénicilline, je regarde dans le dossier avant, dossier de l'hôpital j'entends, pour regarder s'il n'a pas déjà reçu la Pénicilline et qu'il n'y a pas eu de réaction et que tout s'est bien passé. ».

Urgentiste n°2 : « On se rend finalement compte qu'il y en a plein qui ont eu un traitement auquel ils étaient allergiques à un moment et il ne s'est jamais rien passé. » ; « quand on voit la dernière hospitalisation, ils ont eu de l'Amoxicilline ou de l'Augmentin. Donc pour moi, si c'est écrit « Allergique à la pénicilline » mais que je vois qu'il ne s'est rien passé, je leur en remets et j'enlève l'antécédent. ».

Cependant, ils sont également parfois la source d'apparition d'un faux antécédent via les différents professionnels de santé interagissant avec le logiciel. Et lors d'un désétiquetage de l'allergie, si cette information est supprimée de l'onglet « Antécédents », elle peut rester noyée par le flot de courriers ou d'observations mentionnant toujours l'antécédent.

Infectiologue n°3 : « je ne suis pas certain que ça soit supprimé de partout. Sur les précédents courriers, non en tout cas, parce qu'on ne peut pas reprendre les anciens courriers et les supprimer. Et même sur le recueil soignant, si ça se trouve, il y a des trucs automatiques qui se remettent ».

Lors du travail d'enquête réalisé par les allergologues à la suite d'une première consultation, les dossiers médicaux hospitaliers constituent une ressource importante d'informations. Cependant, ils ne sont souvent pas suffisants et le travail de recherche nécessite également de contacter le médecin traitant pour recueillir des informations supplémentaires.

Gériatre n°2 : « L'interrogatoire avec le patient ou sa famille est souvent non contributif. Donc j'essaye de joindre le médecin traitant pour clarifier l'antécédent d'allergie. ».

Infectiologue n°1 : « Si j'ai le temps, j'appelle le médecin traitant ».

D. Anaphylaxie et réintroduction :

1. Un événement redouté par de nombreux médecins :

L'ensemble du panel interrogé retranscrit la crainte de l'anaphylaxie. Néanmoins, l'intensité de cette crainte semble variable d'une personne à l'autre. Si pour certains cela se base sur des événements factuels, d'autres sont influencés par leurs expériences personnelles.

Gériatre n°1: « J'ai une dame qui a fait un syndrome de Lyell, et j'étais tétanisée face à cet antibiotique pendant des années. Je l'ai represcrit ici après avoir appelé le Dr B. pour avis, qui m'a dit : « Si si, tu peux y aller » ; et je lui ai répondu : « Ah mais je suis totalement terrorisée ». ».

Cette peur mène à l'éviction d'antibiotiques pour certains praticiens, craignant que l'évènement vécu comme traumatisant se répète. Ils ont une réticence à la réintroduction du produit, même lorsque tous les voyants sont au vert et que l'avis des confrères l'autorise.

Gériatre n°1: « pendant des années moi [...] je prescrivais d'autres antibiotiques parce que j'avais été totalement traumatisée. ».

Un autre facteur entre en compte pour les professions libérales, il s'agit du risque de choc anaphylactique. Quand en hospitalisation le patient a une surveillance rapprochée, en médecine de ville il est plus dangereux de pratiquer une réintroduction.

Gériatre n°4: « si on a un patient où on sait qu'on a introduit un médicament qui était étiqueté allergique, même si le bilan est négatif, on va avoir une surveillance qui est plus étroite. [...] je ne sais pas comment les gens en libéral se positionnent, mais je pense que c'est quand même un avantage d'être en hospitalier pour ça ».

MG n°5: « Si un jour, il a eu des réactions à un antibiotique, même si ce n'est pas de l'allergie et que c'est juste une mauvaise tolérance à la molécule, et même si le test est négatif, peut-être que j'aurais envie d'essayer de trouver une alternative tout de même, je n'en sais rien. ».

Certains médecins hospitaliers, principalement les infectiologues, les gériatres et les allergologues, nous ont révélé avoir plus de facilité à réintroduire une bêtalactamine lorsque l'histoire paraît peu fiable.

Géiatre n°2 : « Le fait d'être en milieu hospitalier et de pouvoir surveiller le patient font qu'on utilise parfois quand même cette molécule ou les céphalosporines. » ; « Si après l'interrogatoire du patient / famille / médecin traitant l'allergie n'a pas pu être confirmée, et si l'allergie est par exemple à l'Augmentin, j'utilise quand même les céphalosporines. ».

Infectiologue n°3 : « quand on le fait, c'est qu'on estime que le risque est hyper faible et que le patient est surveillé ».

2. Crainte des allergies croisées :

En ce qui concerne les allergies croisées aux Céphalosporines, presque la moitié de nos interlocuteurs tiennent compte de cette notion dans leur raisonnement clinique, toujours par crainte d'un événement anaphylactique, tandis que l'autre moitié pondère ce risque compte tenu de sa faible prévalence.

Infectiologue n°1 : « Je ne sais pas si beaucoup de gens savent qu'il y a peu de réactions croisées. Je pense que oui quand même. Qu'il n'y a pas de grande inquiétude à avoir de mettre des C3G quand on a cet antécédent. ».

On remarque ainsi une différence de pratique entre médecins libéraux et médecins hospitaliers. Ces derniers réintroduisent plus facilement une Céphalosporine de 3ème Génération (C3G). Cette pratique est une nouvelle fois expliquée par une sensation de sécurité liée au milieu hospitalier avec la mise en place d'une surveillance accrue du patient et possibilité d'intervenir rapidement grâce à la proximité d'un service de type urgences ou réanimation si nécessaire.

Infectiologue n°1 : « Après comme dis, nous on est quand même en hospitalier on peut mettre des C3G injectables au cas où s'il est allergique à la Pénic. ».

3. Un phénomène reconnu comme fiable aux yeux des médecins :

Malgré la peur qui règne autour de l'anaphylaxie chez les médecins, il s'agit d'un événement considéré comme fiable par la profession.

MG n°3 : « Je trouve qu'un des éléments les plus fiables c'est quand il y a une réaction anaphylactique ».

Selon les personnes que nous avons interrogées, une situation engageant potentiellement le pronostic vital amène à entrer au contact avec le système de soins, et notamment les urgences.

MG n°8 : « Mais des allergies vraies, oui, ils s'en souviennent parce que quand ils ont fait un œdème de Quincke et qu'ils ont atterri aux urgences, ils n'ont pas forcément envie d'y retourner ».

Cette information étant pour une fois le motif principal de la consultation, le médecin généraliste peut clairement prendre en compte l'antécédent et venir modifier le dossier médical du patient en conséquence. Il en découle alors une prise en charge ainsi qu'un courrier mentionnant l'allergie.

Urgentiste n1 :

*« **Interviewer** : Qu'est-ce qui ferait qu'aux urgences malgré tout tu déciderais de t'appesantir sur l'antécédent possible d'allergie aux bêtalactamines ? Qu'est-ce qui te donnerait envie de creuser un peu plus ?*

***Médecin** : Eh bien si le patient vient pour un tableau de réaction allergique. Si c'est la problématique aiguë. ».*

Par ailleurs, il s'agit aussi d'un évènement traumatisant pour le patient lui-même. La mémoire de cet antécédent est considérée comme « plus fiable » pour de nombreux

médecins. Un patient ayant fait un choc anaphylactique se souvient assez bien de l'histoire de l'allergie pour qu'on puisse en tirer des conclusions. Donc lorsqu'un patient rapporte une allergie aux bêtalactamines, certains médecins ont tendance à remettre en question la fiabilité de l'information lorsqu'il n'y a pas de détail sur l'allergie rapportée par un patient ou dont l'histoire n'est pas claire.

Infectiologue n°1 : « Les notions vaguement floues, de « on m'a dit ça quand j'étais petit » ou « oui c'est vrai j'ai eu un peu de diarrhée après de l'Amox » je vais me dire « bon, OK ça, ça va ». Si on me dit clairement « J'ai fait une réaction un jour après une injection de Rocéphine pour une infection urinaire en 2012 », là je vais me dire « bon bah là je vais peut-être pas réintroduire ». Je pense que plus l'allergie est grave, au plus le malade a de données dont il se souvient plus fortement du fait de la gravité de l'allergie. ».

E. Les alternatives thérapeutiques :

L'éviction prophylactique est la première méthode employée par tous les médecins, que ce soit pour un antécédent douteux ou que ce soit suite à une réaction suspecte à la prise d'une bêtalactamine.

MG n°4 : « Malheureusement donc on est obligés de passer à d'autres molécules ».

Lorsqu'un antibiotique est nécessaire, l'utilisation d'antibiotiques alternatifs varie entre les milieux libéraux et hospitaliers. Lorsque les patients sont hospitalisés, des traitements intraveineux sont facilement disponibles avec notamment les C3G qui restent les plus citées, mais aussi d'autres médicaments plus spécifiques à l'infectiologie et qui ne sont pas ou peu disponibles en ville (Tazocilline, Imipénèmes, Daptomycine, ...).

Infectiologue n°2 : « je trouve une alternative à la bêtalactamine avec soit les C3G, soit les carbapénèmes, soit l'Aztréonam/Tazobactam, qui sont des choses que nous on peut utiliser,

mais ça dépend vraiment de cet historique. ».

Infectiologue n°3: « On va assez vite à l'Aztréonam pour les bacilles Gram moins, et pour les Gram plus, on passe aux glycopeptides type Vancomycine, ou maintenant plutôt la Daptomycine ».

De plus, dans une population de patients âgés, ces traitements ont l'avantage de pouvoir être utilisés malgré des troubles de la déglutition ou un antécédent d'insuffisance rénale chronique.

Gériatre n°1: « ça arrive assez souvent en gériatrie, qu'on traite par abus. Et qu'on mette des C3G, parce que patient grabataire, des prises orales compliquées. ».

Gériatre n°4: « sur des patients qui ont un capital veineux catastrophique avec une insuffisance rénale et il y a une notion d'allergie aux pénicillines, quand on justifie notre prise en charge, on continue quand même à mettre de la Rocéphine 1g sous-cutané une fois par jour. ».

Tandis qu'en ville, les classes thérapeutiques utilisées en alternative seront plutôt celles disponibles sous forme per os comme les macrolides ou apparentés (Pyostacine) le plus souvent, les quinolones en 2^{ème} intention et enfin les sulfamides (Bactrim par exemple).

MG n°1: « On avait tenté dans un premier temps les macrolides, sans efficacité fantastique. Et du coup, s'est posée la question devant l'inefficacité du traitement et le tableau d'un relai par autre chose. Il me restait le Bactrim ou les Fluoroquinolones ».

MG n°8: « tu mets de la Pyostacine ».

D'autre part, plusieurs médecins généralistes nous ont rapporté s'aider d'Antibiocliv pour adapter l'antibiothérapie.

MG n°7: « Il y a le site Antibiocliv qui n'est pas mal fait et qui parfois nous aide. ».

Étonnamment, certains médecins et plus particulièrement les médecins généralistes ayant une plus longue expérience, évoquent l'absence de difficultés dans la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêta-lactamines. Ceux-ci rapportent ne pas avoir été

confrontés à une impasse thérapeutique.

MG n°5 : « Quand j'ai un autre truc qui est disponible et facile, et que prescrire une alternative est simple, je vais le faire, c'est sûr ».

MG n°8 : « Je trouve que l'allergie aux bêta-lactamines, on s'en fout un peu quand même. On peut s'arranger autrement ».

MG n°9 : « Je ne me retrouve pas coincée avec des antibiotiques ».

Pourtant un nombre significatif de la population interrogée a émis une crainte de cet évènement et souhaite en ce sens pouvoir explorer cet antécédent.

MG n°1 : « Si cet antécédent n'est pas vrai, après s'il a vraiment pas de chance et qu'il est allergique aux macrolides, là ça commence à être un petit peu chaud... ».

Le recours aux alternatives thérapeutiques rend la démarche thérapeutique compliquée. Il est parfois nécessaire de demander un avis auprès des infectiologues, voire de devoir hospitaliser le patient, avec les coûts et les complications que cela induit. De plus, certains médecins ont l'impression que les alternatives thérapeutiques sont moins efficaces que les bêta-lactamines.

MG n°1 : « On avait tenté dans un premier temps les macrolides, sans efficacité fantastique. ».

F. L'adressage en allergologie : une démarche non systématique

L'adressage à l'allergologue semble quant à lui plus aléatoire dans les démarches de prise en charge d'une allergie médicamenteuse, voire parfois inenvisagé. C'est encore plus souvent le cas chez les sujets âgés.

MG n°5 : « Je pense qu'il y a peut-être moins de bénéfices que d'inconvénients. Je ne le fais pas. En fait, je m'en rends compte, pour les personnes âgées, je ne les adresse pas chez l'allergologue. ».

MG n°7 : « C'est vrai que pour les personnes âgées, peut-être qu'on se dit : « bon, après tout... ». ».

Paradoxalement, plusieurs médecins interrogés ont décrit cette population comme plus à risque d'infections, d'hospitalisations, de recours aux antibiotiques et d'antibiorésistance.

MG n°6 : « Comme dit, je trouve que c'est important parce que c'est des sujets chez qui tu vas malheureusement, plus ils avancent en âge avoir envie d'avoir recours aux antibiotiques dans les syndromes infectieux. ».

Lorsque cet antécédent d'allergie apparaît, les médecins qui adressent les patients rédigent un courrier à destination des allergologues. Cependant, ceux-ci se retrouvent parfois face à un manque d'informations concernant l'anamnèse.

Allergologue n°1 : « on avait : « Je vous adresse Monsieur/Madame pour un bilan allergologique. » Point. « Elle se dit allergique à tout. » Point. » ; « c'est bien quand le médecin qui nous l'adresse stipule de manière bien carrée l'histoire de cet antécédent ».

Si certains notent systématiquement le type de réaction, le délai d'apparition des symptômes, la molécule incriminée, le motif de prescription et l'évolution des symptômes dans le dossier médical afin de garder une trace précise et pouvoir fournir une information claire, d'autres se contentent de noter le diagnostic dans les antécédents, ce que déplorent les allergologues en charge de faire la part des choses entre allergie vraie et réaction anaphylactoïde.

Urgentiste n°2 : « Par exemple pour mon patient qui a fait un choc anaphylactique, je l'ai noté dans le dossier, j'ai fait un petit pavé pour ça, donc si quelqu'un relit ça sera noté. J'ai surtout bien noté comme il faut dans la petite case d'allergie. Je n'ai pas juste mis Augmentin, j'ai bien mis choc anaphylactique à l'Augmentin. ».

MG n°9 : « Je vais peut-être le noter sans forcément faire attention à ce qu'il me dit comme symptôme, du moment qu'il dit allergie. ».

Il y a tout de même une modification des pratiques depuis quelques années concernant l'adressage. Les courriers sont plus informatifs, plus dirigés sur une allergie en particulier, et l'adressage semble plus systématique suite à une réaction pouvant s'apparenter à une allergie.

Allergologue n°1 : « dans les années juste avant 2000 et un peu après, on avait : « Je vous adresse Monsieur/Madame pour un bilan allergologique. » Point. « Elle se dit allergique à tout. » Point. Donc vous vous retrouviez avec un bilan allergologique ou bilan respiratoire, alors que c'était pas du tout ça. ».

G. Déroulement d'un suivi allergologique :

En ce qui concerne les allergies médicamenteuses, il est nécessaire d'avoir un suivi hospitalier pour la réalisation des tests. La plupart des médecins ont cette notion en tête lorsqu'ils adressent leur patient. Mais pour le suivi, tout est un peu flou. Les allergologues ont pu nous éclairer sur ce point.

La première consultation peut être réalisée en ville ou à l'hôpital. Elle consiste en un interrogatoire poussé afin de refaire l'anamnèse, de chercher d'éventuelles réintroductions involontaires, de rechercher des informations dans les dossiers médicaux hospitaliers, chez le médecin traitant ou les pharmacies habituelles.

Allergologue n°1 : « tout ce qui est médicamenteux, effectivement, je peux les voir en consultation au cabinet » ; « d'abord pour essayer de creuser et de savoir ce qu'il s'est réellement passé. ».

Interniste : « On appelle les pharmacies, on leur demande qu'est-ce que vous avez donné comme traitement les six derniers mois, et les pharmacies sortent des listes de traitement. « Tu sais, il a eu des antibiotiques, il y a eu des trucs. ». C'est une enquête policière. ».

Au terme de cette consultation, il est parfois possible de désétiqueter un patient. Le suivi s'arrête alors ici et les réintroductions sont autorisées.

Allergologue n°1 : « pour dépister les fausses allergies, pour revoir tout le dossier, pour faire tout le travail d'enquête qu'on fait. Et pour au final n'avoir que les véritables allergies où les tests sont nécessaires, afin d'avoir des alternatives. ».

Lorsque des examens doivent être réalisés, des hospitalisations de jour sont nécessaires dans un second temps. Ils permettent de confirmer ou d'infirmer une allergie et d'explorer d'éventuelles allergies croisées en cas de tests positifs. Si les tests sont négatifs, il faut tout de même réévaluer à 6 semaines pour s'assurer de ne pas avoir réactivé une allergie en sommeil.

Réanimateur : « on a créé une unité de provocation à risque sous notre responsabilité. C'est la première en France où on fait de la provocation aux anesthésiques généraux. On va jusqu'à endormir les patients pour vérifier s'ils sont allergiques ou pas. » ; « On fait venir en hôpital de jour tous les patients qui ont une étiquette et qui sont à faible risque, et on fait un test de provocation rapide chez nous. ».

Allergologue n°3 : « quand il y a vraiment des risques que ce soit une vraie hypersensibilité, il faudrait qu'on voie les gens pas trop tard. Normalement on dit qu'il faut qu'on voie les gens dans les deux mois. » ; « Plus je vais attendre, plus mes tests ne vont pas être bons. Alors qu'une éruption qui a duré trois jours, au bout du deuxième jours mes tests de toute façon seront nuls ».

Le dernier point du suivi concerne l'éducation des patients. Lors du dernier rendez-vous les patients sont informés des résultats et des conséquences que cela apporte. Selon les allergologues, ceux-ci semblent généralement bien intégrer le fait qu'ils vont pouvoir reprendre des bêta-lactamines.

Allergologue n°1 : « Ça va. En fait, je leur prends leur fiche et j'écris à côté que ce n'est pas une allergie ».

Allergologue n°3 : « ils sont contents en fait, qu'on ait levé le doute. Parfois ils ne comprennent pas, mais comme en fait j'essaie d'être extrêmement didactique pendant la première consultation, en fait ils voient où je vais en venir ».

Ils n'ont pas de résistance des patients une fois que les explications ont été données, et ils semblent même très enclins à reprendre les traitements.

Allergologue n°3 : « J'ai l'impression qu'ils comprennent ce qu'on a l'intention de faire et moi j'essaie de faire ça parce que ça me permet d'avoir des consultations, une suite de prise en charge qui se fait sereinement. ».

Cependant, des études montrent que dans la pratique, les patients ne reprennent pas toujours les médicaments testés par crainte d'une réaction allergique. Il y aurait un intérêt à travailler en collaboration avec les médecins généralistes en termes d'éducation thérapeutique et de réassurance du patient.

Allergologue n°3 : « il y a des patients qui ne veulent pas, d'où l'intérêt de travailler avec le médecin généraliste. Il faut qu'il puisse dire : « Ecoutez, voilà, ils sont allés à fond, ils ont fait ça, ne craignez rien ». ».

H. Quelle prise en charge suite à un bilan allergologique ?

En cas de bilan positif :

Si le bilan confirme une allergie aux bêtalactamines, une recherche des alternatives thérapeutiques disponibles est systématiquement recherchée depuis quelques années. Une carte d'allergie est alors remise au patient. Il est à noter que si les examens datent de plus de 10 ans, il est possible que cette recherche d'alternatives n'ait pas été réalisée, et il faudrait donc refaire le point.

Allergologue n°1 : « Une carte d'allergies avec la date des tests, ce qu'on a fait, ce qu'on contre-indique et ce qu'on permet. Avant on contre-indiquait seulement, et on donnait le choix aux prescripteurs. Mais souvent ils étaient incertains. ».

Les résultats sont transmis aux médecins au terme de l'ensemble des consultations et examens réalisés. Cependant, les allergologues nous rapportent ne pas rédiger de courriers intermittents, donc si le patient arrête son suivi durant le parcours, les informations ne sont pas partagées.

Allergologue n°1 : « moi personnellement je ne fais pas de courrier quand j'ai vu le patient en consultation. Je prévois les tests et après je donne tous les résultats. ».

Allergologue n°3 : « Sur le courrier doit figurer l'hypersensibilité, le nom, la DCI, et surtout ce qui est important, c'est la date et le type de réaction. Ensuite on met les principales investigations, celles qui sont parlantes. Et puis on met l'alternative et on signe. ».

En cas de bilan négatif :

Lorsque les résultats permettent d'infirmer une allergie aux bêtalactamines, l'ensemble des médecins interrogés est satisfait de pouvoir réutiliser ces antibiotiques.

Gériatre n°2 : « J'utiliserais le médicament si le bilan est négatif et si l'avis de l'allergologue est favorable. ».

MG n°4 : « Je l'utiliserai, clairement là oui on a un feu vert. ».

La plupart nous disent pouvoir réintroduire le médicament de manière plus confiante, en ville ou à l'hôpital. Par contre, certains continuent d'utiliser les alternatives thérapeutiques, soit par crainte de reprendre le médicament initialement incriminé dans la réaction, soit parce qu'ils priorisent l'opinion du patient avant de réessayer de prendre cette classe d'antibiotique, notamment vis-à-vis des effets indésirables ressentis par le patient.

MG n°5 : « Je pense que je tiendrai compte des résultats, mais ça dépend de ce qui a été décrit comme symptômes. Si un jour, il a eu des réactions à un antibiotique, même si ce n'est pas de l'allergie et que c'est juste une mauvaise tolérance à la molécule, et même si le test est négatif, peut-être que j'aurais envie d'essayer de trouver une alternative tout de même, je n'en sais rien. Ça serait de la discussion avec le patient, et voir comment le patient est en face. S'il me dit « le test est négatif mais je suis allergique », je ne vais pas lui prescrire. Alors que s'il me dit

« ah bah super, je pensais que j'étais allergique mais je ne le suis pas », pourquoi pas essayer, en étant beaucoup rassurés sur le risque d'allergie grave si je lui mets en fait. ».

II. Connaissances des patients et des médecins sur les allergies aux bêtalactamines et influences réciproques sur la gestion de cet antécédent

A. Histoire de l'allergologie :

1. Une spécialité encore en développement :

L'allergologie comme nous la connaissons à travers notre système de santé actuel a une histoire récente. En effet, elle a commencé à se développer dans les années 1990 dans les services de pneumologie et de dermatologie dans plusieurs CHU en France et dans quelques hôpitaux périphériques.

Ce n'est que récemment que des avancées ont été faites sur les allergies médicamenteuses, et notamment les allergies aux bêtalactamines. Des bilans allergologiques ont été développés dans différents centres et des tests de réintroduction ont été réalisés à Nancy, permettant de mettre en place des protocoles de soins standardisés en France.

Les bêtalactamines sont des molécules complexes, dont la physiopathologie est encore mal connue, et pour lesquelles il persiste encore des zones d'ombres, rendant les formations en allergologie longues et difficiles.

Interniste : « L'allergie c'est une science, je l'ai découvert en faisant la capacité. J'ai vu la profondeur de l'allergie médicamenteuse ».

C'est dans cette optique qu'en 2017, l'allergologie est devenue une spécialité à part entière, ouvrant des postes d'internat dans plusieurs CHU en France. Cependant, le nombre de postes disponibles reste limité. Les bilans réalisés dans le cadre d'allergies aux bêtalactamines et autres médicaments nécessitent des connaissances poussées en physiopathologie, justifiant d'une formation spécifique.

Allergologue n°3 : « la capacité, qui est une formation qui se fait sur deux ans, à raison de cinq séminaires par an de deux jours. C'est un truc assez gros, mais bon, ça vous donne des connaissances en allergologie intéressantes. ».

Interniste : « L'allergie c'est une science, je l'ai découvert en faisant la capacité. J'ai vu la profondeur de l'allergie médicamenteuse »

Il persiste encore un manque de reconnaissance certain de cette spécialité. Si des postes sont créés, les services font tout de même face à un manque de moyens et de personnels. Il n'y a pas de Conseil National des Universités (CNU) dans la discipline, bloquant la nomination d'universitaires, ainsi que la recherche et les études.

Allergologue n°3 : « pour l'instant, il n'y a pas de CNU. Donc, comme il n'y a pas de CNU, il ne peut pas y avoir de nomination d'universitaire. Si vous n'avez pas de nomination d'universitaire, il n'y a personne qui se bat pour la spécialité. Donc, nous sommes encore très fragiles. ».

Si de nos jours, il y a des difficultés dans la prise en charge des allergies, les allergologues sont plutôt optimistes sur le fait que les choses vont changer. Soit sur les protocoles et les possibilités de suivi, soit sur les principaux freins à l'accès aux soins.

Allergologue n°1 : « Et au fur et à mesure, ça s'est développé. Et à l'heure actuelle, ça a pris une ampleur énorme ».

Allergologue n°3 : « j'ai de l'espoir pour dans dix ans. Dans dix ans ça ira mieux parce qu'on aura sorti des jeunes allergologues. ».

2. L'allergologie à l'étranger :

En France, l'allergologie est reconnue comme une discipline à part entière depuis peu de temps. Il y a donc du retard par rapport à d'autres pays d'Europe ou du monde.

Allergologue n°3 : « en France, on est un petit peu en retard ».

Nous nous sommes également posés la question des démarches à l'étranger car l'Alsace est une région frontalière avec l'Allemagne et la Suisse. Il n'est pas rare de voir des patients passer la frontière pour avoir recours à des soins plus difficiles d'accès en France.

Selon les allergologues interrogées et différents médecins frontaliers, il est assez facile d'avoir des rendez-vous en Suisse, avec l'inconvénient financier de démarches à la charge du patient. Les patients travaillant en Suisse peuvent avoir un forfait prenant en charge une partie des soins via le travail.

MG n°8 : « Ils ont entre 300 et 800 euros de carence par an selon leur contrat. ».

Allergologue n°3 : « en Suisse, c'est pas la même couverture sociale. ».

Pour ce qui est de l'Allemagne, l'accès est plus compliqué, les freins étant similaires à ceux que l'on rencontre en France. Cependant, ils ont des services plus anciens et compétents. Il en est de même pour le Royaume-Uni ou la Roumanie.

MG n°8 : « d'envoyer des gens en Allemagne, c'est compliqué » ; « Les remboursements sont chiant, la caisse fait chier, et c'est très compliqué. ».

Allergologue n°3 : « En Allemagne, en Roumanie, en Suisse, c'est pas comme nous où en fait » ; « en Angleterre, ils sont très bons, mais ça coûte très très cher ».

Enfin, il y a des endroits où il semble que ce soit encore plus compliqué d'avoir des accès aux bilan allergologiques. C'est le cas par exemple de l'Italie ou de Hong-Kong où les délais atteignent plusieurs années avant d'avoir une première consultation médicale.

Allergologue n°1 : « pour avoir un allergologue à Hong-Kong pour un bilan médicamenteux, c'est 8 ans » ; « En Italie, c'est vraiment des centres d'allergologie. J'ai discuté avec une italienne [...] : « Mais nous on ne peut même pas avoir de désensibilisation, parce qu'il faut qu'on aille en centre d'allergologie, et les délais sont encore beaucoup plus longs qu'ici ».

Pour ce qui est des Etats-Unis, il existe peu de centres experts pour les allergies médicamenteuses. Les soins sont à la charge du patient. L'aspect médico-légal rend les choses plus complexes pour les médecins qui risquent de provoquer une réaction grave chez un patient initialement en bonne santé. La vision de la médecine est biaisée par le côté financier et procédurier.

Réanimateur : « ils ont du mal à explorer les patients pour deux raisons. La première, c'est que le patient, c'est du coût supplémentaire. Il doit aller payer un spécialiste qui va lui faire ça. Et du point de vue médico-légal, des explorations allergologiques c'est compliqué parce que si le patient réagit pendant l'exploration, ça va coûter très cher à l'allergologue. ».

B. Connaissances des patients en matière d'allergies aux antibiotiques :

Beaucoup des praticiens rencontrés ont souligné l'importance d'éduquer les patients sur cette problématique. La majeure partie a relaté un manque de connaissances des patients sur les conséquences d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines ou sur la notion d'antibiorésistance.

Urgentiste n°3 :

« **Interviewer** : Qu'est-ce que tu penses cette fois-ci des connaissances des patients par rapport à tout ce qui est les risques encourus par rapport à un tel antécédent d'allergie aux bêtalactamines ?

Médecin : Proche du nul, je pense qu'il ne se rendent pas compte de l'impact de l'information sur la prise en charge et notamment dans les cas graves, tout ce qui est choc ou sepsis plus ou moins sévère. Être allergique ça change vraiment beaucoup la donne voire le pronostic. ».

MG n°4 : « Clairement, l'antibiorésistance c'est une notion très peu partagée. ».

Des démarches de prévention à grande échelle ont déjà été mises en place en France, permettant une modification des comportements vis-à-vis des antibiotiques, mais elles restent insuffisantes.

Infectiologue n°2 : « je pense que l'hôpital est probablement un endroit adapté pour la sensibilisation. Nous on essaie en consultation en tout cas de sensibiliser les patients sur la prévention. Je pense qu'il pourrait y avoir des documents, faits par plein de sociétés savantes. ».

Réanimateur : « il y a la partie pédagogie grand public qui va autour pour dire « On fait ça », mais du coup il faut tenir compte de la réponse. Mais ça, c'est pharamineux comme travail. ».

Infectiologue n°3 : « à une échelle plutôt départementale. On fait cette activité-là aussi pour promouvoir, et donc justement on va au contact des généralistes puisque c'est dans les trois secteurs, médecine de ville, établissements et services médico-sociaux, dont les EHPAD et les établissements de santé sur le territoire. On va mettre en place des missions pour coordonner des actions autour du bon usage des antibiotiques. ».

Certains ont souligné un manque d'intérêt de la part des patients dans ce domaine, considérant le médecin comme ayant toujours une solution à leurs problèmes. Cette idée, a mis en lumière une certaine contradiction : à l'ère où nous prôtons le caractère proactif des patients dans leur santé, nous retombons paradoxalement sur un modèle

paternaliste de la médecine dans la gestion de cet antécédent d'allergie aux bêtalactamines. Divers médecins, majoritairement des médecins généralistes, ont d'ailleurs évoqué la notion de charge unilatérale dans cette situation.

MG n°1 : « C'est vraiment handicapant pour le médecin et pas tant pour le patient. ».

MG n°5 : « Mais j'ai l'impression que ce n'est pas forcément leur préoccupation de savoir si pour nous c'est simple ou si ce n'est pas simple de substituer. En fait, ils nous posent le problème, on trouve les solutions. ».

MG n°9 : « On leur dit de prendre un médicament, ils vont dire « D'accord », mais ils ne savent pas que pendant 10 minutes avant, on s'est cassé la tête en se disant « ça il ne peut pas, ça avec sa fonction rénale on ne peut pas, ça avec son interaction médicamenteuse on ne peut pas, ... ». ».

A cela s'ajoute la complexité ressentie par beaucoup de praticiens à faire le tri dans l'ensemble du champ lexical autour de l'allergie. À plusieurs reprises, certains ont mentionné la confusion entre allergie et intolérance chez les patients. Cela altère la compréhension d'une histoire d'allergie rapportée par un patient, et lorsqu'elle n'est pas relevée, elle mène à un mauvais étiquetage du patient.

Allergologue n°1 : « Donc on prend un à un les médicaments et en fait on se rend compte que sur 10 médicaments, on en a 1 où il y a une réelle allergie, et les autres, c'est des effets secondaires (diarrhée, maux de ventre, ...) qui sont reconnus liés aux médicaments et pas du tout une allergie. ».

MG n°2 : « Bah c'est compliqué de trouver une allergie médicamenteuse, je trouve que ce sont plus souvent des intolérances en fait. ».

Du point de vue des médecins, les allergies alimentaires et pulmonaires semblent avoir le même poids dans l'esprit des patients. Ils ont tendance à facilement demander de consulter un allergologue pour faire la recherche des pneumallergènes ou

trophallergènes, mais ils oublient les allergies médicamenteuses car moins présentes dans la vie quotidienne.

MG n°5 : « ils veulent aller voir un allergologue pour savoir s'ils sont allergiques à tout et n'importe quoi. On ne parle pas trop de médicaments, mais tout ce qui est pollen. Ils veulent à tout prix savoir quel arbre est en cause ... ».

C'est généralement aux médecins généralistes de rappeler l'importance de celles-ci et de conseiller au patient de prendre rendez-vous avec un allergologue. Lorsque le sujet est abordé avec les patients, ils sont le plus souvent enclins à poursuivre la démarche.

MG n°5 : « Pour les médicaments, en général, on est tous d'accord que quand il faut adresser, il faut le faire. Je n'ai jamais eu de refus. ».

MG n°9 : « Non, la plupart sont d'accord. La seule réticence c'est les délais. » ; « Mais c'est plus la distance ou le délai d'attente qui bloquent plutôt que le fait d'aller chez l'allergologue. ».

Les patients n'ont pas la formation médicale nécessaire pour prendre des décisions éclairées seuls. L'allergologie est une spécialité complexe, et les résultats des examens ne sont pas simples à analyser.

Allergologue n°2 : « Les tests cutanés sont très difficiles à faire surtout pour la partie médicamenteuse, si on a pas l'habitude de les faire on ne peut pas les interpréter correctement. ».

C. Connaissances des médecins en matière d'allergies aux antibiotiques :

De manière complémentaire, une part significative des médecins interrogés a aussi décrit le manque de formation et de connaissances chez les médecins eux-mêmes. Bon nombre sont demandeurs de protocoles plus standardisés dans l'allergie ou sur

des formations visant à lever le flou autour de la sémantique de l'allergie (intolérance, effet indésirable, sensibilisation, allergies...). Ils se sentent en difficulté en ce qui concerne les différents types d'hypersensibilités et la capacité de pouvoir poser avec certitude un diagnostic irréfutable d'allergie juste sur la clinique. Cette position d'incertitude est vécue comme inconfortable pour certains.

MG n°1 : « Alors le problème ce serait pas tant de le gérer comme antécédent parce que le connaître et orienter c'est une chose mais c'est la prise en charge au moment de la suspicion en fait pour écarter une véritable allergie de ce qui n'en est pas une. ».

MG n°7 : « on n'a pas les moyens précis et sûrs de faire le diagnostic. C'est plus un diagnostic de suspicion. ».

MG n°9 : « Formation, on en a eu zéro. Connaissances très basiques. ».

Il y a des lacunes dans la prise en charge initiale d'une réaction s'apparentant à une allergie. Plusieurs médecins se posent la question de quels éléments sémiologiques contre-indiquent une prise médicamenteuse suite à une réaction, et de quand et comment orienter le patient.

MG n°9 : « on ne sait jamais trop si c'est allergie ou virose. Les deux fois où ça m'est arrivé, c'est venu entre 7 et 10 jours après le début de la prise des antibiotiques. Et donc les dermatologues nous disaient à chaque fois que ça fait plutôt rash à l'Amoxicilline parce que ça arrive toujours en décalé par rapport au début de la prise. Mais bon, du coup tu ne sais pas trop quoi. Et puis, est-ce que c'est la virose ? Est-ce que c'est l'antibiotique ? Et est-ce qu'on peut reprendre d'ici quelques années ou pas ? ».

Il y a des différences de pratique entre les différentes générations de médecins. Les jeunes médecins généralistes sont plus à jour des connaissances sur l'allergologie et tiennent compte de cet antécédent de manière beaucoup plus critique lorsqu'ils le retrouvent dans le dossier.

Allergologue n°1 : « c'est vrai que les nouveaux médecins depuis une dizaine d'années sont quand même plus au fait des allergies médicamenteuses et de la possibilité de la prouver ou non et de pouvoir changer le profil du patient. ».

Urgentiste n°2 : « mais je pense que nous (les jeunes médecins), on a peut-être été quand même un peu plus sensibilisés à ça. Donc je pense que les jeunes médecins généralistes maintenant font plus attention, mettent moins d'antibiotiques pour n'importe quoi, à n'importe quel virus, n'importe quel rhume. ».

Par contre, d'après un médecin généraliste, ils sont moins bien formés sur les effets secondaires.

MG n°2 : « D'ailleurs en ce sens, je trouve que les jeunes médecins ne sont pas très formés aux effets secondaires. ».

Par ailleurs, les médecins avec une plus longue expérience se mettent moins à jour sur les nouvelles données et pratiques en ce qui concerne cette spécialité.

Infectiologue n°3 : « ceux que tu ne touches pas et qui restent dans leur cabinet à faire leur médecine des années 80 et qui n'ont pas changé leur modèle, ils restent dans leur pratique. ».

Des tests sanguins en ville avec dosage des IgE peuvent être réalisés en théorie. Lors de cette étude, aucun médecin ne nous a rapporté avoir recours à ce genre de bilan. En effet, plusieurs médecins généralistes nous ont avoué ne pas le connaître ou ne pas envisager leur utilisation dans cette situation.

MG n°9 : « je ne sais même pas si je fais des dosages en Immunoglobulines E ou les trucs comme ça. Je ne sais pas. Ça se fait pour les antibiotiques ? ».

De plus, l'intérêt de cet examen est limité dans notre pratique. Un test sanguin négatif n'élimine pas une allergie médicamenteuse aux bêtalactamines, une consultation allergologique sera alors nécessaire. Un test sanguin positif confirme une hypersensibilité aux bêtalactamines, mais sans pouvoir affirmer une allergie. Et puis il est nécessaire de tester d'autres molécules afin de pouvoir proposer des alternatives

thérapeutiques. Donc peu importe le résultat, un bilan allergologique sera nécessaire.

Allergologue n°1 : « Alors ça, ça n'apporte rien. Si c'est positif c'est bien, ça veut dire qu'au final on a la confirmation d'une allergie. Mais c'est rarissime, notamment pour les bêtalactamines. Si c'est négatif, on ne peut rien dire. La sensibilité et la spécificité sont vraiment nulles. ».

A l'issue des entretiens, certains médecins ont remis en question leur propre pratique. Ils se sont posés des questions sur ce sujet auxquelles ils n'avaient pas pensé. Le questionnaire a eu un effet de prévention et d'alerte chez quelques médecins.

MG n°7 : « Une fois que c'est noté, je ne reviens pas dessus. C'est vrai que je pourrais remettre en cause ma pratique... ».

Allergologue n°1 : « C'est peut-être une erreur mais bon... ».

Un médecin nous a également parlé de la déclaration des effets indésirables et réactions allergiques au Centres Régional de Pharmacovigilance (CRPV), se rendant compte qu'il ne déclare jamais mais devrait le faire plus souvent.

MG n°7 : « Je devrais le déclarer, ce que je ne fais pas j'avoue. Je le note dans les antécédents. ».

Au cours de nos entretiens, un médecin a évoqué l'intérêt d'une thèse quantitative. En effet, d'après une gériatre, le fait de réaliser un questionnaire qui pourrait être diffusé à plus large échelle et avoir un effet préventif sur la population médicale.

Gériatre n°1 : « Ne pensez-vous pas que pour toucher plus de médecins, il serait intéressant d'élaborer et d'adresser un questionnaire aux différents praticiens avec questions/réponses courtes quant aux pratiques des uns et des autres ? ».

D. Influence de la relation malade-médecin dans la pratique médicale concernant l'allergie médicamenteuse :

La relation entre le patient et son médecin traitant est différente de celle qu'il a avec le spécialiste. Avec le médecin traitant, une relation de confiance se crée avec le temps, pourtant lorsque ceux-ci reviennent sur l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines et qu'ils mettent en doute cet antécédent, les patients n'ont pas l'impression d'être écoutés. Alors que lorsque c'est annoncé par un spécialiste, l'information d'une absence d'allergie est mieux intégrée. Donc si le médecin traitant propose de reprendre un traitement antibiotique, le patient aura plus de difficultés à l'accepter.

Allergologue n°1 : « c'est vrai qu'on a une position qui est différente. Parce que si leur médecin leur dit, ils resteront sur leur idée, et auront l'impression qu'on ne les écoute pas. ».

Cette relation a tendance à se modifier depuis quelques années. Le patient est de plus en plus acteur de sa santé, il doit prendre des décisions en accord avec son médecin traitant. Et pourtant, les patients ont encore besoin d'être aidés dans les démarches de prise de rendez-vous, qui sont perçues comme compliquées et longues. Cela rajoute un rôle de secrétaire aux médecins, déjà surchargés par le travail.

MG n°3 : « soit pour qu'ils aient déjà l'information plus directement ou pour qu'un tiers puisse appeler pour eux, comme pour tout adressage pour ces patients là (âgés), pour qu'on puisse maximiser les chances qu'ils consultent. ».

MG n°7 : « Dans notre métier, on devient de plus en plus les secrétaires de nos patients pour prendre les rendez-vous. ».

De leur côté, les allergologues ont l'impression de recevoir une patientèle plus inquiète pour sa santé, prenant à cœur de réaliser les bilans et comprenant mieux les enjeux d'un tel suivi. Ils sont donc plus souvent écoutés.

Allergologue n°1 : « C'est des profils particuliers quand même. Quand ils ont des listes comme ça (mime une liste longue) ... » ; « profils particuliers, des patients qui ont peur de tout, qui sont allergiques à tout, qui sont hypochondriaques, qui nous prennent une heure en consultation pour rien. ».

Allergologue n°3 : « On a progressé par rapport à ce qu'on disait il y a 30 ans, aujourd'hui on est obligé de dire que c'est pas tout à fait ça. Je crois que les gens comprennent bien. [...] Donc moi j'ai l'impression que j'ai plutôt des gens qui sont de plus en plus réceptifs, ce que je n'avais pas quand j'étais jeune cheffe de clinique. ».

E. Le problème de l'antibiorésistance :

Même si l'antibiorésistance est un problème dont on parle depuis longtemps, elle est toujours mal connue par les médecins généralistes ou insuffisamment prise en compte dans leur pratique quotidienne. C'est un sujet d'actualité, abordé par des équipes pluridisciplinaires qui interviennent dans la formation continue des médecins.

Infectiologue n°3 : « je pense que tous les médecins ne mesurent pas à quel point c'est grave et à quel point dans 20 ou 30 ans on va vraiment vers des situations très compliquées. C'est un peu le rôle que j'ai quand on va avec l'EMA (Équipe Mobile d'Antibiothérapie), notamment chez des médecins généralistes. ».

Cependant, ceux-ci déplorent un manque d'intérêt d'une partie de la population médicale. En effet la plupart des médecins sensibilisés sur l'antibiorésistance font parti d'une population se sentant concernée par le sujet et participant activement à sa formation continue. Il est plus difficile d'atteindre des médecins qui éprouvent peu d'intérêt pour des conférences sur ce sujet.

Infectiologue n°3 : « il y a la Formation Médicale Continue (FMC) et des médecins qui viennent en formation, c'est toujours un peu les mêmes les médecins qui viennent aux soirées. On propose des soirées thématiques, et c'est déjà des médecins que je pense font déjà bien parce que c'est une thématique qui les intéresse, ils s'informent. ».

Cette notion a un impact dans la pratique de ces médecins, ils ont tendance à faire plus attention au risque d'apparition de nouvelles résistances en cherchant à refaire le point sur l'histoire de l'allergie, voire en adressant les patients vers un allergologue.

MG n°1 : « Alors ici, on réalise entre guillemets des consultations d'admission. On recense tous les antécédents et notamment les allergies dans le dossier médical. Si c'est dans ce cadre-là, je les encourage et les adresse au service d'allergologie. ».

Infectiologue n°2 : « quand j'ai le temps, j'essaie d'adresser en consultation allergologique avec la question : « Est-il allergique à la molécule ? » mais surtout « Qu'est-ce qu'on peut lui donner si c'est le cas ? ». ».

Infectiologue n°3 : « je pense qu'il y a quand même la plupart des médecins qui essayent de prescrire à bon escient, mais il y a plein de freins ».

III. Freins à l'exploration et au désétiquetage des allergies rapportées aux bêtalactamines

A. Obstacles multiples partagés par la population générale :

Des délais trop longs :

Au cours du recueil de données, les différents médecins interrogés nous ont rapporté divers freins à l'exploration allergologique. Le plus fréquemment cité concerne les délais d'accès à l'allergologue qui sont trop longs, et lorsqu'on interroge les

allergologues eux-mêmes, ils ont conscience que ce délai est un frein pour la réalisation d'explorations. Ce temps de latence entre la demande de consultation et le premier rendez-vous s'explique par le fait que les services d'allergologie pratiquant l'allergie médicamenteuse sont peu nombreux dans la région, avec un nombre d'allergologues par service limité, et les bilans ne pouvant pas être réalisés ailleurs qu'en service hospitalier, les alternatives sont très limitées. De plus, il existe une crainte des médecins généralistes d'avoir un impact sur les délais en cas d'adressage plus systématique, qui les conduit à limiter les demandes aux cas les mettant en plus grand difficultés, c'est-à-dire les sensations d'impasse thérapeutique devant une infection résistante aux alternatives thérapeutiques ou bien les allergies multiples.

MG n°3 : « et après aussi j'imagine que plus on va demander d'explorer ces antécédents plus les délais vont exploser aussi. Les inconvénients à la réévaluer... ».

MG n°2 : « Moi je vais inciter selon mes besoins en antibiothérapie. Quelqu'un qui fait des infections urinaires, pulmonaires ou ORL à répétition, au bout d'un moment je vais être embêtée donc là je vais inciter à y aller. ».

MG n°8 : « Quand il n'y a pas trop d'alternatives ou des allergies qui me semblent compliquées, dans ce cas je demande des tests. ».

Enfin, ce délai a également un impact sur les patients qui n'ont pas toujours la motivation d'aller au bout des démarches sachant que les délais sont de l'ordre d'un an.

MG n°9 : « Quand je leur dis qu'un rendez-vous à Strasbourg c'est dans un an, ils ne vont pas le faire. ».

Lorsqu'on demande aux allergologues ce qu'ils pensent de ces délais longs, ils ont conscience que ça ne va pas. Ils l'expliquent par un travail d'enquête chronophage lors de la première consultation, un nombre d'allergologue insuffisant pour répondre à toutes les demandes, et un manque de personnel et d'espace pour la réalisation des

tests en hôpital. Ils nous rapportent également avoir régulièrement des « lapins », vécus comme frustrants sachant les temps d'attente pour avoir accès au suivi.

Interniste : « Ils ont des lapins, ce qui me tue. Parce que voir un lapin en allergologie, je pensais que ça n'existait pas. ».

Les demandes de consultation sont classées en fonction du degré d'urgence lors de la réception par les services d'allergologie. Une réaction anaphylactique est prise en charge plus rapidement dans un délai de 6 semaines si un médecin fait la demande de consultation. Des évènements plus anciens et moins bien étiquetés ne passent pas en priorité et la demande entre dans la liste d'attente, avec des délais d'un an environ pour une première consultation.

MG n°6 : « Donc il a pris rendez-vous, rendez-vous 18 mois plus tard... Mais vu la gravité de la situation l'infirmière lui a dit qu'il devait revenir me voir pour faire remplir un document point donc en effet j'ai rempli un document avec lui en expliquant qu'il avait fait un choc anaphylactique. Donc là normalement, il a dû avoir rendez-vous là, il y a une semaine de ce qui correspondait à l'époque à 3 semaines de délai. ».

La hiérarchisation des motifs médicaux :

Le deuxième point vient de la pratique des médecins généralistes qui sont limités par le temps pendant les consultations. Ils considèrent ne pas avoir le temps d'aborder le sujet des allergies en dehors d'une consultation où le patient se présente pour ce problème. Il y a donc une hiérarchisation des motifs médicaux au détriment de l'allergie. Il en est de même pour les urgentistes qui voient le patient dans une situation ne permettant pas de s'arrêter sur cet antécédent.

Urgentiste n°1 : « En soit, aux urgences on n'a pas forcément le temps de faire autre chose en fait. ».

Même s'ils évoquent directement le fait que cela pose problème, ils n'ont pas le temps de préparer un courrier d'adressage. Un médecin généraliste interrogé suggère quant

à lui, qu'être pris en charge par un médecin remplaçant est aussi un frein, car le temps de prendre connaissance du dossier, d'un patient que l'on ne connaît pas ou peu raccourcit d'autant plus le temps de consultation absolu.

MG n°3: « Je me dis quand on est installé on connaît quand même un peu mieux nos patients et leurs dossiers. Mais c'est vrai que quand on remplace et qu'on a une dizaine de visites l'après-midi, on regarde le dossier, on peut redemander aux patients ses allergies mais on le connaît pas sur le bout des doigts. ».

Une absence d'impasse thérapeutique :

Certains médecins généralistes nous rapporté ne pas être dérangés par cet antécédent. Ils ont l'impression que l'adressage du patient est une démarche inutile en dehors de l'urgence. Ils estiment gérer les infections sans difficultés au moyen des alternatives thérapeutiques disponibles en ville.

MG n°8: « je trouve que l'allergie aux bêtalactamines, on s'en fout un peu quand même. On peut s'arranger autrement. ».

B. Freins spécifiques à la population âgée :

Freins logistiques et financiers :

En plus des freins décrits en population générale, d'autres sont spécifiques à la population âgée. La problématique principale vient de la logistique nécessaire pour envoyer un patient âgé en consultation à l'hôpital. Ce sont souvent des patients qui n'ont pas de moyens pour se déplacer seuls, or ce motif de consultation étant hors ALD, l'utilisation de transports médicaux (VSL ou ambulance) reste donc à la charge du patient.

MG n°1: « S'il n'y a pas de prise en charge du VSL clairement c'est pas sa priorité... ».

Ils doivent donc être accompagnés par un proche et sont donc aussi dépendants de la disponibilité de celui-ci pour mener à bien ces démarches.

MG n°4 : « Oui en fait ça rejoint ce que je voulais dire par accès. C'est vrai que même des fois, faire une radio ça va être compliqué chez eux. Mais je veux dire, ça fait partie de l'accès aux soins. Ça limite clairement l'ouverture des portes de l'accès aux spécialistes, tous domaines confondus. Il faut les véhiculer. ».

MG n°9 : « il faut les déplacer... ».

Le mode de consultation peut aussi constituer un frein dans la population âgée, beaucoup plus consommatrice de visites à domicile que les sujets jeunes. Durant ces visites, l'accès aux dossiers médicaux peut être plus limité (pas d'information sur place si le médecin ne possède pas d'accès au dossier informatisé depuis un ordinateur portable). Enfin, chez les patients vivant en institution (EHPAD, maisons de retraite), le suivi est souvent réalisé de manière plus rapide et moins exhaustive par les médecins généralistes.

MG n°3 : « Et puis on a le dossier en plus sous la main. Ça d'ailleurs c'est peut-être aussi un frein, en visite à la maison ou à l'EHPAD on n'a pas toujours tout l'historique médical à portée de main. ».

Freins liés à l'état fragile d'un sujet âgé :

Les personnes âgées sont des patients ayant de nombreuses comorbidités et de longues listes de médicaments.

Allergologue n°1 : « Ils sont quand même polymédicamentés, on les voit avec des longues listes de médicaments sur les ordonnances. ».

Ces caractéristiques rendent les consultations complexes, multipliant le nombre de motifs lors du suivi, et reléguant la problématique de l'allergie aux bêtalactamines au second plan.

MG n°3 : « C'est vrai que si un sujet jeune vient pour une rhinopharyngite, qu'il réclame des antibio ça arrive quand même de temps en temps même si c'est moins fréquent qu'avec les sujets âgés bah ça permet quand le motif est simple d'aborder autre chose et notamment l'allergie. ».

La question se pose également de l'intérêt de la réalisation d'un bilan allergologique chez un patient dont l'espérance de vie est raccourcie.

MG n°3 : « Si c'est un patient qui est en EHPAD est-ce que la situation globale, la balance bénéfice ou même au-delà du bénéfice si j'ai un patient en fin de vie ou on se pose la question de son espérance de vie à court moyen terme est-ce que ça vaut la peine de l'embêter à faire des explorations je pense que ça c'est un frein potentiel ».

MG n°8 : « si c'est une personne qui n'a plus longtemps à vivre, tu ne vas peut-être pas aller faire des examens. ».

La projection dans un avenir plus ou moins lointain est difficile et la consultation dans un an est perçue comme inutile par le patient et le médecin.

MG n°5 : « Une personne âgée, si je lui dis qu'on va faire un bilan et qu'elle a rendez-vous dans un an, elle va me dire que ce n'est pas la peine et qu'on laisse tomber. ».

De nombreux médecins ont tendance à prioriser l'adressage de sujets jeunes, pour lesquels le bénéfice semble plus important, aux dépens des personnes âgées afin de ne pas saturer les allergologues.

MG n°5 : « Un enfant, je pense que c'est super important de le faire. Un cinquantenaire, ça dépend. Et une personne âgée, je vais moins le faire. Ça c'est sûr. ».

Un autre point avancé par différents médecins, c'est l'état cutané des personnes âgées. Certains se posent la question de la possibilité de réaliser les tests avec une peau plus fragile. Les allergologues nous répondent qu'effectivement, la peau des personnes âgées ne permet pas toujours d'analyser les résultats des tests.

Allergologue n°2 : « Après même la réactivité cutanée du sujet âgé, ils ont une peau particulièrement sensible mais moins réactive. » ; « Il y a des peaux qui sont difficiles. ».

Allergologue n°3 : « des gens qui ont une insuffisance rénale sévère, ils ne vont pas avoir de réactivité cutanée, des gens qui ont des anxiolytiques, des antidépresseurs qu'on ne peut pas arrêter, ils n'auront pas de réactivité non plus, des gens qui sont sous immunosuppresseurs, corticoïdes à plus de 20 mg par jour, on risque de rien voir sur la peau. ».

Biais socio-culturel de résilience intériorisée :

Quelques médecins nous ont également dit penser que dans cette population, le ressenti des effets indésirables et des intolérances est différent. Ils acceptent plus facilement l'utilisation de médicaments et la survenue de potentiels effets indésirables. Ils considèrent que s'ils sont prescrits par le médecin, ils sont nécessaires et qu'il faut s'accommoder des effets indésirables, donc ils ne parlent pas forcément des effets secondaires lors de la consultation et ne vont pas spontanément parler d'allergie pour évoquer un effet indésirable.

MG n°9 : « je dirais peut-être même moins parce que peut-être qu'à l'époque quand ils étaient jeunes, ils avaient fait des boutons et on s'en foutait. Il n'y avait pas 10 000 antibiotiques. S'ils prenaient de la Pénicilline, ils avaient des boutons. Ce n'était pas grave, ça guérissait son infection et puis tant mieux. J'ai l'impression qu'il y avait plus de tolérance aux effets secondaires. On peut donner un médicament, ils sont plus résistants les vieux. ».

Freins motivationnels :

Tout comme dans la population générale, les sujets âgés semblent peu motivés à l'idée de réaliser des démarches comme les explorations allergologiques. Ce phénomène s'explique d'autant plus dans cette part de la population devant un

manque de projection dans l'avenir, probablement inhérent à leur espérance de vie réduite.

MG n°5 : « Une personne âgée, si je lui dis qu'on va faire un bilan et qu'elle a rendez-vous dans un an, elle va me dire que ce n'est pas la peine et qu'on laisse tomber. ».

MG n°7 : « La personne âgée ne va peut-être pas toujours vouloir. ».

Difficultés accrues en termes de fiabilité de l'information dans cette population :

Chez ces sujets, les antécédents de ce type d'allergie remontent le plus souvent à l'enfance. On s'expose donc au biais de mémorisation d'une part, sans compter les biais de confusion comme les éruptions virales considérées à tort comme des allergies. À cela s'ajoutent l'apparition fréquente de troubles cognitifs causant au mieux une déformation de l'information reçue et au pire l'oubli total des antécédents d'allergie. Enfin, dans certains cas il s'agit d'une antériorité relatée par un tiers, ce qui peut déformer progressivement le contenu des informations.

MG n°9 : « Parfois, il y en a qui ont 50 ans et qui me disent : « C'est ma mère quand j'étais petite qui me disait ça ». Est-ce que vraiment c'est la pénicilline ? Est-ce que c'est vraiment une allergie ? En fait, on n'en sait rien. ».

MG n°3 : « On est face à des gens qui ne pensent pas forcément ou qui ne sauront pas en parler de cet antécédent surtout si en plus il y a une altération de l'état général, une confusion... » ; « C'est plus difficile de les interroger, il ne se souviennent pas toujours de ce qu'il s'est passé, c'est aussi des antécédents qui sont beaucoup plus loin dans leur histoire, parfois il y a des troubles cognitifs. ».

Ces troubles sont également un frein dans la réalisation des bilans allergologiques.

Les patients doivent pouvoir supporter les tests, garder les patchs en place et doivent être accompagnés par un proche pour la première consultation afin de refaire le point sur l'histoire de l'allergie.

MG n°8 : « il y en a qui sont couchés, déments, attachés ou contentionnés. ».

C. Le paradoxe du sujet âgé :

Malgré tous ces freins décrits par la population interrogée, il ressort que certaines spécificités du sujet âgé l'exposent davantage au risque d'impasse thérapeutique. C'est une classe d'âge où le risque d'allergie est plus important du fait l'histoire médicale plus longue, mais ils sont plus à risque d'avoir des infections du fait d'une fragilité accrue : infections urinaires, pneumopathies, sinusites, érysipèles, ... Or, l'antibiotique de première intention dans ces pathologies, est l'Amoxicilline. Il y aurait donc un intérêt non négligeable à pouvoir désétiqueter cette allergie dans cette population.

Allergologue n°1 : « les pénicillines sont plus facilement manipulables et utilisables chez eux, plus que d'autres antibiotiques qui ont plus d'effets secondaires. ».

MG n°1 : « j'adresse facilement parce que justement il y a un intérêt plus prépondérant sur cette classe d'âge. ».

Par ailleurs, chez le patient âgé, d'autres éléments limitent le recours à une alternative thérapeutique, rendant une fois de plus la situation plus complexe.

Gériatre n°2 : « Une notion d'allergie vague aux bêta-lactamines peut compliquer la prise en charge du patient (âgé) surtout s'il y a une infection aiguë ».

Par exemple, la polymédication est un frein aux alternatives à cause du risque d'interactions médicamenteuses.

MG n°1 : « parce que les choix thérapeutiques qui restent en deuxième intention dans le cadre de la Pénicilline ont quand même beaucoup d'effets secondaires et d'interactions. » ; « Les contre-indications des fluoroquinolones chez le sujet âgé » ; « Les interactions des macrolides avec les traitements cardiaques. ».

Les modifications métaboliques liées à l'âge, comme l'insuffisance rénale ou hépatique, sont aussi un facteur limitant pour recourir à certains traitements.

MG n°2 :

« **Interviewer** : Est-ce que tu identifies des choses spécifiques qui existent ou qui sont propres au sujet âgé et qui l'expose plus que le sujet jeune à ça dans ce contexte ?

Médecin : Sa fonction rénale, idem pour la fonction hépatique. ».

MG n°6 : « L'insuffisance rénale ».

Enfin, la voie d'administration des médicaments peut s'avérer être un obstacle supplémentaire chez les sujets âgés plus fréquemment atteints par les troubles de déglutition. Cette problématique restreint davantage le panel de traitements possibles, obligeant à recourir à des voies parentérales, plus invasives et nécessitant un tiers pour les mettre en place et les administrer.

MG n°3 : « Et notamment encore plus chez le sujet âgé, sur le mode d'administration des traitements où ça réduit encore plus le champ des possibles. Souvent on est amené à se priver des voies orales s'ils ont des troubles de déglutition. ».

MG n°6 : « Les voies d'administration, si le per ose est impossible ou que l'alternative thérapeutique c'est une voie parentérale ça peut poser souci. ».

On comprend donc qu'une allergie non documentée et douteuse mène au recours, qui plus est à tort, à des alternatives thérapeutiques pouvant elles-mêmes être problématiques et délétères. Une simple prise en charge en ville par le médecin généraliste peut en raison d'un tel antécédent basculer vers une prise en charge complexe relevant du milieu hospitalier ou nécessitant un passage infirmier à domicile pour l'administration de traitements par voie parentérale. L'ensemble de ces éléments prouve l'impact d'une telle antériorité tant à l'échelle de l'individu et que de la société, avec un potentiel risque d'atteinte de la santé du patient, mais aussi une influence sur la survenue d'antibiorésistance en population globale et des conséquences économiques pour la société.

IV. Solutions envisagées pour améliorer le désétiquetage des allergies aux bêtalactamines

Les entretiens menés ont conduit à l'émergence d'idées variées afin d'améliorer la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé, voire pour l'ensemble des patients porteurs de cet antécédent potentiellement faux.

A. Améliorer la qualité et la fiabilité de l'information concernant les allergies :

1. Modifications du mode de renseignement de l'allergie médicamenteuse dans les dossiers médicaux :

Un des principaux points à améliorer selon l'ensemble des médecins est la communication des informations relevées entre chaque professionnel de santé. Plusieurs solutions ont été proposées dans cet objectif.

Souligner le caractère douteux de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines dans les courriers :

Dans cet objectif d'améliorer la fiabilité des antécédents figurant sur divers supports utiles aux médecins comme les courriers ou les dossiers médicaux informatisés, des médecins généralistes ont suggéré aux spécialistes hospitaliers de mettre en évidence dans une lettre de liaison à destination du médecin traitant ce caractère douteux de l'antécédent d'allergie médicamenteuse pour susciter une réflexion voire une action chez le médecin traitant lors du prochain contact avec le patient.

Gériatre n°1 : « on a bien écrit dans la lettre que l'allergie à l'Augmentin et la pénicilline devrait

être revue ».

Ceux-ci seraient d'ailleurs plus enclins à se pencher sur cet antécédent dans ce contexte. On constate une réactivité plus accrue des médecins généralistes pour adresser aux allergologues lorsqu'une problématique d'allergie à explorer figure en conclusion de la lettre de liaison.

MG n°9 :

*« **Interviewer** : quand ils conseillent de revoir un allergologue, est-ce que tu le fais aussi ?*

***Médecin** : Je le fais, oui. Moi je suis les conseils de l'hôpital »*

Géiatre n°1 : *« on a bien écrit dans la lettre que l'allergie à l'Augmentin et la pénicilline devrait être revue. ».*

Géiatre n°2 : *« Je recommande souvent au médecin traitant de réaliser une consultation allergo pour confirmer l'allergie en cas de doute pour faciliter la prise en charge du patient dans le futur. ».*

La création d'un courrier type mettant en lumière l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines :

La mise en place d'un modèle type de courrier faisant apparaître la notion d'allergies ou la nécessité d'explorations à la fin, comme cela peut être fait pour les risques d'infections nosocomiales ou la réalisation de transfusion au cours de l'hospitalisation, permettrait aussi de mettre en avant cette problématique. Cela deviendrait alors plus systématique de prêter attention à cette allergie.

Géiatre n°4 : *« On a une partie en fin de courrier concernant les propositions de suite d'hospitalisation, avec des cases préremplies. Il y a les rendez-vous, des trucs comme ça ... Par exemple si on met un rendez-vous allergologique, c'est noté dedans. ».*

Utiliser un support commun supposé fiable et national : Dossier Médical Partagé (DMP) :

Toujours dans cette optique d'une information plus fiable, utiliser plus rigoureusement et systématiquement le Dossier Médical Partagé qui est pour le moment délaissé de nombreux médecins. Cet outil sérieux de communication des antécédents dont font partie les allergies pourrait s'avérer être une solution. Il y aurait moins de pertes d'informations, et cela faciliterait le travail d'enquête.

Gériatre n°2 : « J'ai aussi envie de croire que le dossier médical partagé pourra améliorer la communication des informations et en particulier les antécédents allergiques. On pourra voir s'il existe une trace d'exploration, d'allergie documentée. ».

Gériatre n°4 : « pour l'instant, pour en avoir vu chez certains patients, les DMP sont principalement alimentés par des médecins traitants ».

Les autres moyens de communication envisagés :

Le support oral a aussi été cité par plusieurs médecins hospitaliers. Tout médecin, même s'il n'a pas le temps de formuler par écrit l'intérêt d'aller explorer cet antécédent, peut informer oralement le patient de l'intérêt de ces démarches et de la possibilité d'en rediscuter avec le médecin généraliste par exemple, ou directement contacter le médecin généraliste du patient concerné.

Urgentiste n°1 : « Ce qui pourrait être fait [...] et puis même ça prend pas beaucoup de temps c'est d'aller voir le patient et de dire faudrait peut-être aller voir un jour un allergologue pour être sûr de savoir si vous êtes allergique à l'antibiotique ou pas. Justifier en disant que c'est antibiotique qu'on met quand même relativement souvent et donc ce serait bien de savoir pour de bon si on est allergique ou pas. ».

Il est également difficile d'avoir un avis rapidement pour les médecins généralistes lorsqu'ils constatent une réaction cutanée à tout âge. La mise en place d'une

plateforme en ligne pour demander des avis directement auprès des allergologues, type OMNIDOC, permettrait de rassurer le médecin généraliste et de lui donner une démarche à suivre. Ceux-ci rapportent être souvent perdus dans les indications d'adressage, d'éviction ou de réintroduction.

MG n°9: « Je mets rash à l'Amoxicilline et après je demande un avis OMNIDOC à un dermatologue. Souvent ce qu'ils me disent, c'est que pour l'instant on fait une éviction de la pénicilline. Mais après je n'ai pas plus de conduite à tenir pour la suite finalement. Je ne sais pas après si dans dix ans c'est toujours d'actualité ou pas. Est-ce qu'il faut qu'on refasse des tests ? Je ne sais pas. ».

Réanimateur: « On va créer une ligne OMNIDOC pour qu'on puisse nous poser des questions d'allergo-anesthésie. ».

Allergologue n°3: « On va essayer avec Omnidoc, mais c'est tellement long à mettre tout ça. Pour Omnidoc, moi je suis prête. » ; « si vraiment le médecin généraliste joue le jeu ou le spécialiste remplit super bien le questionnaire, je peux vraiment donner un avis en disant « Moi je trouve que ça ressemble pas, j'aurais pas peur. Si le patient est d'accord, vous lui remettez telle et telle dose. ».

Mais cela permettrait aussi aux allergologues de faire un tri entre les patients nécessitant d'une consultation rapide (les réactions anaphylactiques), ou d'une consultation à plus long terme (réaction cutanée douteuse) ou bien même ne nécessitant pas d'une consultation (effet indésirable, réaction virale, ...).

Allergologue n°3: « Franchement, moi je pense qu'on pourrait avancer pour un certain nombre de patients. Et pour le patient chez lequel c'est plus délicat, c'est chez lequel je ne suis pas sûr. Donc ceux-là, on les voit. ».

Les allergologues recommandent également de se servir du carnet de santé comme d'un support pour transmettre des informations, en prenant le soin de noter correctement les informations concernant l'évènement, et en laissant les patients reprendre possession de cet outil.

Allergologue n°3 : « il faut qu'il note vraiment et qu'il dise à son patient de prendre des photos ou il dit à son patient de noter. Par exemple, moi, aux mamans, je leur dis : « Mais notez sur votre carnet de santé. Il n'est pas au docteur le carnet de santé, il est à vous quand même. Donc vous avez le droit d'écrire. » ; « Vous dites à la maman qu'elle prenne une photo et qu'elle la mette à cet endroit-là du carnet de santé. Et moi, je peux voir le patient 30 ans après. Je vais avoir une histoire et je vais savoir ce que je peux faire. ».

2. Amélioration de la communication entre médecins :

Plusieurs praticiens hospitaliers nous ont indiqué parfois désétiqueter un patient à la suite de l'interrogatoire ou après la découverte d'une prise médicamenteuse involontaire sans réaction au décours.

Urgentiste n°2 : « je vois qu'il ne s'est rien passé, je leur en remets et j'enlève l'antécédent ».

Infectiologue n°3 : « la dernière fois que le patient été hospitalisé en chirurgie ou je ne sais pas quoi, ils ont eu de la Tazocilline et ça s'est très bien passé, je pense qu'ils n'ont même pas vu. Donc ça permet de lever l'antécédent. ».

Mais s'ils le colligent dans le dossier médical informatique et dans le courrier, cet antécédent peut facilement réapparaître. Récemment, au CHU de Strasbourg, les équipes de designer se sont rendues compte qu'il s'agissait d'un problème important relevant de l'informatique. Selon un infectiologue de l'hôpital des projets seront prochainement mis en œuvre dans ce sens.

Infectiologue n°3 : « Une des priorités 2025 c'est d'améliorer cet antécédent d'allergie et c'est d'améliorer le parcours de soins des patients étiquetés allergiques au CHU, à la fois sur comment noter l'antécédent et sur le circuit avec l'allergologue et l'infectiologue. ».

Un des points clés rapportés par de nombreux médecins et notamment par les allergologues est d'améliorer la qualité des interrogatoires afin de livrer une

information la plus précise possible aux confrères. En ce qui concerne les médecins allergologues, cela permettrait également un gain de temps et une plus grande facilité à faire le tri entre ce qui nécessite des explorations et ce qui n'est pas une réelle allergie. Au final, en réduisant le nombre de consultations de désétiquetage, nous pourrions potentiellement libérer du temps à la réalisation d'avantages de bilans allergologiques.

Allergologue n°1 : « quand il y a un antécédent, il faut essayer de creuser »

Allergologue n°2 :

« **Interviewer** : Toujours dans la perspective d'améliorer notre collaboration entre médecins généralistes et allergologues, qu'est-ce que nous, on pourrait améliorer pour vous faire un bon tri, faire en sorte que ça soit plus pertinent quand on vous adresse les patients ou qu'on les sélectionne mieux ? »

Médecin : Surtout le minimum nécessaire : antécédents du patient, le statut thyroïdien surtout en cas d'urticaire et les traitements » ;

« On sait comment chaque médicament est censé se comporter, on sait ce que l'on cherche. C'est pour ça que l'histoire doit être très claire. ».

3. Recours à d'autres professionnels de santé pour revenir sur l'interrogatoire dans l'allergie médicamenteuse :

Un des principaux facteurs augmentant les délais de consultation sont les premières consultations d'allergologie. Il s'agit de consultations très chronophages nécessitant un travail d'enquête minutieux. L'ensemble des allergologues interrogés nous ont confirmé que la réalisation et l'interprétation des tests allergologiques représentent une part infime de leur temps de travail au regard du travail d'anamnèse que représentent les premières consultations. Déléguer ce travail à d'autres acteurs de santé est une solution envisagée par quelques médecins, y compris les allergologues.

Allergologue n°1 : « C'est quelque chose d'envisageable. » ; « ça commence à se développer dans différentes spécialités. Et je pense que c'est l'avenir. » ; « il faudrait nous aider pour réduire le temps des rendez-vous » ; « en fait, si on travaille en symbiose, pour moi ça ne dérange pas. ».

MG n°5 : « Oui oui, très bien, faisons. Ça permettrait de désengorger les services d'allergologie. Ça répond directement à la problématique du coup. ».

Certains médecins interrogés suggèrent le recours aux Infirmiers en Pratique Avancée (IPA) ou aux infirmiers Asalée par exemple, mais aussi aux externes ou internes en médecine et pharmacie.

MG n°3 : « Mais par exemple il y a des cabinets où ils ont des IPA ou des infirmières Asalées [...] eux ont le temps de faire ce genre de dépistage donc de manière un petit peu superposée on pourrait se dire qu'on pourrait faire la même chose pour les allergies médicamenteuses et interroger le patient à cette occasion-là ».

Infectiologue n°1 : « Parce qu'il y a plein de médecins qui n'ont pas le temps. Nous on a des internes, on a des externes : on a le temps d'appeler de faire un peu plus l'enquête mais il y a des gens qui ne vont pas se poser la question. ».

B. Encourager la motivation des patients pour mener les démarches allergologiques :

Solliciter des acteurs de soins dans le domaine de l'éducation thérapeutique :

Un des facteurs limitant à la réalisation de bilans allergologiques chez la personne âgée, c'est la mobilité. On peut donc imaginer des rendez-vous au domicile du patient par des IPA ou des infirmier(e)s Asalée permettant de lever ce frein. Et si l'on s'attarde sur l'objectif principal des IDE Asalée qui est : l'éducation thérapeutique, on s'aperçoit que ces acteurs de santé sont des éléments clés dans le travail motivationnel. Certes,

les domaines d'éducation thérapeutique les plus fréquents sont plutôt orientés sur l'aide dans diverses addictions : alcool, tabac ainsi que le domaine de la diététique dans des problématiques de diabète, perte de poids, reprise d'une activité physique ; néanmoins, on peut tout à fait imaginer travailler la motivation des sujets âgés, souvent décrits dans nos entretiens comme réticents à mener à terme la démarche d'explorations allergologiques. Ces rendez-vous pourraient être l'occasion d'expliquer l'intérêt de cette démarche malgré l'âge du patient ou les délais de consultations longs.

Remise des coordonnées du centre d'allergologie plébiscité :

Dans la même dynamique motivationnelle, un médecin interrogé a émis l'idée que remettre de manière systématique des coordonnées concrètes d'allergologues pourrait peut-être augmenter la proportion de patients allant au bout de la démarche.

MG n°3 : « éventuellement je laisse les coordonnées des services d'allergologie ».

Urgentiste n°2 : « Pour une personne âgée, ce n'est pas toujours facile de trouver des rendez-vous, donc je pense que peut-être ça serait au médecin traitant d'essayer de gérer ça pour eux. ».

Cette idée semble cohérente car bon nombre de patients âgés sont souvent demandeurs auprès de leur médecin traitant que celui-ci initie la prise de rendez-vous. De nos jours, ils sont plus souvent perdus dans les démarches à entreprendre, et notamment lorsqu'il faut utiliser internet. Un autre médecin propose la mise en place d'un circuit d'adressage directement entre médecins.

Urgentiste n°2 : « Je pense qu'il faudrait qu'on crée des filières avec les allergologues, pour pouvoir les adresser plus facilement en post-urgence. Par exemple, on les note sur une feuille aux urgences, et l'hôpital les recontacte pour programmer un rendez-vous, ce qui ferait que les patients n'auraient à faire d'effort pour prendre rendez-vous. Et je pense que les gens feraient plus le bilan si c'était comme ça. ».

C. Explorer la délégation de tâches dans l'exploration allergologique médicamenteuse à d'autres acteurs de santé :

La délégation de tâches dans l'exploration des allergies médicamenteuses à d'autres acteurs de santé que les allergologues, et ici plus précisément celle aux bêtalactamines, est une solution apportée lors des entretiens. Lorsqu'on a demandé aux médecins interrogés, la plupart sont favorables à cette solution, sous conditions d'une formation des professionnels qui vont les réaliser et la mise en place de protocoles clairs par les sociétés savantes.

MG n°1 : « Après aux autres spécialités oui bien sûr du moment que c'est fait dans un cadre adapté. ».

Opinion des allergologues sur la délégation :

En somme, du côté des allergologues cette délégation semble plutôt bien accueillie et plutôt orientée sur l'étape initiale de la consultation anamnestique permettant de trier les informations et définir l'orientation ainsi que la prise en charge du patient.

De cette façon, les allergologues pourraient bénéficier de temps supplémentaire pour se dédier à la réalisation des tests cutanés et tests de réintroductions et donc d'augmenter le nombre absolu de patients pris en charge.

Allergologue n°1 : « au final n'avoir que les véritables allergies où les tests sont nécessaires, afin d'avoir des alternatives. ».

Néanmoins, certains allergologues émettent quelques réticences.

Allergologue n°2 : « Les tests cutanés sont très difficiles à faire surtout pour la partie médicamenteuse, si on a pas l'habitude de les faire on ne peut pas les interpréter correctement. J'ai des collègues qui n'ont pas accepté de former une infirmière sur un autre hôpital, ils préféreraient que le patient se déplace pour faire les tests cutanés. [...] Il y a des peaux qui sont difficiles. Je ne vois pas comment un interniste ou un infectiologue pourra faire ça. Il faut une

formation, la peau c'est difficile à interpréter. Entre les peaux sensibles, les peaux de personnes âgées... ».

Opinion des autres spécialités sur la délégation :

Du côté des autres spécialistes questionnés sur le sujet, certains semblaient un peu plus réservés. Soit par crainte de venir surcharger les autres spécialistes sollicités pour réaliser ces tests et qui ne pourraient plus dédier autant de temps à leur propre secteur d'activité eux-mêmes déjà surchargés, soit par inquiétude concernant l'aspect sécuritaire de réaliser ces tests.

MG n°3: *« C'est sûr qu'on serait preneur d'avoir des consultations allergologique en plus mais c'est vrai que si c'est au détriment de consultations d'infectiologie ou de médecine interne, finalement eux aussi sont aussi bien saturés donc d'adresser en plus des patients pour des motifs en dehors de leur spécialité, je sais pas. ».*

Réanimateur: *« il y a plein de trucs qu'on ne sait pas vraiment. Donc en fait, le déléguer à quelqu'un qui est encore moins expert, ça ne va pas faire avancer la machine. » ; « aller mettre des acteurs qui foncièrement ne sont pas plus experts que les autres, autant former les médecins généralistes, la force de frappe est plus importante. ».*

Infectiologue n°2: *« Alors, il faudrait qu'il y ait plus d'infectiologues... Moi, je me vois mal faire une consultation allergologique. » ; « les infirmières de pratique avancée ça serait une solution. Et alors moi je vous dirais avec la même réflexion, c'est que c'est aussi quelque chose qui manque en ce moment les infirmières. » ; « ce qui peut permettre d'avoir un meilleur accès, il faut le faire sous réserve de ne pas pénaliser d'autres spécialités ».*

D'autres étaient demandeurs d'une garantie de fiabilité sous couvert d'un accord avec les allergologues dans cette démarche.

Infectiologue n°2: *« moi, ça ne me poserait pas de problème, sur réserve bien sûr que ce soit encadré en termes de formation, et que les allergologues aient leur mot à dire dans ce parcours de soins, c'est-à-dire qu'ils valident tout ce qui est fait. ».*

D. Explorer la délégation de tâches dans l'exploration allergologique autre qu'aux antibiotiques

Une autre solution suggérée serait de réaliser les explorations pour les allergies autres qu'aux antibiotiques en ville ou en hospitalisation en déléguant celles-ci à d'autres médecins. Cela libérerait des créneaux pour les allergies aux bêta-lactamines dans les rares centres qui pratiquent ce dépistage décrit comme beaucoup plus complexe par de nombreux spécialistes.

Interniste : « C'est compliqué le médicamenteux, c'est dangereux. C'est pour ça que du coup, c'est vraiment plutôt dans certains centres. » ; « c'est très complexe. Ce n'est pas à la portée de tout le monde, il faut se former là-dessus. ».

En premier lieu, les trophallergènes et les pneumallergènes pourraient être relégués au dépistage de ville, notamment via les batteries de tests sanguins existants. Ce sont des motifs de consultation qui pourraient donc être réalisables en ville par les médecins généralistes.

Allergologue n°1 : « les tests de dépistage qu'on peut faire pour les allergies respiratoires ou alimentaires, que peut faire le médecin traitant. Ça peut permettre d'avancer ».

D'autre part, il semble que les patients placent au même niveau les différentes allergies, ce qui n'apparaît pas être le cas du corps médical qui à choisir privilégierait d'explorer les allergies médicamenteuses pouvant significativement entraver leurs prises en charge thérapeutiques quotidiennes.

MG n°5 : « ils veulent aller voir un allergologue pour savoir s'ils sont allergiques à tout et n'importe quoi. On ne parle pas trop de médicaments, mais tout ce qui est pollen. ».

Dans un second temps, les allergies « aux produits de contraste iodés » pourraient elles aussi être déléguées car plus simples à comprendre et à explorer. Un des projets mis en avant par un des médecins que nous avons rencontré est de développer l'allergologie dans un Centre Hospitalier périphérique pour les produits de contraste iodés, afin de libérer des créneaux pour les allergies aux bêtalactamines nécessitant l'expertise d'allergologues qualifiés au CHU.

Interniste : « J'aimerais beaucoup qu'on fasse quelque chose, mais là j'attends de pouvoir passer ma capacité à avoir un peu plus de légitimité pour me positionner là-dessus. Notamment moi ce que j'aimerais m'attaquer au début c'est les produits de contraste iodés ».

E. Mettre à profit les hospitalisations longues pour désétiqueter :

On constate que chez les personnes âgées les hospitalisations sont souvent plus longues (séjour en gériatrie, soins de suite et réadaptation). L'idée d'utiliser ces temps hospitaliers marqués par de nombreux temps morts pour lever cet antécédent douteux, soit en revenant sur l'histoire de cet antécédent par divers moyens (interroger le patient, questionner l'entourage, appeler le médecin traitant, récupérer des comptes-rendus et dossiers médicaux), soit en autorisant la réalisation de tests cutanés ou encore en procédant à des réintroductions volontaires à condition que l'antécédent de l'allergie soit vraiment peu probable semble une solution complémentaire dans le désétiquetage des allergies aux bêtalactamines.

MG n°3 : « Après est-ce que ça serait possible de vérifier un antécédent allergique au cours d'une hospitalisation ... ? » ; « typiquement les soins de suite par exemple ».

MG n°4 : « Déjà je m'étais déjà dit qu'il fallait parfois profiter de la période où quelqu'un était hospitalisé pour une raison X s'il était étiqueté allergique à la pénicilline pour tenter ne serait-ce que les tests cutanés sans forcément aller jusqu'au test de réintroduction. ».

D'ailleurs, certains médecins hospitaliers, le plus souvent des infectiologues, tentent régulièrement des réintroductions lorsque l'histoire leur semble peu probable.

Gériatre n°3 : « Dans le cas d'une allergie à l'Augmentin noté sans aucune précision et avec un interrogatoire non contributif, s'il y a nécessité de traiter, je le fais quand même. ».

Infectiologue n°3 : « On essaye maintenant, parce qu'il y a de plus en plus de littérature, d'essayer de se débrouiller en fonction du timing, de quel effet indésirable a été décrit ou rapporté comme allergie, à quel moment c'était, est-ce que c'était plutôt immédiat ou retardé, etc ... de voir si on peut faire un test de réintroduction. ».

En effet, les praticiens exerçant dans les structures hospitalières semblaient beaucoup moins anxieux à l'idée de faire des réintroductions profitant d'une structure permettant de réagir en cas d'événement systémique menaçant le pronostic vital.

Infectiologue n°3 : « Ça on le fait assez volontiers, on a un peu moins peur de le faire chez les patients hospitalisés parce que du coup on fait une réintroduction orale avec parfois une plus petite dose, et puis on peut surveiller le patient. ».

F. Envisager le désétiquetage des allergies rapportées aux bêtalactamines comme une prévention :

Un point sur la santé publique a également été énoncé. Il s'agit d'un sujet qui nécessiterait des campagnes d'informations grand public, ainsi qu'une formation des professionnels de santé. Cela permettrait de sensibiliser une grande part de la société française. Cependant, dans l'état actuel des choses, on peut imaginer que les allergologues soient d'autant plus dépassés par les demandes de consultation. Un autre facteur limitant, c'est les dépenses publiques nécessaires pour une démarche préventive.

Réanimateur : « il faudrait imaginer que ce soit un axe prioritaire de santé publique » ; « Il y a aussi une grosse communication envers les médecins généralistes pour catégoriser les patients. » ; « il y a la partie pédagogie grand public qui va autour ».

Plusieurs médecins nous ont également parlé d'une politique de désétiquetage en amont chez le sujet jeune afin de lever le doute avant d'atteindre un âge certain où les comorbidités sont un frein majeur à l'exploration des allergies aux bêtalactamines relatives.

Allergologue n°2 :

« **Interviewer :** Et vous, qu'est-ce que vous identifiez comme freins à l'exploration allergologique ?

Médecin : En France, ce sont les comorbidités et l'absence d'histoire de la maladie. ».

Par ailleurs, chercher à désétiqueter une éventuelle fausse allergie aux bêtalactamines en dehors d'une situation aiguë apparaît comme beaucoup plus confortable pour les allergologues.

Allergologue n°1 : « on préfère qu'on nous les adresse, qu'on fasse le bilan tranquillement, et pas dans l'urgence. Parce que s'il y a urgence, il faut tout organiser, il faut tester, et c'est plus complexe à mettre en place. ».

MG n°3 : « ça serait aussi de déjà s'occuper des patients jeunes dès maintenant à ce sujet ».

Urgentiste n°3 : « C'est de la prévention quasiment, tu touches beaucoup les jeunes qui seront un jour seront vieux et qui en fait auront compris. ».

Plusieurs médecins ont émis l'idée de créer des consultations dédiées chez les médecins généralistes en revalorisant financièrement ces consultations avec une cotation spéciale, ce qui permettrait de compenser le temps de consultation nécessaire. Cela favoriserait l'intérêt des médecins généralistes pour cette problématique.

Urgentiste n°3 : « C'est comme tout, si on le cote, et qu'on le valorise c'est largement faisable. »

; « C'est évident, beaucoup de choses marchent comme ça, la délégation de tâches au

pharmacien pour la BU dans les cystites avec le Monuril, tout ça ne fonctionnerait pas au niveau étatique, au niveau légal si c'était juste pour le bien commun avec aucun gain financier derrière. En tout cas, s'il y avait un surcoût financier, sans réel bénéfice, ils n'iraient pas, ce qui est normal. ».

MG n°7: « qu'on nous mette la consultation à 50 euros. Moi je veux bien dans ce cas-là. Il faut au moins que ça compense le temps passé. ».

Enfin, les allergologues proposent d'utiliser la perspective d'une grossesse potentielle chez la femme pour les motiver à faire les explorations allergologiques. En effet, les patientes étant plus vigilantes concernant leur santé pendant cette période et le recours aux bêtalactamines faisant partie des antibiotiques de première intention dans de nombreuses infections durant la grossesse, celles-ci seraient plus enclines à accepter les démarches.

Allergologue n°1: « c'est surtout les bêtalactamines qui sont les plus prescrites, dès le plus jeune âge et pendant la grossesse. Et c'est à des moments critiques de la grossesse qu'on va être coincés avec l'antibiothérapie. » ; « c'est là, quand on les voit en dehors d'une prise antibiotique, on prend le taureau par les cornes et on fait les bilans tranquillement. On n'est pas coincés dans l'urgence. ».

Allergologue n°2: « surtout chez les filles vous pouvez bien donner l'exemple, que s'il y a des infections pendant la grossesse, les premiers traitements antibiotiques prescrits ce sont les pénicillines. Donc chez les femmes ça devrait être encore plus important. ».

G. Informer et éduquer les patients dans le domaine de l'allergie aux bêtalactamines :

Bon nombre de médecins ont supposé qu'améliorer le savoir des patients en matière d'antibiothérapie, allergies et leurs conséquences ainsi qu'en antibiothérapie pourrait

les rendre plus sensibles à la démarche du désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines.

Urgentiste n°2 : « je pense que c'est à nous d'éduquer les patients au maximum pour qu'ils comprennent que ce n'est pas anodin de prendre des antibiotiques, et que ça ne sert à rien quand c'est un virus parce que ça passe tout seul. ».

Urgentiste n°3 : « Il faut partir de zéro, il faut que l'information parte de zéro par exemple de c'est quoi une allergie, c'est quoi un antibiotique à quoi ça sert, c'est quoi les problèmes et une fois qu'on a dit tout ça pourquoi c'est un problème de dire qu'on est allergique à l'antibiotique ? ».

Pour cela, certains proposent d'utiliser des moyens de communication à grande échelle, véhiculant des messages courts et simples qui à force d'être vus pourraient être intégrés.

Urgentiste n°3 : « La communication. Il y a plein de supports [...] Je pense qu'aujourd'hui chez les jeunes par exemple on pourrait y arriver, utiliser par exemple tout ce qui est vidéo Tik Tok, utiliser les influenceurs, etc ... Je pense qu'à la fin bah cette génération elle pourrait connaître les définitions. ».

H. Renforcer les compétences des médecins en matière d'allergie médicamenteuse :

Beaucoup de médecins interrogés ont décrit des difficultés avec l'allergie médicamenteuse. Que ce soit dans la capacité à poser un diagnostic certain d'allergie, dans la distinction entre intolérance et allergie, dans l'attribution de l'imputabilité d'une réaction à un médicament ou encore dans la prise en charge correctement l'antécédent d'allergie à un traitement.

Pour pallier cela, diverses idées ont émergé. L'ensemble des médecins semblent en demande d'une protocolisation dans l'allergie, d'une standardisation de sa prise en charge. En contrepartie, ceux-ci seraient en revanche enclins à se former sur le sujet.

MG n°4 : « qu'ils aient les moyens et avec l'informatique c'est complètement possible d'accéder à des outils qui leur disent de quoi il s'agit, quoi faire en cas de doute par rapport à une allergie et l'antibiorésistance. ».

Allergologue n°1 : « Des radiologues qui nous remplissent maintenant des fiches s'il y a eu des réactions aux produits de contraste iodés. Donc en fait, ça commence à être un peu systématique. ».

Gériatre n°2 : « Et puis la formation médicale continue pourrait aussi avoir un intérêt dans ce sens. ».

Discussion :

L'objectif de cette recherche était d'étudier la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez la personne âgée, que celui-ci soit avéré ou non. Nous avons pour objectif d'interroger des médecins généralistes, mais aussi divers spécialistes en Alsace afin de confronter les pratiques, d'améliorer la communication entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de cette antériorité, voire d'aboutir à des éléments de réponse pour augmenter le désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines chez le sujet âgé.

Notre étude confirme le caractère prépondérant de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines au sein des dossiers médicaux, et ce, d'autant plus chez les sujets âgés. Toutefois, la documentation et la confirmation formelle par explorations allergologiques de cette allergie restent sporadiques.

Suite à nos travaux, nous avons la sensation que la problématique d'antécédent d'allergie aux bêtalactamines de la personne âgée n'est pas vécue de la même manière entre secteur hospitalier et médecine générale. En effet, si les médecins spécialistes sont impliqués dans la prise en charge de cette antériorité, plusieurs médecins généralistes rapportent se sentir moins concernés, soit parce qu'ils considèrent que cette situation les dépasse, soit par adaptation dans leur prise en charge sans difficulté perçue. Cette distinction s'est également ressentie vis-à-vis de notre étude car bon nombre de médecins hospitaliers étaient curieux d'avoir un retour sur les résultats du projet.

Cette impression se retrouve notamment dans les temps d'entretien moyen avec 30 minutes en moyenne pour les médecins généralistes et 43 minutes pour les spécialistes, et jusqu'à 80 minutes en moyenne pour les allergologues.

Nos travaux ont permis d'identifier un certain nombre de freins à cette réévaluation des antécédents douteux d'allergie aux bêtalactamines.

Des freins spécifiques aux personnes âgées ont également été relevés. De manière complémentaire, diverses solutions pour contrecarrer ces limites à l'exploration allergologique en population générale et chez les séniors ont pu être mises en lumière, tout comme l'émergence de projets en Alsace sur cette thématique, déjà en cours de développement.

Devant la menace croissante de l'antibiorésistance, l'importance du bon usage des antibiotiques apparaît comme un enjeu majeur de santé publique.

En ce sens, ce projet de thèse visant à améliorer le désétiquetage des fausses allergies rapportées aux bêtalactamines chez le patient âgé s'inscrit dans une problématique plus que d'actualité.

I. Forces de l'étude :

Nos recherches comportent plusieurs forces. Celles-ci sont le fruit de 24 entretiens semi-dirigés, un nombre non négligeable dans le cadre d'une étude qualitative de ce type. Parmi les médecins interrogés, le panel de spécialités est assez varié : médecins généralistes, allergologues, gériatres, infectiologues, médecins internistes, médecins urgentistes et réanimateurs. Par ailleurs, cet échantillon de spécialités n'a cessé d'évoluer. En effet, le projet initial prévoyait de sonder des médecins

généralistes, des allergologues, des gériatres et des infectiologues. À mesure que nous interrogeons les médecins, l'intérêt d'explorer le point de vue d'autres spécialités, très concernées par cette problématique, grandissait. Nous avons donc pris le parti d'élargir notre population étudiée.

Concernant notre méthodologie, notre étude répond au principe de triangulation.

Nous étions deux acteurs pour réaliser le recueil de données au moyen d'entretiens semi-dirigés, avec enregistrements audio, anonymisés et retranscrits. Nous avons procédé à un co-codage de 100 % des entretiens en aveugle grâce au logiciel d'analyse qualitative NVivo. Puis, nous avons confronté nos résultats. À noter que le ressenti et la retranscription du contexte par l'acteur ayant effectué un entretien permettaient parfois d'analyser différemment ou d'aller plus loin dans l'interprétation du verbatim.

Nous avons privilégié une approche qualitative afin d'obtenir des réponses d'autant plus diversifiées, nuancées et spontanées, contrairement à une approche quantitative qui aurait restreint le champ des réponses et orienté le discours des personnes interrogées.

Enfin, ces travaux ont permis de promouvoir des pistes d'amélioration de nos pratiques dans la prise en charge de l'antécédent douteux d'allergie aux bêta-lactamines, mais aussi de faire émerger des idées pour améliorer la communication entre les médecins à ce sujet et, plus particulièrement, celle entre le médecin généraliste libéral et les spécialistes hospitaliers.

II. Limites de l'étude :

Néanmoins, cette thèse présente aussi certaines limites. Du point de vue méthodologique, l'analyse de nos résultats reste subjective malgré le principe de triangulation. Il existe également un biais de sélection dans la population interrogée, puisque les personnes retenues pour ces entretiens sont issues d'un démarchage individuel et personnel.

D'autre part, certains médecins sondés ont soulevé la question de l'intérêt d'une analyse quantitative avec une approche par questionnaire, qui aurait pu générer un nombre de réponses plus important, ainsi qu'un panel de spécialités questionnées plus large. Ce point rejoint l'une de nos principales faiblesses : l'absence de saturation totale des données. Si, chez les médecins généralistes interrogés, cela semble être le cas, pour les autres spécialistes, cela n'a pas été possible, compte tenu du nombre plus limité de représentants de chaque spécialité. Exemple : un seul réanimateur interviewé et deux à trois médecins par spécialité représentée. Malgré cet aspect négatif, nous avons préféré nous orienter vers des entretiens plus riches en réponses qu'en diversité de l'échantillon interrogé.

Une dernière limite nous est apparue au cours de nos entretiens : bien que nos trames d'entretiens contiennent des questions orientées sur le sujet âgé, la totalité de nos entrevues montre que les médecins interrogés déviaient sur l'ensemble de la population générale. Notre étude souligne une différence dans l'exploration d'une potentielle allergie aux bêtalactamines, au détriment des sujets âgés. En revanche, tout le monde s'accorde à décrire cette population comme plus sujette aux

infections, au recours aux antibiotiques et à certains facteurs exposant davantage ces patients au risque d'impasse thérapeutique. Afin d'éviter ce type de situation, nos entretiens suggèrent qu'explorer formellement cet antécédent douteux chez un sujet jeune serait une forme de prévention, si celle-ci s'envisageait de manière plus systématique.

III. Perspectives et Hypothèses :

Nous espérons que cette thèse aura pu induire une réflexion chez les médecins sur leur pratique autour de la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé et générer une prise de conscience de l'impact d'un tel antécédent.

Nous aspirons également à promouvoir l'écologie en santé en prônant le bon usage des antibiotiques, permettant ainsi de limiter le risque d'antibiorésistance et garantir la pérennité de la classe thérapeutique majeure que représentent les bêtalactamines.

Nous pensons par ailleurs qu'en réduisant et sélectionnant mieux les antibiotiques prescrits grâce au désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines, des retentissements économiques pourraient en découler. En effet, la réutilisation de la classe des bêtalactamines, suite à une exploration allergologique négative, permet d'éviter le recours à d'autres molécules potentiellement plus chères ou dont la voie d'administration (comme les voies intraveineuses ou sous-cutanées) nécessite davantage d'intervenants (infirmiers pour la mise en place de la perfusion d'antibiotique) voire un tout autre cadre de prise en charge, basculant du traitement per os en médecine de ville vers une hospitalisation, elle-même très coûteuse.

Concernant les perspectives, cette étude gagnerait à être explorée en élargissant la population étudiée, tant en nombre absolu de médecins interrogés qu'en diversité de spécialités sondées. Il pourrait également être intéressant de l'étendre à une autre échelle, nationale par exemple. De manière complémentaire, une étude portant sur le même sujet, mais s'attardant sur le versant patient, pourrait identifier d'autres freins et pistes dans l'exploration de l'allergie rapportée aux bêtalactamines. Il pourrait aussi être pertinent de réaliser une étude prospective sur la pertinence de la réalisation d'entretiens anamnestiques afin de revenir sur ces allergies chez le sujet âgé ou en population générale. De même, une étude prospective portant sur l'évaluation de la délégation des tests allergologiques à d'autres spécialistes qu'allergologues, à l'échelle régionale, pourrait être pertinente. Enfin, proposer une étude quantitative rétrospective mettant en confrontation la proportion d'événements indésirables de type allergie aux bêtalactamines recensée par les médecins versus le nombre d'événements déclarés auprès du centre de pharmacovigilance pourrait souligner le manque de déclaration et la documentation formelle de ce type de réaction allergique.

Conclusion :

L'antécédent d'allergie aux bêtalactamines est très présent dans les dossiers médicaux et encore plus chez le sujet âgé. L'ensemble des spécialités en médecine est concerné par cette problématique. Cependant son caractère souvent douteux contribue à modifier les prises en charge thérapeutiques, parfois à tort, ou à nous confronter à l'impasse thérapeutique.

A l'ère de la lutte contre l'antibiorésistance et la surconsommation des médicaments, désétiqueter une fausse allergie aux bêtalactamines semble constituer un enjeu de santé publique, tant sur le plan individuel que collectif.

La population âgée est plus fréquemment touchée par les infections graves qui nécessitent souvent le recours aux antibiotiques. Elle est aussi plus fragile et plus à risque de survenue d'effets indésirables et d'interactions médicamenteuses. Il paraît donc pertinent de pouvoir lever le doute sur ces potentielles allergies aux bêtalactamines chez ces patients. Paradoxalement, les résultats de notre étude tendent à montrer que l'exploration allergologique de cet antécédent est significativement moins réalisée chez les sujets âgés.

Divers freins identifiés par les médecins interrogés expliquent ce phénomène. Si d'une part, certains freins justifient le manque d'exploration de cet antécédent dans l'ensemble de la population générale, comme les délais relativement longs pour accéder à l'allergologue, la limitation de la réalisation des tests allergologiques médicamenteux uniquement en secteur intra-hospitalier, la hiérarchisation des motifs médicaux au détriment de l'allergie, l'absence d'urgence ressentie vis-à-vis de cette

problématique en l'absence d'impasse thérapeutique imminente ou encore le manque de motivation des patients pour accomplir ces démarches, d'autre part, des freins supplémentaires viennent s'ajouter lorsqu'il s'agit d'une personne âgée.

En effet, la balance entre bénéfices et difficultés de mise en œuvre de l'exploration d'un antécédent d'allergie aux bêta-lactamines pour un patient âgé semble souvent défavorable. Cela résulte d'une difficulté accrue concernant les modalités pratiques plus complexes chez un sujet âgé pour aboutir à cette exploration : mobilité et transport étant les principales entraves. L'absence de projection dans l'avenir des patients âgés est aussi fréquemment évoquée pour justifier ce choix : espérance de vie menacée à court ou moyen terme, nombre d'épisodes infectieux à vivre considérés comme faible comparativement aux sujets jeunes, ou état général trop précaire pour mobiliser le patient. La prise en charge globale du patient est un objectif idéal qui guide la pratique des médecins. Néanmoins, les polyopathologies et polymédications auxquelles les personnes âgées sont plus exposées rendent cette pratique plus complexe menant à prioriser certains suivis (cardiologiques, néphrologiques, endocriniens...) au détriment de cet antécédent qui pourtant a un impact dans divers domaines. Enfin, les troubles cognitifs et le biais de mémorisation étant plus présents dans cette population et impactant la fiabilité des données rapportées par le patient, le retour à l'interrogatoire sur cette antériorité décourage bon nombre de praticiens qui s'orientent vers l'éviction prophylactique systématique.

Si cette étude met en relief de multiples freins à la réévaluation d'une possible allergie aux bêta-lactamines, elle met aussi en lumière diverses solutions afin d'améliorer le désétiquetage des fausses allergies aux bêta-lactamines.

Envisager cette exploration de l'antécédent douteux d'allergie aux bêtalactamines comme un acte de prévention permettrait d'adresser des sujets plus jeunes, facilement mobilisables aux allergologues dans la perspective d'éviter le cas du patient âgé non transportable et confronté à une impasse thérapeutique compte tenu de cette antériorité non documentée. Revenir sur l'interrogatoire afin d'obtenir des informations plus précises et fiables permettrait d'alléger cette étape pour les allergologues qui la décrivent comme plus chronophage que la réalisation et interprétation des tests en eux-mêmes. Les différents spécialistes interrogés ont tous rapporté un manque de temps concernant cette étape mais plusieurs intervenants autres que des médecins pourraient accomplir cette tâche comme les externes et internes pour ce qui est du milieu hospitalier. En libéral, les infirmiers ASALEE ou encore les infirmiers en pratique avancée pourraient être sollicités, voire se rendre au domicile des patients âgés non mobilisables, ce qu'ils font déjà dans d'autres missions de soins.

L'idée de mettre à profit les hospitalisations longues et notamment celles en gériatrie, médecine polyvalente ou soins de suite et réadaptation pour revenir sur cette antériorité, s'appesantir sur la nécessité d'adresser à l'allergologue, réaliser les tests allergologiques durant ces hospitalisations ou réintroduire cette classe thérapeutique tout en bénéficiant d'un cadre sécuritaire en hospitalier a été émise lors de nos entretiens.

Enfin, beaucoup de médecins seraient favorables à la délégation de certaines étapes dans le processus d'explorations allergologiques aux bêtalactamines à d'autres spécialistes que l'allergologue sous couvert d'une formation agréée par les allergologues et dans un cadre sécurisé. De cette manière, le panel de médecins

exécutants serait augmenté et le nombre de patients explorés également. Des projets sont d'ailleurs d'ores et déjà en cours d'étude en Alsace dans différents centres.

Ce travail en collaboration avec des médecins de diverses spécialités sur les freins à l'exploration allergologique de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines et plus spécifiquement chez le sujet âgé a permis de générer des axes de réponses afin d'améliorer le désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines.

VU et approuvé
 Strasbourg, le **25 FEV. 2025**.....
 Le Doyen de la Faculté de
 Médecine, Maieutique et Sciences de la Santé
 Professeur Jean SIBILIA



VU

Strasbourg, le **13.02.2025**.....

Le président du jury de thèse

Professeur..... **HANSMANN**.....

Professeur Yves HANSMANN
 PU-PH Chef de Pôle MO
 HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG
 Nouvel Hôpital Civil
 Service des Maladies infectieuses et Tropicales - UF 2401
 Tél. : 03 69 55 05 45 - Fax : 03 69 55 18 36
 Email : yves.hansmann@chru-strasbourg.fr
 N° RPPS : 10002435294

Annexes :

Annexe n°1 : Lettre de présentation

Lettre de présentation thèse :

1) Présentation du cadre de l'étude :

Cette étude entre dans le cadre d'une thèse collective réalisée par Solène Watel et Bastien Duc dans le cadre du projet de recherche thèse de Médecine Générale. Ce projet est encadré par le Professeur Fabien Rougerie, Professeur associé de Médecine Générale à Strasbourg.

Le sujet de notre thèse est : « Comment les médecins généralistes, allergologues, infectiologues, gériatres, médecins internistes, urgentistes et réanimateurs gèrent-ils l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé en Alsace ? Une Étude qualitative sur 24 entretiens »

2) Objectif de l'étude :

L'objectif de ce projet sera d'interroger divers médecins spécialisés (médecins généralistes, allergologues, gériatres, infectiologues, urgentistes, médecins internistes et réanimateurs) dans leur gestion d'un antécédent rapporté d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé, d'identifier les freins à l'exploration allergologique d'un tel antécédent mais aussi d'essayer de faire émerger des solutions pour améliorer le désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines.

3) Déroulement de l'étude :

L'étude sera réalisée au moyen d'entretiens individuels semi-dirigés de médecins enregistrés de manière audio. Les participants auront été sélectionnés sur la base du volontariat après réponse positive suite à une sollicitation par mail.

Il sera possible de bénéficier d'un droit de retrait et donc de quitter l'étude à tout moment si tel est le souhait du participant.

4) Confidentialité, gestion des données et protection des données personnelles :

Les entretiens seront retranscrits et anonymisés. Seuls les résultats agrégés seront présentés. Les coordonnées des participants auront uniquement été recueillies dans le but de communiquer avec eux, d'organiser les entretiens et de leur laisser la possibilité de revenir sur certains propos si besoin. Les informations recueillies lors de cette étude seront uniquement dédiées à ce projet de recherche. Au terme de l'étude, les enregistrements audios seront détruits.

Annexe n°2 : Fiche de consentement**Consentement de participation :**

Mr /Mme (rayez la mentionne inutile)

Nom de naissance :

Prénom :

Date et lieu de naissance

Adresse :

Tél. :

Il m'a été proposé de participer à l'étude : « exploration du point de vue des professionnels de santé sur les antécédents d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé ».

Les investigateurs : Mme Watel Solène et M Duc Bastien m'ont précisé que je suis libre d'accepter ou de refuser. Afin d'éclairer ma décision, j'ai reçu et compris les informations suivantes :

- 1) Je pourrai à tout moment interrompre ma participation si je le désire, sans avoir à me justifier.
- 2) Je pourrai prendre connaissance des résultats de l'étude dans sa globalité lorsqu'elle sera achevée.
- 3) Les données recueillies demeureront strictement confidentielles, elles seront anonymisées, analysées puis détruites.

Compte-tenu des informations qui m'ont été transmises :

J'accepte librement et volontairement de participer à la recherche « exploration du point de vue des professionnels de santé sur les antécédents d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé ».

Entourez la case appropriée en fonction de votre volonté :

OUI NON

Date :

Signature du participant :

Signature des investigateurs :

Annexe n°3 : Guide d'entretiens semi-dirigés pour les médecins généralistes :

Guide d'entretien avec les médecins généralistes :

1) Présentations :

- Se présenter et présenter le sujet de thèse.
- Demander à la personne de se présenter.

2) Aborder les allergies médicamenteuses :

- Pouvez-vous me raconter la dernière consultation où vous avez été confronté à la problématique de l'allergie médicamenteuse ?

3) Pratique des médecins :

- Comment agissez-vous ou réagissez-vous lorsqu'un patient vous dit pour la première fois avoir un antécédent d'allergie aux bêta-lactamines ?
- Si vous décidez d'inclure cet antécédent dans le dossier médical du patient, comment organisez-vous cette information dans le dossier médical ?
- Quelles informations faites-vous figurer ?
- Comment intégrez-vous l'antécédent d'allergie aux bêta-lactamines dans votre réflexion concernant la prise en charge d'un patient ?
- Si vous décidez d'explorer ce potentiel antécédent d'allergie aux bêta-lactamines, quels moyens utilisez-vous ?
- Que pensez-vous des connaissances des patients sur les conséquences de l'antécédent personnel d'allergie aux bêta-lactamines ?
- Et que pensez-vous des connaissances et de la formation des médecins généralistes au sujet de l'allergie médicamenteuse ?
- Quelle place le médecin généraliste occupe-t-il dans la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêta-lactamines selon-vous ?
- Comment jugez-vous la fiabilité d'un antécédent d'allergie aux bêta-lactamines relaté par un sujet âgé ?

4) Réalisation des bilans allergologiques

- Que pensez-vous de la balance bénéfices/inconvénients à la réévaluation de l'allergie aux bêtalactamines chez les personnes âgées ?
Age et antécédents du patient ? Mobilité ?
Risques plus importants ? Balance bénéfice-risque en défaveur ?
Aspect psychologique et vécu des évolutions de la médecine ?
- Quels sont les freins que vous identifiez à la réévaluation de cet antécédent chez les personnes âgées comparativement au reste de votre patientèle ?
Financiers ? Accès aux soins ? Histoire imprécise ou douteuse ?
- Selon vous, quels éléments propres à la patientèle âgée conduisent plus facilement à l'impasse thérapeutique dans ce contexte d'allergie aux bêtalactamines ?
- De quelle manière l'âge influe votre attitude d'adressage au spécialiste dans un contexte d'allergie douteuse aux bêtalactamines ?
- En cas d'explorations allergologiques menées chez un sujet âgé aux antécédents d'allergie aux bêtalactamines, revenant négatives, quelle serait votre attitude thérapeutique si le traitement de première intention pour l'affection donnée relevait de cette classe d'antibiotique ?
- Qu'est-ce qui pourrait vous aider à lever les freins à l'exploration allergologique chez le sujet âgé ?

5) Axes d'évolution possibles :

- Dans l'hypothèse de l'émergence de formations à d'autres spécialistes dans le domaine de l'allergologie (comme cela se fait aux USA auprès d'infectiologues, médecins internistes ou pharmaciens), que pensez-vous de leurs ouvrir la réalisation des explorations allergologiques ?

Annexe n°4 : Guide d'entretiens semi-dirigés pour les allergologues :

Guide d'entretien avec les allergologues :

1) Présentations :

- Se présenter et présenter le sujet de thèse.
- Demander à la personne de se présenter.
- Pourriez-vous me parler de l'histoire de l'allergologie ? Comment en êtes-vous arrivé là ?

2) Aborder les allergies médicamenteuses :

- Proposer une situation vécue de patient ayant présenté un antécédent d'allergie aux bêtalactamines
- Qu'en pensez-vous ? Qu'auriez-vous fait ?
- Cela vous semble-t-il être une situation fréquente ? problématique ?

3) Pratique des médecins :

- Quelle est la proportion de bilan allergologiques réalisé après adressage d'un médecin généraliste ? Autre spécialiste ?
Dans le cadre d'une hospitalisation ?
Sur demande avis de confrères ? médecins généralistes ?
- Et des demandes de bilan chez une personne âgée ?
Motif fréquent de consultation pour vous ?
- Quelles sont les spécialités qui vous adressent le plus souvent des demandes d'avis ? (en général et patient > 65 ans)
Sont-elles toutes justifiées ?
Le fait on assez ou pas ?
Faudrait-il être plus systématique ?
- Comment s'organise la 1^{ère} consultation ? Vous arrive-t-il souvent de récuser un patient à faire le bilan allergologique suite à cette première consultation ? (Bilan inutile car histoire incohérente ?)
- Comment trouvez-vous vos délais entre une demande de consultation et la consultation ? qu'en pensez-vous ?
- D'où vient le problème selon vous ?
Adressage trop systématique ? manque de personnel ? manque de moyens ? explosion des allergies médicamenteuses et autres ?

4) Réalisation des bilans allergologiques

- Selon vous, qu'est-ce qui pourrait être un frein au bilan allergologique ?
Financier ? Accès aux soins ? Histoire imprécise ou douteuse ?

- Et dans le cas d'une personne âgée ?
Age et antécédents du patient ? Mobilité ?
Risques plus importants ? Balance bénéfice-risque en défaveur ?
Aspect psychologique et vécu des évolutions de la médecine ?
- Que pensez-vous des patients avec un antécédent de bilan positif il y a plusieurs années ?
Intérêt de refaire le bilan ?
Contre-indication à vie ? changement de physiologie chez PA ?
Intérêt d'une prise en charge allergologique pour réintroduction lente (type désensibilisation) ?
- Que faites-vous dans le cadre d'un bilan d'allergologie négatif ?
Reprise des antibiotiques ? maintien d'une éviction ?
Mise à jour du dossier ? information des différents médecins qui suivent le patient ?
- Comment annoncez-vous les résultats aux patients ?
- Est-ce qu'ils vous semblent réceptifs et comprendre les enjeux ?

5) Prise en charge pluridisciplinaire :

- Que pensez-vous de la prise en charge par les médecins généralistes dans ce domaine ?
Réflexion assez systématique sur antécédents d'allergie ?
Adressage suffisant ou non à l'allergologue ?
Communication suffisante ?
Tenue du dossier médical ?
- Quels autres spécialistes pourraient être concernés par cette problématique ?

6) Axes d'évolution possibles :

- Y a-t-il des choses qui pourraient être mises en place pour mieux former les médecins sur les allergies aux bêta-lactamines ?
Formations pendant les études ?
Mises à niveau régulières ?
Sensibilisation des médecins ?
Mettre en lumière cet antécédent dans les courriers pour chaque patient concerné ?
- Avez-vous des idées qui permettraient de modifier les prises en charges, libérer du temps aux allergologues ?
Augmenter le nombre de médecins ayant le droit de réaliser ces bilans ?
- Savez-vous comment l'allergologie est organisée à l'étranger ?
- Que pensez-vous d'ouvrir les bilans d'exploration allergologiques à d'autres spécialistes formés, comme cela peut être fait à l'étranger ?
Seriez-vous enclin à le faire ?
Aspect financier ? Planning compatible ?
Quels spécialistes ?
Conflit d'intérêt avec les allergologues ?
- En conclusion, quelles seraient vos propositions concernant la prise en charge des personnes âgées de plus de 65 ans ayant présenté une histoire ancienne d'allergie médicamenteuse ?

Annexe n°5 : Guide d'entretiens semi-dirigés pour les gériatres :

Guide d'entretien avec les gériatres

1. Présentations

- Se présenter et présenter le sujet de thèse.
- Demander à la personne de se présenter.

2. Aborder les allergies médicamenteuses :

- Pourriez-vous me parler d'une situation vécue avec un antécédent d'allergie rencontré en consultation ?
- Comment réagissez-vous dans ce genre de situation ? Quelle est votre attitude ?
- Comment notez-vous les antécédents d'allergie ?

3. Pratique des médecins :

- Dans quelle mesure un antécédent d'allergie aux beta-lactamines impact votre pratique ?
Adressage systématique ? Indication au médecin traitant ? Courrier ?
Adaptation des traitements ?
Indication dans le dossier médical ? Modification du dossier
Demande d'avis ?
- A quelle fréquence êtes-vous confrontés à ce type de problématique ?
- Quels éléments cliniques ou de l'histoire d'allergies modifieraient votre prise en charge ?

4. Réalisation des bilans allergologiques

- Selon vous, qu'est-ce qui pourrait être un frein au bilan allergologique ?
Financier ? Accès aux soins ? Histoire imprécise ou douteuse ?
- Et dans la situation d'une personne âgée ?
Age et antécédents du patient ? Mobilité ?
Risques plus importants ? Balance bénéfice-risque en défaveur ?
Aspect psychologique et vécu des évolutions de la médecine ?
- Comment pensez-vous que l'âge du patient influe sur l'adressage à l'allergologue en cas d'antécédent potentiellement douteux d'allergie aux bêtalactamines ?
- Que pensez-vous des patients avec un antécédent de bilan positif il y a plusieurs années ?
Intérêt de refaire le bilan ?
Contre-indication à vie ?
Intérêt d'une prise en charge allergologique pour réintroduction lente (type désensibilisation) ?
- Que faites-vous dans le cadre d'un bilan d'allergologie négatif ?
Reprise des antibiotiques ? Maintien de l'éviction ?
Mise à jour du dossier ?

Information des différents médecins qui suivent le patient ?

5. Prise en charge pluridisciplinaire :

- Que pensez-vous de la prise en charge par les médecins généralistes dans ce domaine ?
Réflexion assez systématique sur antécédents d'allergie ? Adressage suffisant ou non à allergologue ?
Communication suffisante ?
Tenue du dossier médical ?
- Quels autres spécialistes pourraient être concernés par cette problématique ?
- Avez-vous un contact privilégié avec les allergologues ?

6. Axes d'évolution possibles :

- Y a-t-il des choses qui pourraient être mises en place pour mieux former les médecins (généralistes ou autres spécialistes) sur les allergies aux bêta-lactamines ?
Formations pendant les études ?
Mises à niveau régulières ?
Sensibilisation des médecins ?
Mettre en lumière cet antécédent dans les courriers pour chaque patient concerné ?
- En conclusion, quelles seraient vos propositions concernant la prise en charge des personnes âgées de plus de 65 ans ayant présenté une histoire ancienne d'allergie médicamenteuse ?
- Que pensez-vous d'ouvrir les bilans d'exploration allergologiques à d'autres spécialistes formés, comme ça peut être fait à l'étranger ?
Seriez-vous enclin à le faire ?
Aspect financier ? Planning compatible ?
Quels spécialistes ?
Conflit d'intérêt avec les allergologues ?

Annexe n°6 : Guide d'entretiens semi-dirigés pour les infectiologues, médecins internistes et réanimateurs :

Guide d'entretien avec les infectiologues, internistes et réanimateurs

1) Présentations :

- Se présenter et présenter le sujet de thèse.
- Demander à la personne de se présenter.

2) Aborder les allergies médicamenteuses :

- Pouvez-vous me raconter la dernière fois où vous avez été confronté à un antécédent d'allergie ?
- Comment réagissez-vous dans ce genre de situation ? Qu'elle est votre attitude ?
- Comment notez-vous les antécédents d'allergie ?

3) Pratique des médecins :

- Dans quelle mesure un antécédent d'allergie aux bêtalactamines impacte votre pratique ?
- A quelle fréquence êtes-vous confrontés à ce type de problématique ? Dans le cadre d'une hospitalisation ? En consultation ?
- Quels éléments cliniques ou de l'histoire d'allergies modifieraient votre prise en charge ?
- Quelle est votre attitude face à une histoire peu compatible avec une allergie ? Réintroduction ? Utilisation d'alternatives thérapeutiques ? Crainte de l'allergie croisée ?
- Que pensez-vous des connaissances des patients sur le risque d'antibiorésistance ? Et celles des médecins ?
- Vous arrive-t-il souvent de donner des avis pour des réintroductions ?

4) Réalisation des bilans allergologiques :

- Selon vous, qu'est-ce qui pourrait être un frein au bilan allergologique ? Financier ? Accès aux soins ? Histoire imprécise ou douteuse ?
- Et dans la situation d'une personne âgée ? Age et antécédents du patient ? Mobilité ? Risques plus importants ? Balance bénéfice-risque en défaveur ? Aspect psychologique et vécu des évolutions de la médecine ?
- Que pensez-vous des patients avec un antécédent de bilan positif il y a plusieurs années ? Prise en charge allergologie pour réintroduction lente (type désensibilisation) ?

- Que faites-vous dans le cadre d'un bilan d'allergologie négatif ?
Reprise des antibiotiques ? Maintien d'une éviction ?
Mise à jour du dossier ? Information des différents médecins qui suivent le patient ?

5) Prise en charge pluri-disciplinaire :

- Que pensez-vous de la prise en charge par les médecins généralistes dans ce domaine ?
Réflexion assez systématique sur antécédents d'allergie ?
Adressage suffisant ou non en allergologie ?
Communication suffisante ?
Tenue du dossier médical ?
- Quels autres spécialistes pourraient être concernés par cette problématique ?
- Avez-vous un contact privilégié avec les allergologues ?

6) Axes d'évolution possibles :

- Y a-t-il des choses qui pourraient être mises en place pour mieux former les médecins sur les allergies aux bêtalactamines ?
Formations pendant les études ?
Mises à niveau régulières ?
Sensibilisation des médecins ?
Mettre en lumière cet antécédent dans les courriers pour chaque patient concerné ?
- En conclusion, quelles seraient vos propositions concernant la prise en charge des personnes âgées de plus de 65 ans ayant présenté une histoire ancienne d'allergie médicamenteuse ?
- Que pensez-vous d'ouvrir les bilans d'exploration allergologiques à d'autres spécialistes formés, comme ça peut être fait à l'étranger ?
Seriez-vous enclin à le faire ?
Aspect financier ? Planning compatible ?
Quels spécialistes ?
Conflit d'intérêt avec les allergologues ?

Annexe n°7 : Guide d'entretiens semi-dirigés pour les urgentistes :

Guide d'entretien Médecine d'Urgence :

1) Présentations

- Se présenter et présenter le sujet de thèse
- Demander à la personne de se présenter
- Pourriez-vous me raconter le dernier épisode/événement que vous ayez vécu avec une allergie médicamenteuse ?
- Evoquer la thématique de la thèse autour de l'allergie aux bêtalactamines.

2) Allergie aux bêtalactamines et urgences

- Comment vous sentez-vous concerné par cette thématique dans le cadre de la médecine d'urgence ?
- De quelle manière un antécédent d'allergie aux bêtalactamines impacte votre pratique ?
- De quelle(s) manière(s) l'information d'une potentielle allergie aux bêtalactamines vous parvient-elle le plus souvent ?
- Comment jugez-vous la fiabilité de cette information ?
- Si vous êtes dans la nécessité d'introduire rapidement une antibiothérapie qui relèverait en première intention d'une bêtalactamine, mais qu'il existe un antécédent douteux d'allergie à cette classe, comment gérez-vous cela ?

3) Allergies aux bêtalactamines aux urgences chez le sujet âgé :

- Considérez-vous que la notion d'antécédent d'allergie aux bêtalactamines soit plus fréquente sur certaines classes d'âges ?

Pour être plus précis, notre thèse s'intéresse à la gestion de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez le sujet âgé, vue par différentes spécialités.

- Identifiez-vous plus de difficultés à obtenir une information fiable sur cet antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez les sujets âgés ?
Si oui, pour quelles raisons ?
- Selon vous quels sont les facteurs menant à plus d'impasse thérapeutique chez le sujet âgé porteur d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines ?
- Même si vous êtes dans un contexte d'urgence, dans quelles circonstances allez-vous vous appesantir sur un tel antécédent ?
- Si j'aborde la notion de réintroduction involontaire de cette classe, que pensez-vous de l'implication des urgences dans ce type de situation ?
Pensez-vous que le service d'urgence soit l'un des plus concernés ?
Pensez-vous que beaucoup de réintroductions involontaires qui se sont produites aux urgences soit relevées et permettent d'actualiser les données du dossier médical d'un patient ou que cela est souvent passé inaperçu ?

- Lors de l'orientation finale d'un patient suite à son passage aux urgences, planifiez-vous ou recherchez-vous à générer une exploration de cette potentielle allergie aux bêtalactamines ? Si oui, de quelle manière.

- Comment agiriez-vous s'il s'agissait de décider d'explorer ou non une allergie chez un sujet âgé ?
- Quels éléments seraient favorables ou auraient tendance à vous dissuader de l'intérêt d'explorer cette situation ?
- Comment pensez-vous qu'une exploration allergologique aux bêtalactamines se déroule ?
- Pour vous, quelles sont les spécialités les plus en difficultés lors d'un antécédent douteux d'allergie aux bêtalactamines chez la personne âgée.
- Et quelles sont à votre avis les spécialités les plus pourvoyeuses d'adressage à l'allergologue ?
- Quels sont selon vous les freins à l'exploration allergologique aux bêtalactamines chez les personnes âgées ?

4) Antécédent d'allergie aux bêtalactamines et écologie des antibiotiques :

- Comment décririez-vous les connaissances des patients vis-à-vis de l'antibiorésistance, de l'impact d'avoir un antécédent d'allergie aux bêtalactamines sans que celui-ci soit certain ?
- De la même manière, comment jugeriez-vous ces mêmes connaissances chez les médecins ?

5) Solutions envisagées ?

- De quelle manière pourrions-nous médecins améliorer la gestion de cet antécédent souvent douteux d'allergie aux bêtalactamines ?

Aux Etats-Unis, une étude a été réalisée dans le but de déléguer la réalisation de tests allergologiques à d'autres acteurs de santé comme les pharmaciens hospitaliers, les infectiologues ou médecins internistes. Il s'agissait d'un protocole en accord avec des allergologues.

- Que pensez-vous de procéder de la même manière en France ?

Annexe n°8 : Retranscription des entretiens semi-dirigés

QR Code :



Mot de passe d'accès : watelduc

Bibliographie :

1. Trémolières F. Quand le miracle antibiotique vire au cauchemar. *médecine/sciences*. 1 nov 2010;26(11):925-9.
2. Botero N. Questions de communication, 29, « l'antibiorésistance, un problème en quête de publics ». Jocelyne Arquembourg (dir.), Presses universitaires de Lorraine, 2016. *Commun Lang*. 2017;191(1):153-4.
3. Onteniente S, Fournet S, Vitrat V, Piet E. Déterminants de la prescription des antibiotiques en médecine générale : analyse qualitative autour d'un centre hospitalier général. *Médecine Mal Infect*. 1 juin 2018;48(4, Supplement):S56-7.
4. Maugars V. Représentation des antibiotiques dans la population générale: étude à la maison médicale de Perpignan.
5. Antibioclic, Document de non-prescription [en ligne] ; novembre 2017. Disponible sur: https://antibioclic.com/doc/non_prescription.pdf
6. Statista Daily Data [Internet]. 2023 [cité 24 mai 2024]. Infographie: Antibiorésistance : les superbactéries tuent plus de 30 000 Européens chaque année. Disponible sur: <https://fr.statista.com/infographie/16014/nombre-morts-dus-aux-bacteries-resistantes-antibiotiques>
7. DGS_Céline.M. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 24 mai 2024]. L'antibiorésistance : pourquoi est-ce si grave ? Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/l-antibioresistance-pourquoi-est-ce-si-grave>
8. Official Journal of the European Union, Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach 2023/C 220/01 [en ligne]; juin 2023. Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023H0622%2801%29>
9. Cavalié P., Ben Hmidene G., Maugat S., Opatowski M., Gambotti L., Santé Publique France, Direction des maladies infectieuses, unité Infections associées aux soins et Résistance aux antibiotiques ; Consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France 2013-2023 [en ligne] ; novembre 2024. Disponible sur : file:///C:/Users/pemar/Downloads/780159_spf00005626.pdf
10. Trémolières F, Cohen R, Gauzit R, Vittecoq D, Stahl JP. Save antibiotics! What can be done to prevent a forecasted disaster? Suggestions to promote the development of new antibiotics☆☆☆. *Réanimation*. juin 2010;19(4):354-60.
11. De nouveaux médicaments pour lutter contre la résistance aux antibiotiques, vraiment ? [Internet]. Salle de presse de l'Inserm. [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/canal-detox/de-nouveaux-medicaments-pour-lutter-contre-la-resistance-aux-antibiotiques-vraiment/>

12. Comte D, Petitpierre S, Spertini F. Allergie aux b-lactamines. *Rev Médicale Suisse*. 2012;
13. Blumenthal KG, Peter JG, Trubiano JA, Phillips EJ. Antibiotic allergy. *Lancet Lond Engl*. 12 janv 2019;393(10167):183-98.
14. Kuruvilla M, Shih J, Patel K, Scanlon N. Direct oral amoxicillin challenge without preliminary skin testing in adult patients with allergy and at low risk with reported penicillin allergy. *Allergy Asthma Proc*. 1 janv 2019;40(1):57-61.
15. Lee RU. Penicillin Allergy Delabeling Can Decrease Antibiotic Resistance, Reduce Costs, and Optimize Patient Outcomes. *Fed Pract*. oct 2020;37(10):460-5.
16. Huynh VA, Lungoci E, Nosbaum A, Hacard F, Subtil F, Nicolas JF, et al. Le médecin généraliste face à la prise en charge de « l'allergie au médicament » : un éclairage sur la pratique actuelle en région Rhône-Alpes, et perspectives d'amélioration. *Rev Fr Allergol*. 1 sept 2016;56(5):401-6.
17. MacFadden DR, LaDelfa A, Leen J, Gold WL, Daneman N, Weber E, et al. Impact of Reported Beta-Lactam Allergy on Inpatient Outcomes: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Clin Infect Dis*. 1 oct 2016;63(7):904-10.
18. Staicu ML, Vyles D, Shenoy ES, Stone CA, Banks T, Alvarez KS, et al. Penicillin Allergy Delabeling: A Multidisciplinary Opportunity. *J Allergy Clin Immunol Pract*. oct 2020;8(9):2858-2868.e16.
19. Unger NR, Gauthier TP, Cheung LW. Penicillin Skin Testing: Potential Implications for Antimicrobial Stewardship. *Pharmacother J Hum Pharmacol Drug Ther*. 2013;33(8):856-67.
20. Demoly P, Adkinson NF, Brockow K, Castells M, Chiriac AM, Greenberger PA, et al. International Consensus on drug allergy. *Allergy*. 2014;69(4):420-37.
21. Chow TG, McDanel DL, Turner NA, Copaescu AM. Nonallergist Delabeling—Should Penicillin Allergy Delabeling Only Be Performed by Allergists? *J Allergy Clin Immunol Pract* [Internet]. 24 déc 2024 [cité 23 févr 2025]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213219824012686>
22. Belmin J. *Gériatrie*. 3e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2014. (Les référentiels des collèges).
23. Blanchet M, Atlas des séniors et du grand âge en France – 100 cartes et graphiques pour analyser et comprendre. [en ligne], novembre 2017. Disponible sur: <https://www.presses.ehesp.fr/wp-content/uploads/2017/11/9782810906222-test-site-dd.pdf>
24. Insee, Population par âge – Tableaux de l'économie française [en ligne] ; février 2020. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>
25. Beckett CL, Harbarth S, Huttner B. Special considerations of antibiotic prescription in the geriatric population. *Clin Microbiol Infect*. 1 janv 2015;21(1):3-9.

26. Heppner HJ, Cornel S, Peter W, Philipp B, Katrin S. Infections in the Elderly. *Crit Care Clin.* 1 juill 2013;29(3):757-74.
27. Boulanger-Duvnjak V, Petit N, Kanny G. Les allergies du sujet âgé : étude rétrospective d'une cohorte de 533 patients ayant consulté dans une unité hospitalière d'allergologie. *Rev Fr Allergol.* 1 oct 2015;55(6):386-91.
28. Louet C, Ordrenneau M. Analyse des causes expliquant l'absence de bilan allergologique chez les patients de médecine générale se présentant comme allergique à un médicament [Internet] [Thèse d'exercice]. [2020-....., France]: Université Grenoble Alpes; 2020 [cité 3 juill 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03008241/document>

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine

maïeutique et sciences de la santé

Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : DUC Prénom : Bastien

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :

À Strasbourg, le 06/02/2025

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RÉSUMÉ :

Introduction : Le XXe siècle a vu l'essor des antibiotiques, révolutionnant la lutte contre les infections. Pourtant, leur usage excessif et inadapté favorise l'émergence de résistances bactériennes, devenu un enjeu majeur de santé publique. Parmi les problématiques associées, l'éviction prophylactique des bêtalactamines en raison d'allergies souvent non explorées limite les options thérapeutiques ou expose à d'autres effets indésirables et interactions liées aux alternatives thérapeutiques, notamment chez les patients âgés. Dans ce contexte, un désétiquetage des fausses allergies aux bêtalactamines pourrait optimiser la prise en charge et contribuer à la préservation de l'efficacité des antibiotiques.

Objectif : Cette étude explore la gestion d'un antécédent d'allergie aux bêtalactamines chez les sujets âgés en Alsace, en interrogeant différents médecins spécialistes concernés par cette problématique.

Matériel et Méthodes : Cette étude qualitative, inspirée de la théorisation ancrée, repose sur des entretiens individuels semi-dirigés menés auprès de 24 médecins en Alsace (généralistes et spécialistes : allergologues, infectiologues, gériatres, internistes, urgentistes et réanimateurs) entre mai 2024 et janvier 2025.

Résultats : La problématique de l'antécédent d'allergie aux bêtalactamines apparaît comme universelle car tous les médecins interrogés relatent y avoir un jour été confronté, cependant ils déplorent un manque de connaissances et de formation sur le sujet chez leurs confrères et eux-mêmes. Cette étude révèle un paradoxe, les sujets âgés sont reconnus comme plus exposés et plus fragiles vis-à-vis des infections mais moins explorés lors d'une antériorité non documentée d'allergie aux bêtalactamines. De nombreux freins à l'exploration d'un tel antécédent mais aussi de multiples solutions face à ce problème ont pu être identifiés au cours de ce projet. La communication entre les différents acteurs de santé semble être le point central de cette problématique.

Conclusion : L'allergie aux bêtalactamines est fréquemment signalée, notamment chez les sujets âgés, mais son caractère souvent incertain influence à tort les décisions thérapeutiques. L'exploration allergologique reste pourtant peu réalisée dans cette population en raison de nombreux freins (accès limité aux tests, difficultés logistiques, priorisation médicale...). Pour améliorer le désétiquetage des fausses allergies, des solutions comme une meilleure anticipation, l'implication d'autres professionnels de santé et l'utilisation des hospitalisations longues sont envisagées, afin d'éviter les impasses thérapeutiques et favoriser une prise en charge adaptée.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots-clés : Allergie / Allergologie / Bêtalactamines / Personne âgée

Président du jury : Pr HANSMANN Yves, Professeur des Universités

Assesseurs : Pr ROUGERIE Fabien, Professeur associé de Médecine Générale
Dr PFRIMMER Marion, Docteure en Médecine Générale

Adresse de l'auteur : DUC Bastien, 18 Rue du Nideck 67000 Strasbourg