

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2024

N° : 46

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention DES de pédiatrie

PAR

MARTINI Alice, Elise, Giuseppa

Née le 10 août 1995 à Paris 15^{ème} (75)

**Impact de l'œsophagite à éosinophiles sur la qualité de vie
des enfants et de leurs familles**

Présidente de thèse : TALON Isabelle, Professeur universitaire - Praticien hospitalier

Directrice de thèse : LOGLI Jessica - Praticien hospitalier



FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition SEPTEMBRE 2023
Année universitaire 2023-2024

- **Président de l'Université**
- **Doyen de la Faculté**
- **Première Vice Doyenne de la Faculté**
- **Doyens honoraires :** (1983-1989)
(1989-1994)
(1994-2001)
(2001-2011)
- **Chargé de mission auprès du Doyen**
- **Responsable Administratif**

M. DENEKEN Michel
M. SIBILIA Jean
Mme CHARLOUX Anne
M. MANTZ Jean-Marie
M. VINCENDON Guy
M. GERLINGER Pierre
M. LUCES Bertrand
M. VICENTE Gilbert
M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)
Directeur général : N...

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 Séïamak 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	NRD0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
ADDEO Pietro	NRD0 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	NRD0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel	RP0 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	NRD0 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTAL Maria Cristina	NRD0 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	NRD0	• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
ARNAUD Laurent	NRD0 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe	RP0 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 Seïamak	NRD0 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	NRD0 CS	• Pôle Hépatito-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	NRD0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUX Rémy	NRD0 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BERNA Fabrice	NRD0 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	RP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume	NRD0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal	RP0 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	NRD0 NCS	• Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRD0 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	NRD0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François	NRD0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan	NRD0 NCS	• Pôle de spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRDô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRDô NCS	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
BRUANT-RODIER Catherine	NRDô CS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRDô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent	NRDô NCS	+ Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CEBULA Hélène	NRDô NCS	+ Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CHAKFE Nabil	NRDô 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	NRDô NCS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRDô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRDô 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	NRDô CS	+ Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRDô CS	+ Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRDô 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	NRDô NCS	+ Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRDô CS	+ Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric	RDô CS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme	NRDô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RDô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RDô NCS	+ Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRDô CS	+ Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu	NRDô NCS	+ Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRDô NCS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRDô 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	NRDô CS	+ Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François	NRDô 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	NRDô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRDô NCS	+ Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
FOUCHER Jack	NRDô NCS	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
GALLIX Benoit	NCS	+ IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RDô CS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRDô NCS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRDô NCS	+ Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard	NRDô CS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRDô 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	NRDô CS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRDô 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
Mme GONZALEZ Maria	NRDô 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

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRDô CS	+ Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital HautePierre	50.01 Rhumatologie
HANSMANN Yves	RDô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie	NRDô NCS	+ Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard	NRDô NCS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de HautePierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio	NRDô NCS	+ Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve	RDô CS	+ Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAUHAC Benoît	NRDô CS	+ Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie	NRDô 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	NRDô NCS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges	RDô 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	NRDô 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	NRDô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel	NRDô NCS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORQANOW Anne-Sophie	NRDô CS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane	NRDô CS	+ Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre	NRDô CS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	RDô NCS	+ Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence	NRDô CS	+ Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé	NRDô 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	RDô CS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de HautePierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne	NRDô 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	NRDô 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	RDô 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	NRDô 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	RDô 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	NRDô NCS	+ Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARTIN Thierry	NRDô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline	NRDô NCS	+ Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole	NRDô CS	+ Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRDô 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
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe	NRDô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier	NRDô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/DTM 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	NRDô 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	NRDô 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	NRDô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent	NRDô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier	NRDô 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	NRDô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges	NRDô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRDô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael	NRDô 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	NRDô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRDô CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
RELACCIA Thierry	NRDô 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	NRDô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick	NRDô 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	NRDô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRDô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain	NRDô NCS	• Pôle de Médecine interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Haute-pierre	44.04 Nutrition
PROUST François	NRDô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
RAUL Jean-Sébastien	NRDô 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	NRDô 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	NRDô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge	NRDô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît	NRDô 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	NRDô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme ROY Catherine	NRDô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)
SANANES Nicolas	NRDô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS ^a	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRDô	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02 Ophtalmologie
	NCS	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	
SAULEAU Erik-André	NRDô	+ Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
	NCS	- Service de Santé Publique / Hôpital Civil + Biostatistiques et informatique / Faculté de médecine / HC	
SAUSSINE Christian	RDô	+ Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie	52.04 Urologie
	CS	- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	
Mme SCHATZ Claude	NRDô	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02 Ophtalmologie
	CS	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRDô	+ Pôle de Biologie	47.04 Génétique (option biologique)
	NCS	- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	
SCHNEIDER Francis	NRDô	+ Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02 Réanimation
	CS	- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	
Mme SCHRÖDER Carmen	NRDô	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
	CS	- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	
SCHULTZ Philippe	NRDô	+ Pôle Tête et Cou - CETD	55.01 Oto-rhino-laryngologie
	NCS	- Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	
SERFATY Lawrence	NRDô	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
	CS	- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	
SIBILIA Jean	NRDô	+ Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)	50.01 Rhumatologie
	NCS	- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	
STEPHAN Dominique	NRDô	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04 Option : Médecine vasculaire
	CS	- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	
Mme TALON Isabelle	NRDô	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.02 Chirurgie infantile
	NCS	- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	
TELETIN Marius	NRDô	+ Pôle de Biologie	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
	NCS	- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	
Mme TRANCHANT Christine	NRDô	+ Pôle Tête et Cou - CETD	49.01 Neurologie
	CS	- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	
VEILLON Francis	NRDô	+ Pôle d'Imagerie	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
	CS	- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	
VELTEN Michel	NRDô	+ Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
	NCS	- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil	
		+ Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	
VIDAILHET Pierre	NRDô	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	49.03 Psychiatrie d'adultes
	CS	- Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	
VIVILLE Stéphane	NRDô	+ Pôle de Biologie	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
	NCS	- Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	
VOGEL Thomas	NRDô	+ Pôle de Gériatrie	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
	CS	- Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau	
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRDô	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	53.01 Option : Médecine Interne
	CS	- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	
WOLF Philippe	NRDô	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02 Chirurgie générale
	NCS	- Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	
Mme WOLFF Valérie	NRDô	+ Pôle Tête et Cou	49.01 Neurologie
	CS	- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = plateau technique de microbiologie

^a : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) - Capi : Chef de service par intérim - CSP : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

RDô : Pôle RDô (Responsable de Pôle) ou NRDô (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 ^a	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRDô	+ Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	46.05 Médecine palliative
	CS	- Service de Soins palliatifs / NHC	
HABERSETZER François	CS	+ Pôle Hépto-digestif	52.02 Gastro-Entérologie
		- Service de Gastro-Entérologie - NHC	
SALVAT Eric	CS	+ Pôle Tête-Cou	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
		- Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	

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

NOM et Prénoms	CS ²	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 Ilias		+ 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)
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
CARAPITO Raphaël		+ Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		+ Pôle d'imagerie - Service d'imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERLINE Jocelyn		+ Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IOBMC	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 / IOBMC	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 ²	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-DACINI 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
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-Vénéréologie
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
MISUET 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)
PFUFF 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 Pédiopsychiatrie ; 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
Mme SCHEIDECKER Sophie		+ Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre	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)
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Dr BONAH 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
M. DILLESEGER 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)

Dre Ass. DUMAS Claire
Dre Ass. GROB-BERTHOU Anne
Dr Ass. GUILLOU Philippe
Dr Ass. HILD Philippe
Dr 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 HOLLANDER David
Dre SANSELME Anne-Elisabeth
Dr SCHMITT Yannick

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Mme la Dre DARIUS Sophie	- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	+ Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dre GUILBERT Anne-Sophie	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr LEFEBVRE Nicolas	+ Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMD) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Dr LEPAGE Tristan	- USN1 (UF9317) - Unité Médicale de la Maison d'arrêt de Strasbourg
Mme la Dre LICHTBLAU Isabelle	+ Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Dr NISAND Gabriel	+ Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr PIRRELO Olivier	+ Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMD - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	+ Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de HautePierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	+ Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'Assistance Médicale à la Procréation / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	+ Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de HautePierre
Dr WAECHTER Cédric	+ Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
Mme Dre WEISS Anne	+ 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 Gérard (Cardiologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

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

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23
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
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
BURSTEIN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CAZENAIVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DIETMANN 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	SAUVADE Raul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
DUREYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. chir.) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLUEGER Jean-Louis (Médecine interne) / 01.08.11
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	STEB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL-WELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACQUIN Didier (Urologie) / 09.08.17	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23
JESSEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KREMER Michel / 01.05.98	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILX Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

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 68 55 07 08
- HC : *Hôpital Civil* : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.11.67.68
- HP : *Hôpital de Hautepierre* : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.12.80.00
- *Hôpital de La Robertsau* : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.11.55.11
- *Hôpital de l'Elsau* : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.68.11.67.68

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. : 03.68.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.68.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°96 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.21.25.25

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UOECAM (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

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

Remerciements

A ma directrice de thèse, Dr LOGLI Jessica, de m'avoir encadré pour ce projet passionnant ainsi que pour ses compétences et son expertise.

Au Pr TALON Isabelle, pour avoir accepté de présider cette thèse.

Au Dr REBEUH Julie, pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse et m'avoir aidé pour l'identification des patients de l'étude.

Au Dr WEISS Laurence, pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse et de son encadrement en stage d'hôpital de jour.

Au Dr ZALOSZYC Ariane, pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse et pour ton encadrement il y a quelques années aux grands-enfants.

Au Dr MAYER Pierre, pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse.

Au Dr FAVRE METZ Carine, pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse.

Au Dr LEFEBVRE François, pour la réalisation des statistiques de cette thèse et de sa réactivité.

Je tiens à partager deux citations qui me suivent depuis très longtemps.

« Ce n'est pas parce que les choses sont difficiles que nous n'osons pas, c'est parce que nous n'osons pas qu'elles sont difficiles. »

Sénèque

« Qui ne tente rien, n'a rien. »

Proverbe français transmis par mon Papa

A mes parents, merci pour votre soutien inébranlable de la naissance à aujourd'hui, vous avez toujours cru en moi, vous m'avez laissé libre de choisir ma voie et tout fait pour m'aider dans celle-ci. Merci d'être toujours là pour moi.

A mon grand-frère Stéphane-Jean, mon modèle durant toute mon enfance et que je respecte encore, merci pour tes encouragements lors des périodes difficiles.

A ma belle-sœur Camille, merci pour tes encouragements et pour me rappeler qu'il n'y a pas que la médecine dans la vie.

A ma Grany, Josette ma grand-mère adorée avec qui j'ai fait ma première mousse au chocolat, merci pour tes encouragements et tes gentils messages tout au long de ces années d'étude (et pour ton éléphant bouillotte qui m'a fait des câlins pendant la thèse).

A Pauline, qui a été à mes côtés lors de ce stage en HDJ pédiatrique (des bisous à ma gentille chef DJ de gastro-péd pour ton soutien au service et tes conseils pour le déroulement de la thèse !), et à tous les autres Razmokit sans qui je n'aurais sûrement pas continué la pédiatrie : Manon, Armelle, Camille, Raphaël, Guillaume, Pierre, Alicia.

Razmo un jour, Razmo toujours !

A Coraline, qui est toujours là pour m'écouter et me donner des conseils, et surtout aller à l'escalade et jouer aux jeux de société avec moi !

A Lena, Elias et Sarah, mes co-internes d'HDJ qui ont été très compréhensifs envers moi lors de cette période de rédaction de thèse et qui m'ont donné du temps pour la faire (vous êtes topissimes, n'est-ce pas Elias !).

Aux autres membres du service d'HDJ, Astride, Caroline, Cathy, Laeticia, Carlyne, Isabelle.

Un deuxième gros merci à Julie pour ton encadrement pendant le stage et ton soutien moral pour la thèse !

A Elisabeth, mon amie d'enfance depuis la maternelle que je ne compte pas lâcher de sitôt et ma camarade de papotage.

A Olive (et à Sai, le mignon potit chat), merci pour ton soutien et toutes tes photos d'encouragement super cute !

A Loïc et Clémence, pour toutes les séances de « Bridge-Jong » qui m'ont bien détendu lors de l'externat.

A Adrien, pour tes conseils en statistiques et ton expertise d'allumage de feu de cheminé à Domancy.

A Romain, Julie, Solène et Edouard, Juliette (dite Tsu), PH et Mélanie, Vèrène, pour tous les bons moments passés ensemble (et m'avoir écouté râler de médecine).

A Noémie, Annie et Aurore, mes amies de collègue et lycée, qui continuent de me faire sourire.

A Arianne, nous étions le duo inséparable de médecine lors des conférences, l'internat nous a séparé mais je pense à toi.

A tous les internes, pédiatres ou non, que j'ai connu et avec qui j'ai passé des bons moments en stage, au bar, ou en randonnée. Et à tous les médecins, infirmières, secrétaires, éducatrices, etc, que j'ai connus pendant les stages, qui m'ont aidé à m'adapter aux services et m'ont soutenu dans ma formation.

A Anne FOESSEL, qui m'a fait encore plus aimer la pédiatrie de ville et est devenue un modèle pour moi.

A Natacha KHOURI et Claire HAGER qui ont été des soleils et modèles au stage des grands-enfants.

A Dominique DALET, mon professeur d'aïkido qui m'a appris beaucoup tant dans la pratique sportive qu'en bienveillance.

A mon médecin traitant d'enfance, Dr SAUCE, qui prend encore de mes nouvelles et qui ne m'a (a priori) pas traumatisé par des piqûres de vaccins.

Merci à tous les enfants que j'ai rencontrés et qui ont continué à me faire aimer la pédiatrie.

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES.....	17
LISTE DES ANNEXES.....	19
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	20
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	22
PREMIÈRE PARTIE - REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	23
I- MISE AU POINT SUR LES DONNÉES ACTUELLES DE LA LITTÉRATURE.....	23
A. <i>Définition</i>	23
B. <i>Epidémiologie</i>	23
C. <i>Physiopathologie et facteurs de risque</i>	25
D. <i>Manifestations cliniques</i>	27
E. <i>Diagnostic</i>	28
F. <i>Traitements</i>	31
1. Régime d'éviction	31
2. Traitement médicamenteux	33
3. Traitement endoscopique	35
II- SUIVI.....	36
DEUXIÈME PARTIE - NOTRE ÉTUDE : "IMPACT DE L'ŒSOPHAGITE À ÉOSINOPHILES SUR LA QUALITÉ DE VIE DES PATIENTS ET DE LEURS FAMILLES".....	38
I- INTRODUCTION	38
II- MATÉRIELS ET MÉTHODE	41
A. <i>Sélection de la population</i>	41
B. <i>Critères d'inclusion et d'exclusion</i>	41
C. <i>Données recueillies</i>	42
1. Dossier médical	42
2. Questionnaire téléphonique.....	44
3. Questionnaire de qualité de vie : PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module	45
D. <i>Critères de jugement</i>	47
E. <i>Description des analyses statistiques</i>	47
F. <i>Considérations éthiques et réglementaires</i>	48
III- RÉSULTATS	49
A. <i>Caractéristiques de la population</i>	49
1. Données démographiques.....	51
2. Symptômes au diagnostic.....	53
3. Antécédents atopiques	54
4. Evaluation endoscopique.....	55
5. Bilan et suivi allergologique	57

6.	Suivi diététique et psychologique.....	58
7.	Traitements.....	58
8.	Rémissions clinique et histologique.....	61
9.	Ressenti parental.....	62
B.	<i>Evaluation de la qualité de vie</i>	63
1.	Score PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module.....	63
2.	Questionnaires des besoins.....	67
C.	<i>Analyse croisée - Facteurs associés à la qualité de vie</i>	76
1.	Score parents PedsQL.....	76
2.	Score enfants.....	80
IV-	DISCUSSION	84
A.	<i>Connaissances déjà connues</i>	84
1.	Comparaison de la population étudiée aux précédentes études.....	84
2.	Une baisse de la qualité de vie déjà démontrée.....	86
B.	<i>Interprétation des résultats</i>	86
1.	Scores PedsQL.....	86
2.	Symptômes.....	87
3.	Traitements.....	87
4.	Rémission.....	87
5.	Questionnaire des besoins.....	88
C.	<i>Biais et limites de l'étude</i>	88
1.	Limites de l'étude.....	88
2.	Biais de l'étude.....	90
D.	<i>Propositions d'approches futurs</i>	91
1.	Prise en charge diététique / psychologique.....	91
2.	Rémissions et rechute.....	92
3.	Régime d'éviction.....	92
E.	<i>Projets envisageables</i>	92
1.	Création d'un groupe de parole Alsacien sur les réseaux sociaux.....	93
2.	Diffusion de fiches de recettes alimentaires - AllergoDiet.....	93
3.	Supports écrits pour parents : Fiches résumées.....	95
4.	Projets difficilement envisageables.....	96
V-	CONCLUSION	97
	ANNEXES	99
	BIBLIOGRAPHIE	128

Liste des annexes

Annexe 1 : PedsQL™ Esophagitis Module traduit en français

Annexe 2 : Questionnaire des besoins

Annexe 3 : Comparaison des scores de qualités de vie évaluées par parents et enfants dans les différentes catégories du PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : Symptômes au diagnostic

Tableau 2 : Comorbidités atopiques

Tableau 3 : Bilan allergologique

Tableau 4 : Ressenti parental vis-à-vis des traitements

Tableau 5 : Analyse croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score parents)

Tableau 6 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les parents avec leur ressenti vis-à-vis du traitement

Tableau 7 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les parents avec comparaison en fonction du type de traitement.

Tableau 8 : Analyses croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score enfants) – Partie 1

Tableau 9 : Analyses croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score enfants) – Partie 2

Tableau 10 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les enfants avec leur ressenti vis-à-vis du traitement

Tableau 11 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les enfants avec comparaison en fonction du type de traitement.

Figure 1 : Physiopathologie de l'œsophagite à éosinophiles et réponse Th2.

Figure 2 : Aspects endoscopiques de l'œsophagite à éosinophiles.

Figure 3 : Diagramme de flux

Figure 4 : Répartition de la population en fonction du sexe

Figure 5 : Répartition de la population en fonction de l'âge

Figure 6 : Répartition de la population de l'âge des enfants lors du début des symptômes

Figure 7 : Répartition de la population en fonction de l'âge des enfants au diagnostique

Figure 8 : Durée moyenne entre d'apparition des premiers symptômes et le diagnostic

Figure 9 : Aspect endoscopique macroscopique lors de la première et de la dernière endoscopie

Figure 10 : Nombre de PNE/HFE à la première et dernière endoscopie

Figure 11 : Répartition traitement initial

Figure 12 : Répartition traitement initial selon monothérapie ou traitement multiple

Figure 13 : Statistiques descriptives des rémissions clinique et histologique

Figure 14 : Durée entre le diagnostic et la rémission clinique et histologique

Figure 15 : Comparaison scores de qualité de vie des enfants et parents

Figure 16 : Comparaison des moyennes des scores de qualité de vie des enfants et parents dans chaque catégorie

Figure 17 : Expression des parents du besoin d'améliorer la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé

Figure 18 : Nécessité d'améliorer le test diagnostique pour confirmer le diagnostic selon les parents

Figure 19 : Besoin d'améliorer l'accès à l'endoscopie selon les parents

Figure 20 : Ressenti des parents par rapport à leur besoin d'améliorer leur entourage

Figure 21 : Besoin d'une meilleure reconnaissance de la maladie

Figure 22 : Comparaison des scores obtenus aux réponses des différentes questions du questionnaire de besoins

Liste des abréviations

ALD	Affection de longue durée
AMM	Autorisation de mise sur le marché
APIMEO	Association pour l'information sur les maladies à éosinophiles
CH	Centre Hospitalier
CHRU	Centre Hospitalier Régional Universitaire
CPP	Comité de protection des personnes
CRACMO	Centre de référence des affections chroniques et malformatives de l'œsophage
EGID	Eosinophilic gastrointestinal disorders - maladies gastro-intestinales éosinophiliques
EREFS	Endoscopic reference score
FIREs	Food-induced Immediate Response of the Esophagus syndrome
HPF	High power field = champ au fort grossissement x 400
IAO	Impaction alimentaire œsophagienne
IgE	Immunoglobuline E
IL	Interleukine
IPP	Inhibiteurs de la pompe à protons
MDPH	Maison départementale des personnes handicapées
OE	Œsophagite à éosinophiles
PAI	Projet d'accueil individualisé
PEESS	Pediatric eosinophilic esophagitis symptom scores
PNDS	Protocole national de diagnostic et de soins
PNE	Polynucléaires éosinophiles
RGO	Reflux gastro-œsophagien
TGF- β	Transforming growth factor beta
Th2	T helper 2
TOGD	Transit œso-gastro-duodéal

Première partie - Revue de la littérature

I- Mise au point sur les données actuelles de la littérature

A. Définition

L'œsophagite à éosinophiles (OE) est une pathologie œsophagienne chronique, inflammatoire, évolutive, d'origine dysimmunitaire. Elle est responsable d'un remodelage œsophagien, avec le plus souvent une évolution d'un phénotype inflammatoire vers un phénotype fibrosténotique. L'OE est caractérisée par des symptômes cliniques de dysfonctionnement œsophagien et des constatations histologiques d'infiltration éosinophilique de l'épithélium œsophagien.

Le premier cas a probablement été décrit par *Landres en 1978* (1), mais il n'a été reconnu en tant qu'entité distincte que par *Straumann et al. et Attwood et al.* au début des années 90 (2,3).

Un protocole national de diagnostic et de soins (PNDS) sur l'œsophagite à éosinophiles chez l'enfant a été publié par la haute autorité de santé (HAS) en juillet 2022 (4).

Dans la première section de cette thèse, nous examinerons l'état actuel des connaissances sur l'OE, en nous appuyant sur une analyse des données les plus récentes de la littérature concernant ce sujet.

B. Epidémiologie

Il est difficile de fournir des données précises sur l'épidémiologie de l'OE car les données rapportées varient. L'incidence de l'OE est actuellement estimée à environ 10 cas pour 100 000 personnes par an, tandis que sa prévalence varie entre 10 et 57 cas pour 100 000 personnes (5,6).

Cette pathologie peut émerger à tout âge, même chez les jeunes enfants de moins de 5 ans (7). La prévalence augmente avec l'âge, atteignant son apogée entre 35 et 45 ans, avant de décliner, suggérant une corrélation avec l'accroissement de l'incidence des allergies et de la sensibilisation,

particulièrement chez les jeunes adultes (5,8). Les hommes présentent une prévalence significativement plus élevée que les femmes mais il n'y a pas de différences de sexe concernant la gravité de la maladie (9).

Initialement considérée comme une maladie occidentale, l'OE se retrouve actuellement dans le monde entier, mais avec des différences remarquables dans la distribution géographique. La majorité des cas est signalée dans le monde occidental : l'Amérique du Nord, l'Europe occidentale et l'Australie ont la plus forte prévalence de la maladie, mais également la majorité des études (5,10,11)

Des études indiquent une prévalence accrue de l'OE chez les Caucasiens par rapport à d'autres groupes ethniques, bien que des données supplémentaires soient nécessaires et qu'un biais de sélection puisse être présent dans les études disponibles (12,13).

La variation de la prévalence entre les zones géographiques suggère la possibilité d'antigènes spécifiques à certaines régions ou climats, ce qui peut être pertinent pour le traitement diététique. Une étude aux États-Unis révèle une divergence significative dans l'incidence selon les zones climatiques, avec une prévalence plus élevée dans les régions froides (14).

De plus, l'OE semble être plus répandue en milieu rural par rapport aux zones urbaines, contrairement à ce qui est traditionnellement supposé pour une affection liée aux allergies. En particulier, la densité de population semble être inversement corrélée à la prévalence de l'OE. Cette constatation spécifique ouvre diverses possibilités pour mieux comprendre l'impact des facteurs environnementaux présents dans les zones rurales sur le développement de la maladie (15,16).

L'incidence de l'OE augmente dans le monde entier à un rythme qui ne peut être attribué uniquement à une sensibilisation accrue. Au Danemark, une augmentation marquée de

l'incidence de nouveaux diagnostics d'OE a été signalée sur une période de 15 ans, passant de 0,13/100 000 à 2,6/100 000 (17). Aux Pays-Bas, une augmentation similaire a été observée, passant de 0,01/100 000 en 1995 à 3,16/100 000 en 2019 (9). Une tendance similaire a été signalée aux États-Unis avec une augmentation de l'incidence de 0,35/100 000 entre 1991 et 1995 à 9,45/100 000 entre 2001 et 2005 (18).

C. Physiopathologie et facteurs de risque

L'OE est une inflammation chronique de l'œsophage associée à une réponse immunitaire de type T helper 2 (Th2) (figure 1). Ce profil immunitaire, également impliqué dans des affections telles que l'asthme, la dermatite atopique et la rhinite allergique, est caractérisé par la sécrétion d'interleukines (IL) telles que l'IL-4, l'IL-5, l'IL-6, l'IL-10 et l'IL-13. Ce profil Th2 favorise une réponse humorale avec la production d'immunoglobuline E (IgE), attire et active les polynucléaires éosinophiles (PNE) et favorise la synthèse d'immunoglobulines contribuant à l'inflammation.

Dans l'OE, l'activation des lymphocytes T peut être déclenchée par des allergènes alimentaires, notamment le blé et les protéines de lait de vache. Le reflux gastro-œsophagien (RGO) facilite l'OE en altérant la barrière épithéliale œsophagienne, augmentant la perméabilité épithéliale et favorisant le passage d'allergènes. Une dysbiose œsophagienne pourrait également jouer un rôle, avec des variations de microbiote observées chez les patients avec une OE (19).

Les cytokines activées dans l'OE altèrent l'intégrité de la barrière épithéliale, amplifiant l'effet des allergènes et de facteurs environnementaux tels que le RGO et le microbiote. L'éotaxine 3 et l'IL-5 attirent les PNE sur le site de l'inflammation.

L'inflammation entraîne des lésions de la muqueuse œsophagienne et des symptômes tels que la dysphagie. Les éosinophiles peuvent interférer avec la relaxation du sphincter inférieur de l'œsophage et le péristaltisme œsophagien. Bien que la majorité des éosinophiles soient intra-

muqueux, certains cas présentent des éosinophiles intra-musculaires pouvant interagir directement avec les cellules musculaires lisses œsophagiennes (20).

En plus de l'inflammation, l'OE engendre un remodelage épithélial et une fibrose, conséquences de l'inflammation chronique (implication de la calpain-14 et du Transforming growth factor beta [TGF- β]). Ces altérations peuvent entraîner des symptômes en induisant un défaut de distensibilité de l'œsophage.

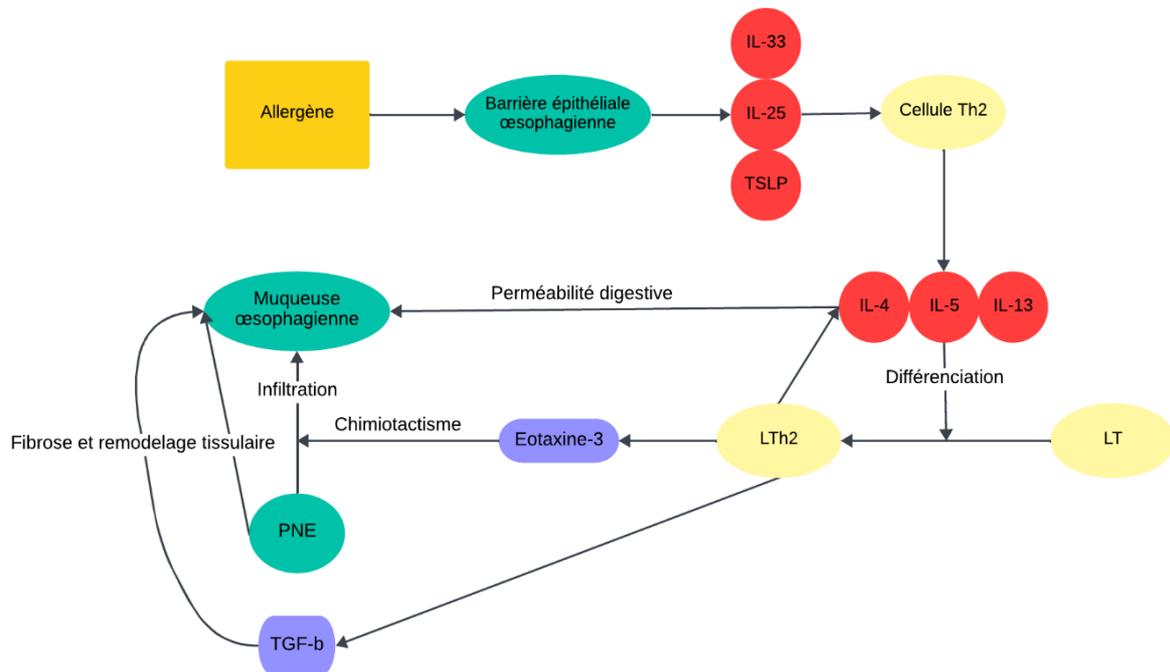


Figure 1 : Physiopathologie de l'œsophagite à éosinophiles et réponse Th2.

La présence de taux élevés d'IgE sériques est une découverte plutôt fréquente chez environ 60 à 80 % des patients, bien qu'elle ne soit probablement pas strictement liée à la pathogenèse de l'OE mais suggère la perte de l'immuno-tolérance spécifique des aliments (21). Les tests spécifiques des IgE alimentaires manquent néanmoins de spécificité pour identifier les déclencheurs alimentaires responsables de l'OE chez un patient donné (22).

Les aéroallergènes peuvent également être considérés comme des facteurs contributifs potentiels dans la physiopathologie de l'OE. En effet *Mishra et al.* ont rapporté qu'une exposition aux

allergènes par voie intranasale chez les souris induit une infiltration marquée des éosinophiles, une dégranulation des éosinophiles et une hyperplasie épithéliale dans la muqueuse œsophagienne (23). Par ailleurs plusieurs études ont observé une saisonnalité du diagnostic de l'OE, fortement liée à la saison pollinique, ce qui confirme le lien entre l'OE et les allergènes polliniques (24,25).

Un autre déclencheur potentiel du développement de l'OE est l'exposition précoce à différents facteurs *Jensen et al.* ont pu démontrer que des expositions spécifiques pendant la petite enfance pourraient effectivement augmenter les chances de développer une OE. En particulier, une antibiothérapie au cours de la première année de vie était associée à une probabilité six fois plus élevée de développer une OE (26). Dans la même étude, l'accouchement par césarienne, la naissance prématurée, l'alimentation exclusive au biberon ou mixte, et les nourrissons de mères positives pour le streptocoque du groupe B étaient liés à un risque plus élevé de développer une OE.

D. Manifestations cliniques

La présentation clinique diffère chez les enfants par rapport aux adultes. En général, la prévalence des symptômes change de manière significative tout au long de l'évolution de la maladie. Les nourrissons présentent des symptômes peu spécifiques tels que des régurgitations, des vomissements et, dans certains cas un refus alimentaire pouvant se compliquer d'un retard de croissance. Les enfants d'âge scolaire et les adolescents peuvent présenter une dysphagie, une impaction alimentaire et plus rarement des douleurs thoraciques, des douleurs abdominales et des vomissements. Chez les adultes, la dysphagie est le principal symptôme (80% des cas), accompagnée de douleurs thoraciques réfractaires (27). Entre les périodes d'exacerbation, de nombreux patients restent asymptomatiques (28). Un des symptômes graves qui peut nécessiter dans certains cas une intervention endoscopique urgente est l'impaction alimentaire

œsophagienne (IAO). Le risque d'IAO est plus élevé chez les patients atteints d'OE présentant des sillons et/ou des anneaux œsophagiens. Cela peut conduire à une perforation de l'œsophage dans de rares cas (29).

Les symptômes sont souvent anciens et il n'y a généralement pas de perte de poids chez l'adulte. Les patients s'adaptent en prolongeant la durée des repas, mâchant les aliments pendant plusieurs minutes. La consommation de boissons pendant les repas est fréquente pour faciliter la progression du bol alimentaire. Les patients évitent certains aliments ou situations susceptibles de déclencher des symptômes. Ces comportements d'évitement entraînent une diminution des interactions sociales, une altération de la qualité de vie et peuvent contribuer à un retard dans le diagnostic.

Une nouvelle entité a été récemment décrite : le Food-Induced Immediate Response in the Esophagus syndrome (FIREs) chez les patients atteints d'une œsophagite à éosinophiles. Il se caractérise principalement par une sensation intense, désagréable voire douloureuse, sous glottique ou rétrosternale, survenant rapidement et de manière reproductible après l'ingestion d'un aliment spécifique. Les symptômes se manifestent généralement en moins de 5 minutes après l'ingestion et disparaissent en moins de 30 minutes (30). Cette manifestation, particulièrement angoissante pour le patient, peut être confondue avec un syndrome oral ou une crise d'asthme. Le FIREs est plus fréquent chez les hommes atopiques et allergiques au pollen. Il précède les autres signes évocateurs de l'OE de plusieurs années (31).

E. Diagnostic

Le diagnostic d'OE est suspecté sur la présentation clinique et sera confirmé par la présence d'éosinophiles sur des biopsies œsophagiennes réalisées lors d'une endoscopie œso-gastro-duodénale.

L'examen déterminant pour diagnostiquer l'OE est l'endoscopie œso-gastro-duodénale accompagnée de biopsies de l'œsophage. Divers aspects endoscopiques ont été identifiés dans le cas de l'OE (figure 2). La présence d'anneaux concentriques, éventuellement associée à un aspect pseudo-trachéal de l'œsophage, devrait éveiller les soupçons d'une OE. On observe également la présence d'un anneau de Schatzki, de sténoses isolées ou étagées, ainsi que de stries longitudinales. Une manifestation courante de l'OE est un motif de piqueté blanchâtre, similaire à une candidose, qui correspond histologiquement à des micro-abcès à éosinophiles. L'œdème muqueux et l'érythème sont également des aspects endoscopiques à rechercher. Tous ces éléments peuvent être présents chez un même patient ou se manifester de manière isolée. Afin de regrouper correctement les résultats endoscopiques, un système de classification appelé le score de référence endoscopique de l'OE (EREFS) a été introduit en 2012 par *Hirano et al.* (32).

Les différents aspects endoscopiques sont cotés en fonction de leur intensité et de leur étendue. L'addition des sous scores pour chaque aspect endoscopique donne le score EREFS.

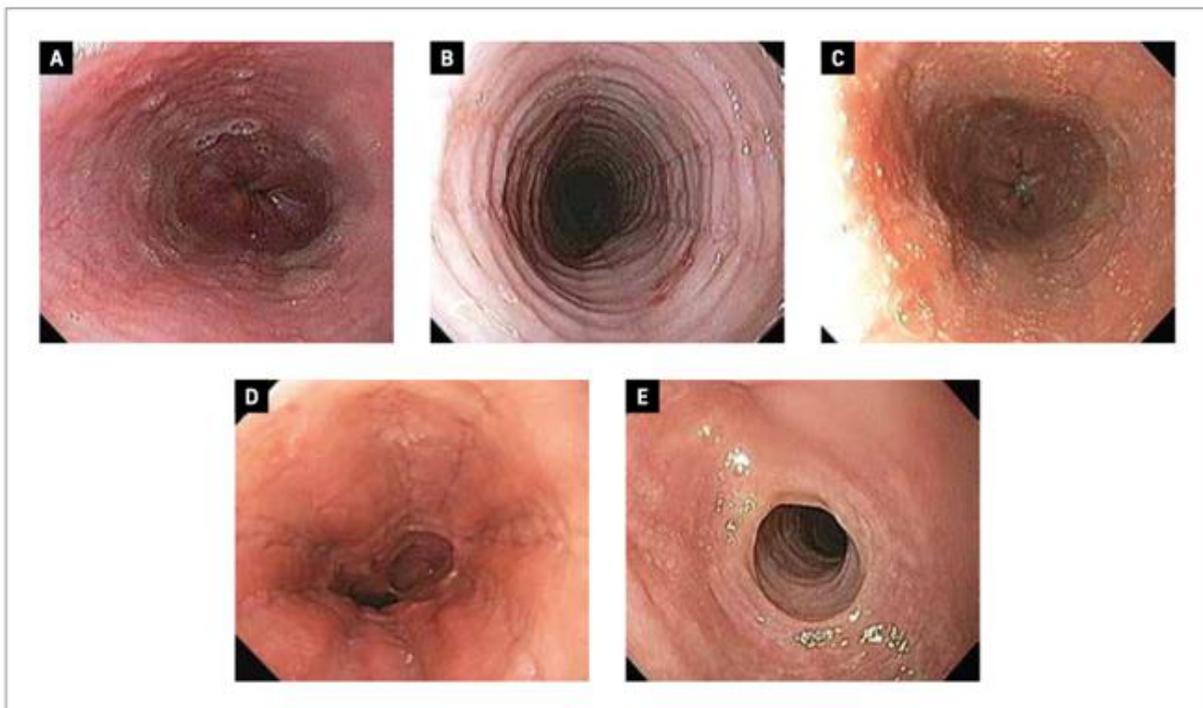


Figure 2 : Aspects endoscopiques de l'œsophagite à éosinophiles.

A : œdème. B : anneaux concentriques avec aspect pseudo-trachéal de l'œsophage.

C : exsudats. D : stries longitudinales. E : sténoses.

Le diagnostic de l'OE repose sur la réalisation de biopsies œsophagiennes. Idéalement, au moins six biopsies devraient être prélevées, réparties dans différents sites de l'œsophage (par exemple, trois dans l'œsophage proximal et trois dans l'œsophage distal, conformément aux recommandations des sociétés européennes et américaines d'endoscopie) (33–35). Il est impératif de réaliser des biopsies œsophagiennes systématiquement en cas de dysphagie, même si l'endoscopie présente un aspect normal.

Sur le plan anatomopathologique, le diagnostic d'OE est confirmé si la muqueuse œsophagienne présente plus de 15 éosinophiles par champ à fort grossissement (environ 60 éosinophiles par mm²) sur au moins une biopsie.

Les diagnostics différentiels qui pourraient être envisagés en cas d'éosinophilie œsophagienne incluent la gastro-entérite à éosinophiles, le syndrome hyperéosinophilique, l'achalasie, la maladie de Crohn, les infections parasitaires, certaines connectivites, ainsi que le reflux gastro-œsophagien. Bien que l'élimination systématique de ces diagnostics différentiels ne soit pas nécessaire, ils devraient être pris en considération en présence de signes cliniques évocateurs.

Concernant les autres explorations diagnostiques de l'œsophage, le transit œso-gastro-duodéal (TOGD) peut s'avérer utile pour évaluer l'impact des sténoses œsophagiennes et identifier un œsophage de petit calibre, surtout chez les patients présentant une dysphagie persistante malgré un traitement. Une sténose significative et/ou un œsophage de petit calibre peuvent expliquer la persistance des symptômes et justifier une dilatation endoscopique. Les explorations fonctionnelles œsophagiennes n'apportent pas de valeur ajoutée au diagnostic de l'OE, car il n'existe pas de caractéristiques manométriques spécifiques. Enfin, la Cytosponge™ a été proposée comme alternative au suivi endoscopique des patients atteints d'OE (36). Il s'agit d'une petite brosse en forme de gélule que le patient avale, reliée à un fil permettant de la retirer de l'œsophage en effectuant un « brossage de l'œsophage ». L'analyse cytologique peut révéler la

présence d'éosinophiles. Bien que la faisabilité de la technique ait été démontrée, des études supplémentaires sont nécessaires pour évaluer son utilité en pratique clinique.

F. Traitements

Les modalités thérapeutiques de l'OE sont représentées par les « 3 D » : drogues, diète, dilatation. Les traitements recommandés en première intention sont les inhibiteurs de la pompe à proton (IPP) et le régime d'éviction. La corticothérapie locale est proposée en première intention dans les différentes recommandations européennes et internationales mais n'a l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France qu'après échec des IPP. Le traitement endoscopique est proposé en cas de sténose œsophagienne significative ou d'œsophage de petit calibre.

1. Régime d'éviction

Le traitement diététique le plus couramment utilisé est un régime d'élimination empirique basé sur l'éviction des aliments le plus couramment associés aux allergies alimentaires. Il a été étudié pour la première fois en 2006 dans une population pédiatrique à Chicago et consistait en l'élimination de 6 groupes alimentaires ["6 food elimination diet" (6-FED)] : lait de vache, blé, œuf, soja, arachide/fruits à coque, poisson et fruits de mer (37–39). Après 6 semaines, une réintroduction progressive des groupes d'aliments, deux par deux, avec des contrôles endoscopiques et des biopsies œsophagiennes à chaque étape, était nécessaire pour identifier les groupes alimentaires responsables. Cependant dans la grande majorité des cas, seulement 1 ou 2 aliments sont responsables du développement de l'OE, parmi lesquels le lait et le blé sont les deux plus courants. Par conséquent, dans une étude importante de *Molina-Infante*, l'approche alimentaire 2-4-6 a été développée. Un 2-FED (lait de vache et gluten) a déjà permis une rémission chez 43 % des patients, permettant une réduction du nombre total d'endoscopies nécessaires. Les non-répondeurs ont été passés à un 4-FED (élimination supplémentaire d'œuf et de soja/légumineuses), avec un taux de réponse de 60 %. Enfin, les 40 % restants pouvaient continuer

avec le régime d'origine 6-FED, avec un taux de réponse cumulatif final chez tous les patients combinés de 79 % (38). La stratégie de réintroduction progressive à partir d'un 2-FED présente plusieurs avantages par rapport à une stratégie fortement restrictive avec généralement moins d'endoscopies, une phase d'optimisation alimentaire plus courte et un risque moindre de comportement alimentaire restrictif et évitant. Bien que le régime d'éviction empirique soit efficace, il est généralement réservé aux patients motivés, nécessitant des endoscopies et des biopsies œsophagiennes répétées pour identifier les groupes alimentaires responsables. L'accompagnement par un(e) diététicien(ne) est souhaitable.

Une méta-analyse a indiqué que le régime guidé par les tests allergiques était associé à un taux de réponse moins favorable que les régimes empiriques (40). Ainsi, il n'est pas recommandé de proposer systématiquement des tests allergiques pour orienter une prise en charge diététique, sauf en cas de manifestations d'hypersensibilité immédiate.

Dans de rares cas, pour les patients souffrant d'allergies alimentaires multiples, d'un retard de croissance ou d'une forme sévère en échec de traitement, une diète élémentaire peut être proposée en utilisant des formulations à base d'acides aminés, telles que Néocate® et Modulen®. Ce traitement est prescrit sur une période de 6 semaines et conduit à une rémission dans plus de 90% des cas (41). Une fois la rémission obtenue, un traitement d'entretien doit être combiné avec la réintroduction progressive d'aliments pour prévenir les rechutes. Malgré son efficacité, la diète élémentaire est souvent mal acceptée par les patients en raison de son mauvais goût et des changements significatifs qu'elle impose dans la vie quotidienne. En pratique, son utilisation est limitée et ne peut être envisagée que sur le court terme dans le but d'induire une rémission.

2. Traitement médicamenteux

a) **Inhibiteurs de la pompe à protons**

Le mode d'action des IPP dans l'OE est probablement multifactoriel : ils réduisent un facteur favorisant, le RGO, ils diminuent la perméabilité épithéliale (donc rendent la muqueuse œsophagienne moins sensible aux facteurs environnementaux) et ils ont un effet anti-inflammatoire (via un effet anti-éotaxine 3). Comme évoqué précédemment dans la section consacrée à la physiopathologie, l'éotaxine-3, une chimiokine qui attire les éosinophiles, joue un rôle essentiel dans le développement de l'éosinophilie œsophagienne induite par les Th2 (42).

En général, environ 50 % des patients atteints d'OE répondront à une thérapie par IPP à forte dose (43). Cependant, le dosage dans la thérapie d'entretien et les résultats à long terme avec les IPP restent encore flous. Comme la thérapie par IPP est relativement peu coûteuse et sûre, c'est encore dans la plupart des cas le traitement de première intention. La durée du traitement d'attaque est de 8 à 12 semaines. À l'arrêt des IPP les symptômes récidivent généralement en 3 à 6 mois. Un traitement d'entretien à la dose minimale permettant la rémission est donc conseillé (33,34). Sous IPP, la rémission est maintenue à long terme chez 70 à 80 % des patients (44).

b) **Corticothérapie locale**

Chez les patients ne répondant pas aux IPP, les corticostéroïdes demeurent le pilier du traitement de l'OE. Les solutions topiques de corticostéroïdes administrées par voie orale, contenant de la budésonide ou du fluticasone, suppriment l'inflammation éosinophilique avec des effets centraux limités. La corticothérapie systémique n'est pas recommandée en cas d'OE, car il n'y a pas de gain d'efficacité par rapport à la corticothérapie locale et qu'elle présente plus d'effets secondaires significatifs.

Ces corticostéroïdes sont utilisés sous plusieurs formes :

- Le budésonide visqueux (galénique la plus facile d'administration, surtout chez le jeune enfant).
- Les corticoïdes inhalés déglutis (fluticasone propionate : Flixotide®).
- Une forme orodispersible effervescente est commercialisée depuis peu (JORVEZA®) ; la commission de la transparence vient de donner récemment un avis favorable au remboursement dans le traitement de l'OE, mais uniquement chez l'adulte non répondeur aux IPP (45).

Le principal effet secondaire de ces formes inhalées dégluties ou visqueuses est la candidose buccale et œsophagienne, estimée à 5-26% selon les études. Actuellement, peu d'études portent sur les effets secondaires à long terme des corticoïdes déglutis, notamment sur les risques d'insuffisance surrénalienne ou de déminéralisation osseuse. Un monitoring du cortisol afin de rechercher une insuffisance surrénalienne pourrait se justifier en cas de traitement corticoïde prolongé ou à fortes doses, même s'il n'est pas recommandé de manière systématique. Une vigilance sur la croissance staturo-pondérale doit être particulièrement portée en cas de traitement prolongé.

Le traitement par corticoïdes déglutis est actuellement le traitement médicamenteux ayant démontré le plus d'efficacité (entre 75% et 85%). L'efficacité du traitement d'induction doit être évaluée entre 8 et 12 semaines après le début du traitement. Cette évaluation doit être clinique, mais également endoscopique et histologique. Les symptômes seuls ne peuvent pas être utilisés pour évaluer le succès du traitement (46).

c) Biothérapies

Différents traitements sont en cours d'évaluation dans plusieurs essais cliniques, mais ne sont actuellement pas utilisés en pratique courante. Le dupilumab est un anticorps entièrement humain, dirigé contre le composant α du récepteur de l'IL-4, capable d'inhiber la signalisation à la fois de l'IL-4 et de l'IL-13, deux cytokines clés de la réponse immunitaire de type 2. Le dupilumab est généralement bien toléré et a réduit la fréquence et la gravité des symptômes de dysphagie en plus de réduire les comptages d'éosinophiles œsophagiens (47). Ces résultats favorables ont conduit à une approbation sur le marché en Europe par l'EMA en janvier 2023. D'autres essais cliniques de phase II ou III semblent prometteurs avec les anticorps monoclonaux anti-récepteur IL-13 (cendakimab) et l'anticorps anti Siglec-8 (lirentelimab). Ces biothérapies ne sont pas recommandées chez l'enfant, mais peuvent être envisagées dans le cadre d'essais cliniques ou dans des cas sélectionnés d'OE réfractaire au traitement conventionnel dans des centres spécialisés. Les anti-leucotriènes (montelukast) et les biothérapies anti-IgE (omalizumab) et anti-IL-5 (mepolizumab et reslizumab) n'ont pas démontré leur efficacité et n'ont pas leur place dans la prise en charge des enfants suivis pour une OE (48).

3. Traitement endoscopique

En cas d'échec du traitement médical optimisé, chez les patients présentant des sténoses significatives, une dilatation par endoscopique hydrostatique ou par bougie de Savary peut être réalisée, offrant un bénéfice symptomatique immédiat chez 95 % des patients.

Cependant, les procédures endoscopiques n'ont pas d'impact sur l'inflammation éosinophilique et, par conséquent, devraient toujours être combinées à un traitement médical ou diététique en cas d'inflammation persistante (49).

Le risque de perforation post dilatation est rare (inférieur à 1 %) et diminue avec l'expérience de l'opérateur. Cette technique est efficace et sûre chez l'adulte. Elle est moins évaluée chez l'enfant (50).

II- Suivi

Étant une pathologie chronique, l'œsophagite éosinophilique nécessite un suivi rigoureux du patient afin de garantir la rémission complète (à la fois sur le plan clinique, endoscopique et histologique) et de prévenir toute rechute ou complication de la maladie. Il est essentiel de vérifier la compréhension adéquate de la maladie et du traitement par le patient, ainsi que de garantir une observance appropriée.

Dans le cas d'un régime d'éviction, il est souvent impératif de mettre en place un Projet d'Accueil Individualisé (PAI). Un suivi régulier du patient permet également de détecter tout effet secondaire éventuel du traitement, de surveiller la croissance staturo-pondérale et de prévenir d'éventuelles carences nutritionnelles.

Le suivi est assuré de manière multidisciplinaire et coordonnée par un médecin hospitalier en collaboration avec un centre de référence ou de compétence, tel que le Centre de référence des affections chroniques et malformatives de l'œsophage (CRACMO) en France. Les spécialistes qui interviennent le plus fréquemment sont le pédiatre gastro-entérologue, l'allergologue (pédiatre), et l'anatomopathologiste. Le médecin traitant occupe également un rôle central dans le suivi rapproché du patient, tandis que les diététiciennes et les psychologues contribuent à une prise en charge globale.

La vérification de la réponse au traitement requiert la réalisation d'une endoscopie de suivi. Celle-ci est programmée en général douze semaines après le début du traitement. La réalisation de biopsies permet de distinguer une forme active de la maladie (PNE>15/High power field : HPF = champ au fort grossissement x 400) d'une rémission totale (PNE< 5/HPF) ou partielle (PNE 5-15/HPF) (51). La persistance de l'inflammation peut être expliquée par un échec thérapeutique ou une mauvaise observance des traitements (médicamenteux ou diététiques). Des contrôles endoscopiques annuels sont recommandés pendant le traitement d'entretien ou en cas de rechute clinique. Bien que l'endoscopie soit un procédé invasif souvent réalisé sous anesthésie générale avec des risques potentiels et un coût élevé, son utilité dans l'optimisation de la prise en charge thérapeutique est incontestable. Cela est dû à la faible corrélation entre les symptômes cliniques et l'inflammation tissulaire. Des recherches en cours explorent le rôle de l'imagerie fonctionnelle (opacification de l'œsophage) en tant qu'alternative possible pour le suivi des OE (52). D'autres études visent à identifier des méthodes de suivi moins invasives, notamment en identifiant des biomarqueurs associés à l'OE, bien qu'aucun biomarqueur n'ait encore été identifié à ce jour.

Deuxième partie - Notre étude : “Impact de l’œsophagite à éosinophiles sur la qualité de vie des patients et de leurs familles”.

I- Introduction

Bien que de nombreuses études aient exploré la pathogenèse et la prise en charge de l’OE, la qualité de vie des enfants et de leurs familles, en particulier en France, a été peu étudiée. Les patients pédiatriques atteints d’OE signalent fréquemment une altération significative de leur qualité de vie liée à la santé, impactant divers aspects tels que la sphère physique, émotionnelle, sociale et scolaire. Les causes de cette altération sont variées, comprenant la nature chronique de la maladie, la sévérité des symptômes, les complications, les évaluations endoscopiques fréquentes et la charge imposée par les traitements à long terme (53,54).

Malgré l’efficacité avérée des traitements actuels dans la réduction de l’inflammation et des symptômes physiques chez la plupart des patients, des interrogations persistent concernant la prolongation de ces traitements à vie et les contraintes qui y sont associées. De plus, des incertitudes demeurent quant à l’évolution à long terme de la pathologie, et les conséquences à venir des traitements restent largement méconnues.

L’impact sur la qualité de vie d’une allergie alimentaire non IgE médiée est souvent sous-estimé. L’évitement prolongé des aliments déclencheurs de l’OE peut maintenir une rémission de la maladie sans recours aux médicaments, mais cette approche engendre une charge psychologique susceptible d’induire du stress et de l’anxiété. D’autre part, l’administration quotidienne de corticoïdes déglutis peut altérer la qualité de vie et imposer un fardeau substantiel aux patients et à leurs familles (55).

La mesure de la qualité de vie des patients et de leurs familles offre des perspectives essentielles sur leur perception de la santé et l'efficacité des traitements, permettant d'estimer l'impact de la maladie du point de vue des patients. Cette évaluation revêt une importance particulière, car deux individus présentant une sévérité clinique similaire de la maladie peuvent éprouver des altérations très différentes dans leur vie quotidienne (56).

Des instruments génériques et d'autres spécifiques à la maladie sont employés pour évaluer la qualité de vie. Les premiers visent à mesurer la qualité de vie globale des patients dans diverses conditions, facilitant la comparaison entre différents états pathologiques. Par exemple, *Ingerski et al.* ont utilisé l'inventaire de qualité de vie pédiatrique (PedsQL™) 4.0 Generic Core Scales pour étudier la qualité de vie générique des patients atteints de maladies gastro-intestinales éosinophiliques (eosinophilic gastrointestinal disorders - EGID, y compris l'OE) comparativement à diverses affections chroniques pédiatriques et à des sujets en bonne santé (57). Non seulement les patients atteints d'EGID et leurs parents ont signalé une qualité de vie générique significativement inférieure à celle des sujets en bonne santé, mais ils ont également déclaré une qualité de vie générique inférieure à celle des patients pédiatriques atteints de maladies inflammatoires de l'intestin, d'épilepsie, de diabète de type 1, de drépanocytose, de transplantation rénale, de fibrose kystique et d'obésité.

Par ailleurs, les questionnaires spécifiques évaluent les domaines propres à une maladie donnée. Etant plus sensibles aux changements dans l'état de santé du patient, ils sont d'une aide précieuse dans l'évaluation et le suivi des maladies. Ces dernières années, la mesure de la qualité de vie a été de plus en plus utilisée chez les patients atteints d'OE pour soutenir la recherche et les soins cliniques. Les instruments génériques ont cédé la place au développement de questionnaires spécifiques à la maladie, tels que le PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module (58), permettant une meilleure évaluation de la santé des patients. Ces mesures sont considérées comme des

critères importants pour évaluer l'efficacité de nouvelles thérapies dans le cadre des essais cliniques. Des études qualitatives ont été menées pour étayer la validité du contenu de ces questionnaires spécifiques (59), révélant que les patients et les parents ont souvent des préoccupations différentes, illustrant des aspects uniques de la qualité de vie liée à l'OE qui ne sont pas pris en compte par les instruments génériques de qualité de vie. Les thèmes spécifiques issus de ces entretiens comprennent, entre autres, le sentiment de différence par rapport à la famille et aux pairs, l'adhésion au régime et aux médicaments, les difficultés alimentaires, et l'inquiétude concernant les symptômes et la maladie.

Un certain nombre d'études récentes ont évalué l'impact de la maladie, du traitement et de la charge économique sur la qualité de vie des patients pédiatriques (60,61). Cependant, très peu de recherches comparent les résultats physiques et psychosociaux entre les différents types de traitement de l'OE. Notre étude a évalué la qualité de vie des patients pédiatriques atteints d'OE suivant un traitement par inhibiteurs de la pompe à protons (IPP), un régime d'éviction, des corticostéroïdes déglutis, ou par biothérapie.

L'objectif secondaire de l'étude est d'évaluer les associations entre les caractéristiques cliniques, endoscopiques et histologiques avec des mesures spécifiques de la qualité de vie.

II- Matériels et méthode

A. Sélection de la population

Cette étude est une analyse épidémiologique descriptive transversale portant sur des individus. Le recueil des données a été réalisé de manière multicentrique dans deux établissements hospitaliers en Alsace : le Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) Hautepierre à Strasbourg et le Centre Hospitalier (CH) de Colmar. Nous avons inclus dans cette étude les enfants âgés de moins de 18 ans présentant une œsophagite à éosinophiles (OE).

Pour ce faire, nous avons sollicité la participation des gastro-entérologues et allergologues hospitaliers et libéraux en Alsace afin de recenser les enfants atteints d'OE qu'ils suivaient. Au final, tous les enfants identifiés étaient pris en charge au CHRU Hautepierre à Strasbourg ou au CH de Colmar.

Le recueil des données s'est déroulé de janvier 2024 à février 2024.

B. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion définis étaient les suivants : les patients âgés de 18 ans et moins, présentant une œsophagite à éosinophiles et étant suivis en Alsace. Pour confirmer le diagnostic d'OE, des signes de dysfonction œsophagienne devaient être présents, accompagnés de plus de 15 éosinophiles par champ à fort grossissement (x400) sur les biopsies œsophagiennes.

Les critères de non-inclusion étaient les suivants :

- Patients de plus de 18 ans.
- Présence d'un infiltrat d'éosinophiles dans l'œsophage non associé à une œsophagite (tel qu'une gastrite à éosinophiles, une colite à éosinophiles ou un syndrome hyperéosinophilique).
- Refus du patient (ou de ses représentants légaux) de participer à l'étude.
- Incapacité à répondre aux questionnaires (absence de téléphone ou de matériel informatique, ou incapacité à parler français).

C. Données recueillies

1. Dossier médical

Les données médicales recueillies dans le dossier médical de chaque enfant inclus dans l'étude comprennent les éléments suivants :

- Données démographiques : sexe, date de naissance, date d'apparition des premiers symptômes (estimation corrélation entre les données du dossier informatisé et l'interrogatoire des parents, prise du premier jour du mois estimé), date du diagnostic (correspondant au jour de réalisation de l'endoscopie diagnostic), centre hospitalier de suivi.
- Données cliniques : symptômes présents avant le diagnostic, comorbidités atopiques, déclenchement de l'OE secondaire ou non à une induction de tolérance orale, rémission clinique (le cas échéant, avec date), rémission histologique (le cas échéant, avec date).

- Données endoscopiques : date de la première et de la dernière endoscopie, aspect macroscopique et microscopique (récupéré à partir des comptes-rendus de biopsies) lors de la première et la dernière endoscopie diagnostique, présence de sténose œsophagienne et prise en charge ou non par dilatation œsophagienne.
- Traitement initial : le premier traitement prescrit au diagnostic ou celui poursuivi le cas échéant où un traitement aurait été instauré avant la confirmation endoscopique et qu'aucun autre traitement n'aurait été mis en place, défini en monothérapie ou en traitement multiple selon le nombre de traitements mis en place lors du diagnostic. Dans le cas d'une monothérapie, une subdivision a été faite entre les différents traitements de première intention de l'OE : inhibiteur de la pompe à protons (IPP), corticoïdes dégluti, régime d'éviction. Aucun traitement "autre" n'a été retrouvé. Dans le cas de traitements multiples, des catégories ont été créées pour les associations médicamenteuses possibles : IPP + éviction, IPP + corticoïdes, corticoïdes + éviction, IPP + corticoïdes + éviction.
- Traitement actuel : le même principe a été appliqué mais en rajoutant des catégories pour la biothérapie dans le cas d'une monothérapie et dans le cas de traitements multiples.
- Traitement principal : en cas de traitements multiples, définis soit par le dernier traitement instauré, soit par le dernier traitement augmenté de dose s'il n'y a pas eu d'autres traitements introduits ensuite.
- Bilan allergologique : recherche d'IgE spécifiques (si oui, recherche individuelle des 6 allergènes les plus impliqués dans l'œsophagite éosinophilique et recherche d'allergènes "autres"), recherche d'IgE par puce, épreuve de régime d'éviction et réintroduction.
- Suivi : types de professionnels assurant le suivi, évaluation et prise en charge diététique ou psychologique.

2. Questionnaire téléphonique

En plus du recueil de données du dossier médical de l'enfant, un entretien téléphonique d'environ 30 à 45 minutes a été réalisé. Ce dernier comprenait :

- Un questionnaire de qualité de vie pour les enfants et les parents, le PedsQL™ Esophagitis Module, traduit en français (Annexe 1). Ce questionnaire sera décrit ci-dessous dans un chapitre dédié.
- Un questionnaire uniquement pour les parents concernant les besoins et les points de la prise en charge de l'OE qu'ils pensent nécessaires d'améliorer. Ce second questionnaire comporte 16 questions à réponse fermée qui abordent divers aspects tels que la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé, l'accès à une prise en charge diététique et psychologique, l'accès à l'endoscopie, le support de l'entourage, etc. (Annexe 2) et une question à réponse libre sur d'autres besoins ou points que les parents jugeraient nécessaires d'améliorer. Les parents devaient répondre à chaque question par un chiffre de 0 à 10 où 0 correspond à "non essentiel" et 10 à "absolument essentiel" (un score $\geq 8/10$ sera considéré comme un fort besoin).
- Un entretien sur les ressentis des parents concernant les traitements (présence ou non d'une inquiétude parentale sur les effets secondaires des traitements, perception subjective de l'efficacité du traitement mis en place, bonne observance des traitements (défini par une prise des médicaments $\geq 80\%$), présence d'effets secondaires du ou des traitements, changement de traitement en raison d'effets secondaires ou mauvais impact nutritionnel du traitement initial

L'entretien téléphonique a été réalisé d'abord avec un des parents sans l'enfant, puis avec l'enfant et le parent afin que l'enfant réalise sa partie en présence d'un adulte mais avec pour consigne que le parent ne doive pas commenter ses réponses, seulement l'aider en cas de difficulté de compréhension d'une question.

Le reste des données médicales a été recueilli via les dossiers médicaux informatisés des patients au CHRU de Haute-pierre à Strasbourg et au CH de Colmar.

3. Questionnaire de qualité de vie : PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module

Il existe une échelle de qualité de vie spécifique à l'OE dont la fiabilité a été validée : PedsQLTM 3.0 Eosinophilic Esophagitis Module (62). Nous avons utilisé sa version traduite en français : PedsQL™ Questionnaire de qualité de vie : Module de l'œsophagite à éosinophiles.

Ce questionnaire est adapté pour les enfants de deux à dix-huit ans, par tranches d'âge. Nous avons obtenu l'autorisation d'utiliser ce questionnaire à des fins universitaires.

Il comporte 7 dimensions comprenant plusieurs éléments en fonction de l'âge de l'enfant et évalué sur le dernier mois : symptômes 1, symptômes 2, traitements, angoisses/inquiétudes, communication avec les autres, allergies et alimentation, allergies et sentiments.

Chaque item est coté comme suit :

- 0 : jamais un problème
- 1 : presque jamais un problème
- 2 : parfois un problème
- 3 : souvent un problème

- 4 : presque toujours un problème

Ensuite, la cotation de chaque item est transformée sur une échelle de 0 à 100 : 0=100, 1=75, 2=50, 3=25, 4=0. Si plus de 50 % des réponses d'une dimension sont manquantes, le score total ne doit pas être calculé. Enfin, on additionne chaque item coté sur l'échelle de 0 à 100, puis on divise par le nombre d'items répondus afin d'obtenir un score sur 100.

Le score total de l'échelle symptômes est la somme des éléments sur le nombre d'éléments répondus dans les échelles Symptômes I et Symptômes II. Le score total est la somme de tous les éléments sur le nombre d'éléments répondus sur toutes les échelles.

Le nombre d'items et la cotation diffèrent selon l'âge de l'enfant :

- Le rapport des parents pour les tout-petits (2-4 ans) est composé de 21 éléments comprenant 6 dimensions et l'enfant n'est pas interrogé.
- Le rapport des enfants et parents pour les jeunes enfants (âgés de 5 à 7 ans) est composé de 26 éléments comprenant 7 dimensions. Il n'y a pas de score total de l'échelle des symptômes pour les enfants de 5 à 7 ans (mais chez les parents). Pour le score total, on exclut les réponses de la dimension Symptômes 2. Le score final des enfants se calcule donc sur 22 items et celui des parents sur 26 items.
- Le rapport des enfants et des parents pour les enfants (de 8 à 12 ans) et les adolescents (13 à 18 ans) est composé de 33 articles comprenant 7 dimensions.

D. Critères de jugement

Le critère de jugement principal est unique et subjectif : score sur l'échelle de qualité de vie mesuré par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module.

Les critères de jugement secondaires correspondent à une analyse croisée du score de qualité de vie avec les caractéristiques cliniques, endoscopiques et histologiques, ainsi qu'avec les traitements.

E. Description des analyses statistiques

L'analyse statistique a comporté une partie descriptive et une partie inférentielle.

L'analyse statistique descriptive des variables quantitatives s'est faite en donnant pour chaque variable, les paramètres de position (moyenne, médiane, minimum, maximum, premier et troisième quartile) ainsi que les paramètres de dispersion (variance, écart-type, étendue, écart interquartile). Le caractère gaussien des données a été testé par le test de Shapiro-Wilk et par des diagrammes quantiles-quantiles.

Le descriptif des variables qualitatives s'est fait en donnant les effectifs et les proportions de chaque modalité dans l'échantillon. Chaque fois que cela a été utile, des tableaux croisés ont été donnés avec les effectifs, les proportions par ligne, les proportions par colonne et les proportions par rapport au total, pour chaque case du tableau.

Les comparaisons de variables quantitatives entre groupes ont été réalisées soit par un test de Student (lorsque la variable d'intérêt était gaussienne), avec correction éventuelle pour tenir compte de l'hétérogénéité des variances (test de Welsh), soit par un test non-paramétrique dans le cas contraire (test de Mann-Whitney-Wilcoxon). Pour les comparaisons entre plus de deux

groupes, les analyses seront faites soit par une analyse de la variance (cas gaussien) soit par son équivalent non-paramétrique, à savoir le test de Kruskal-Wallis (données non gaussiennes).

F. Considérations éthiques et réglementaires

L'étude a reçu un avis favorable du comité de protection des personnes (CPP) le 14/01/2024 conformément à la Loi Jardé du 16 juin 2016.

Etant une étude épidémiologique descriptive transversale, le principe de la non-opposition s'appliquait, et un consentement écrit n'était pas nécessaire. Toutes les familles participant à l'étude ont reçu par courriel un document d'information pour les représentants légaux (présentant plus en détail l'étude, le traitement des données et du droit d'accès et de rectification des données) ainsi qu'une lettre d'information pour l'enfant en fonction de son âge.

La confirmation de la réception de ces documents s'est faite soit lors de la réalisation du questionnaire, soit par une réponse courriel a posteriori lorsque le questionnaire de qualité de vie a été réalisé dès le premier contact avec la famille.

Conflit d'intérêt : Aucuns

III- Résultats

A. Caractéristiques de la population

Sur la population de base composée de 32 enfants identifiés en septembre 2023, un enfant n'était pas éligible car il avait déménagé d'Alsace et était non joignable. Parmi les enfants restants, trois n'ont pas pu être inclus (soit 9,7% de la population éligible) : une famille a refusé de participer à l'étude, tandis que deux autres familles n'ont pas pris de décision quant à leur participation pendant la période de recueil des données de l'étude. Par conséquent, 28 enfants ont été inclus dans l'étude.

Un enfant a été perdu de vue (soit 3,2% de la population éligible), la famille ayant initialement donné son consentement oral pour la participation à l'étude, mais n'ayant pas répondu aux sollicitations ultérieures pour la réalisation des questionnaires.

Au total, les données de 27 enfants ont pu être analysées (soit 87,1% de la population éligible).

Ces données sont résumées dans la figure 3.

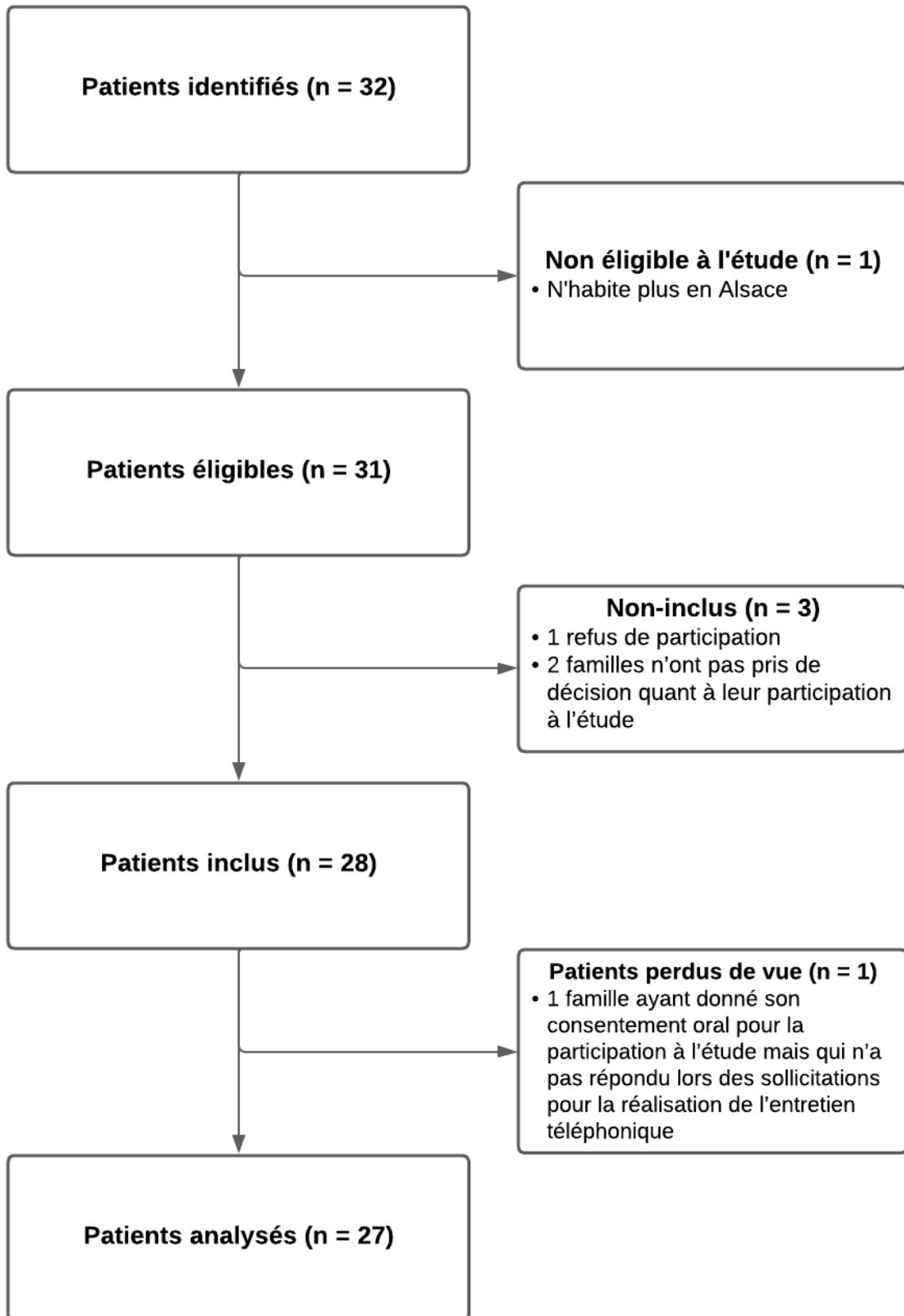


Figure 3 : Diagramme de flux

1. Données démographiques

La répartition des enfants selon les centres hospitaliers était la suivante : 15 enfants (55,6%) provenant de Strasbourg (Haute-pierre) et 12 enfants (44,4%) de Colmar.

Notre échantillon de 27 patients comprend 22 garçons (81,5%) et 5 filles (18,5%) (figure 4). L'âge médian des enfants est de 11 ans, avec un âge minimum de 2 ans, et un âge maximum de 17 ans (figure 5).

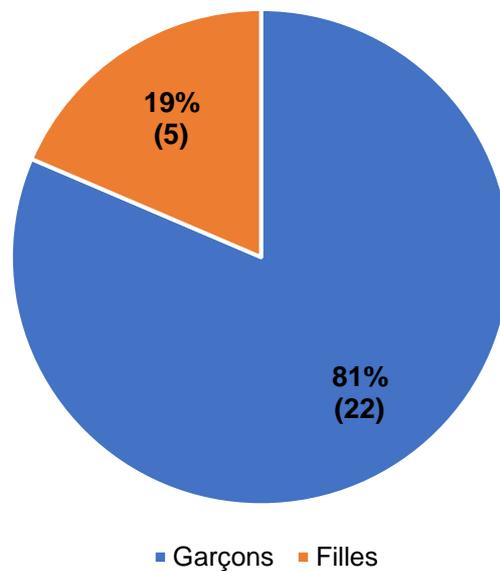


Figure 4 : Répartition de la population en fonction du sexe

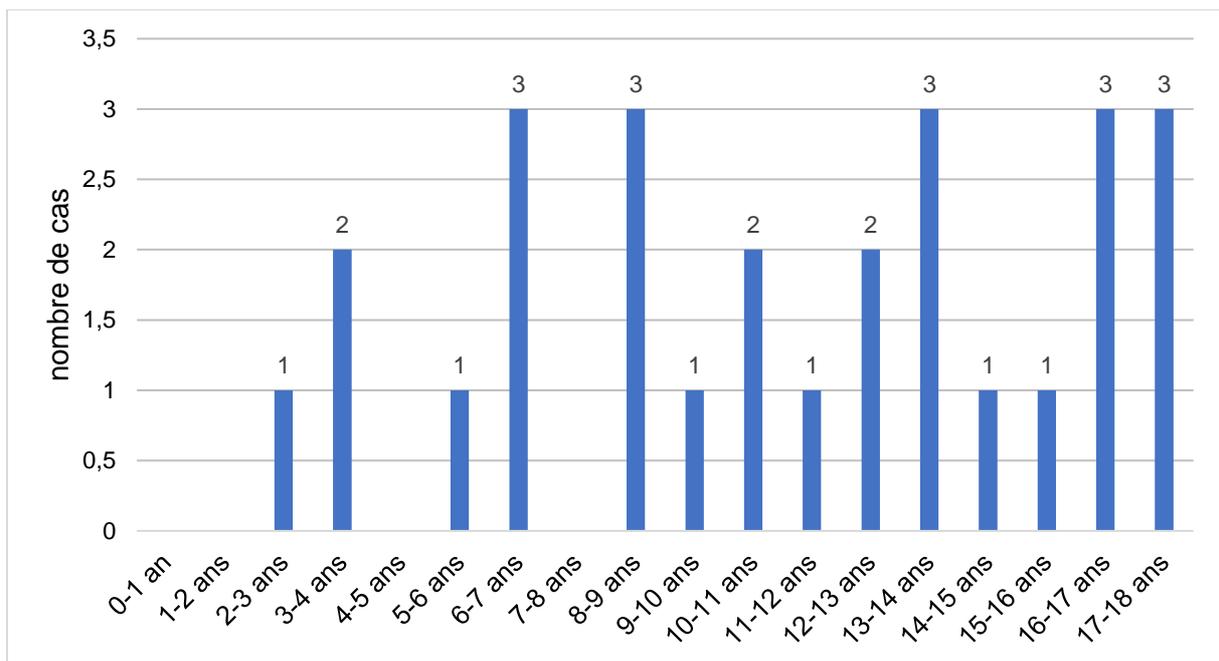


Figure 5 : Répartition de la population en fonction de l'âge à l'inclusion

Dans notre étude, 8 enfants (29,6%) ont débuté leurs symptômes avant l'âge de 1an, avec une médiane à 3 ans et 7 mois (figure 6).

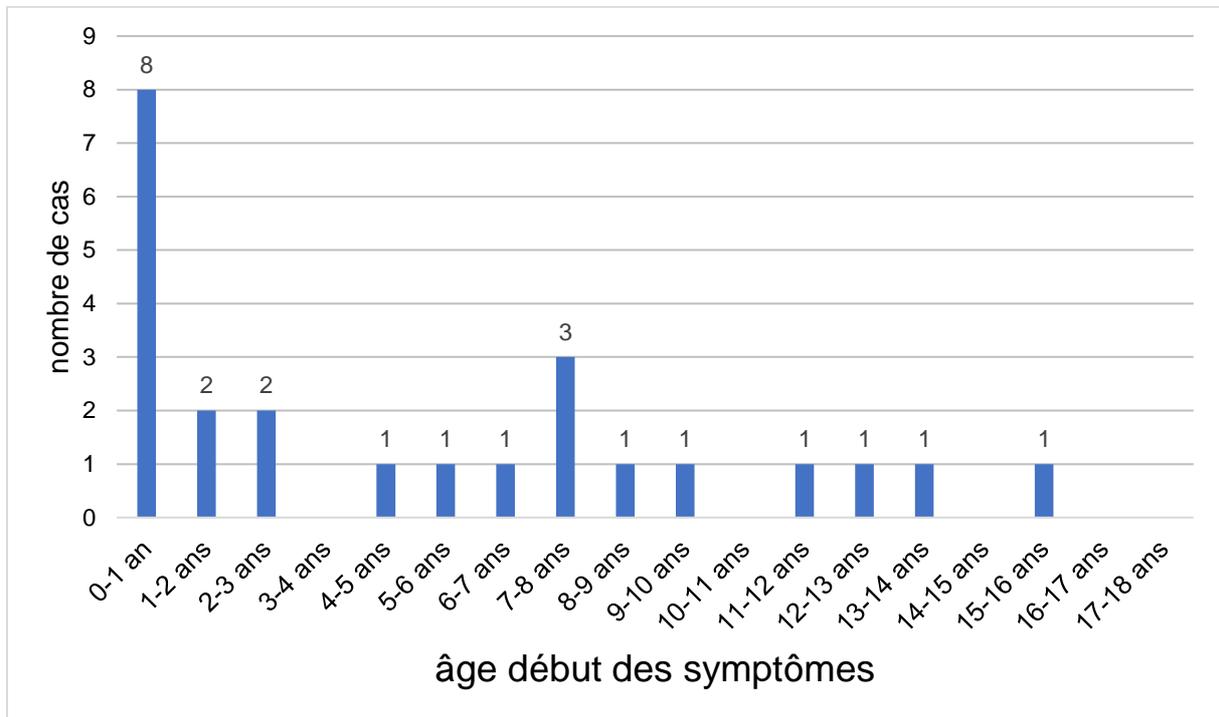


Figure 6 : Répartition de la population de l'âge des enfants lors du début des symptômes

L'âge au diagnostic est fait entre 11 et 12 ans pour 6 enfants (14,2%), avec une médiane à 8 ans et 9 mois (figure 7).

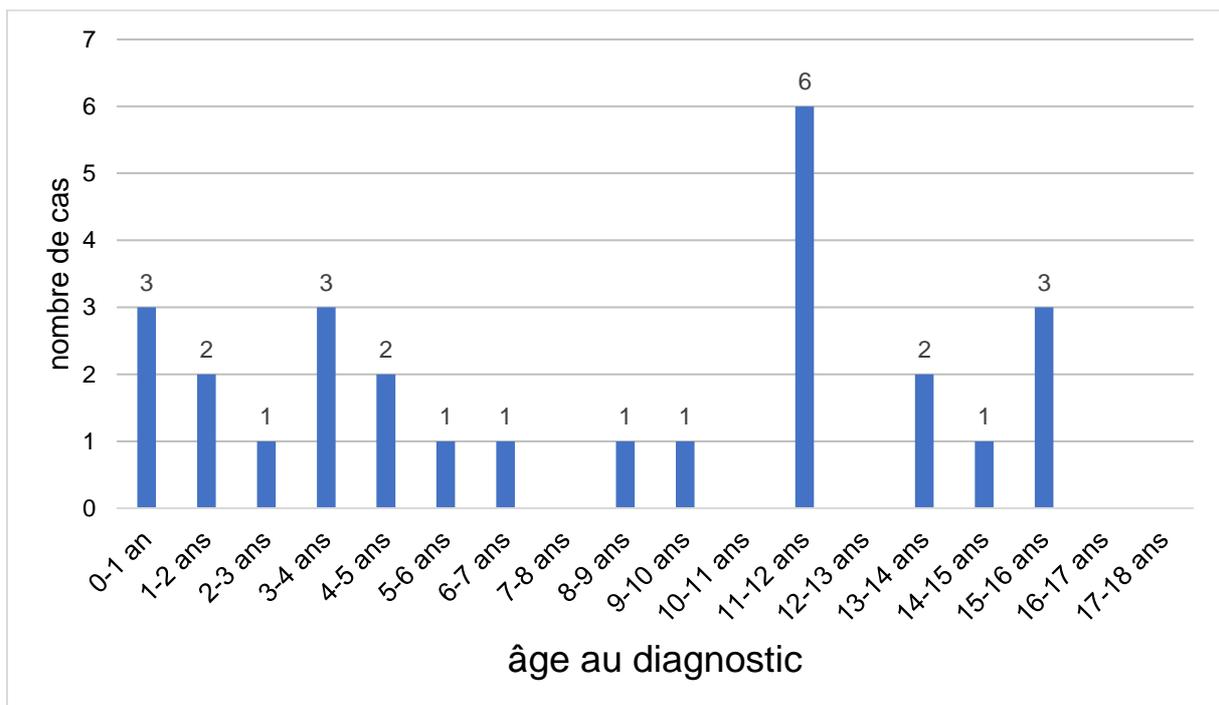


Figure 7 : Répartition de la population en fonction de l'âge des enfants au diagnostic

2. Symptômes au diagnostic

Concernant les symptômes au diagnostic : 10 enfants (37%) présentaient une dysphagie ; 10 enfants (37%) des douleurs abdominales ; 10 enfants (37%) des vomissements ; 10 enfants (37%) une mauvaise prise pondérale ou une perte de poids ; 9 enfants (33,3%) un blocage alimentaire ; 7 enfants (25,9%) des régurgitations ; 6 enfants (22,2%) des diarrhées ; 5 enfants (18,5%) un pyrosis ; 3 enfants (11,5%) un FIRE syndrome ; 2 enfants (7,4%) des nausées ; 1 enfant (3,7%) des arthralgies ; 1 enfant (3,7%) avec hyper-sialorrhée ; 1 enfant (3,7%) avec éructations.

Ces données sont résumées dans le tableau 1.

Symptômes au diagnostic			
	nombre (%)	Intervalle de confiance	Patients avec données manquantes
Dysphagie	10 (37,0 %)	[19,4 ; 57,63]	0 (0 %)
Douleur abdominale	10 (37,0 %)	[19,4 ; 57,63]	0 (0 %)
Vomissements	10 (37,0 %)	[19,4 ; 57,63]	0 (0 %)
Mauvaise prise pondérale ou perte de poids	10 (37,0 %)	[19,4 ; 57,63]	0 (0 %)
Blocage alimentaire	9 (33,3 %)	[16,52 ; 53,96]	0 (0 %)
Régurgitations	7 (25,9 %)	[11,11 ; 46,28]	0 (0 %)
Diarrhées	6 (22,2 %)	[6,54 ; 37,90]	0 (0 %)
Pyrosis	5 (18,5 %)	[6,3 ; 38,08]	0 (0 %)
FIRE syndrome	3 (11,1 %)	[2,45 ; 30,15]	1 (3,7 %)
Nausées	2 (7,4 %)	[0,91 ; 24,29]	0 (0 %)
Douleur thoracique	1 (3,7 %)	[0,09 ; 18,97]	0 (0 %)
Arthralgies	1 (3,7 %)	[0,09 ; 18,97]	0 (0 %)
Hypersialorrhée	1 (3,7 %)	[0,09 ; 18,97]	0 (0 %)
Eructations	1 (3,7 %)	[0,09 ; 18,97]	0 (0 %)

Tableau 1 : Symptômes au diagnostic

Dans notre cohorte, la durée moyenne entre l'apparition des premiers symptômes et le diagnostic est de 3 ans, avec une médiane de 2 ans et 3 mois (figure 8).

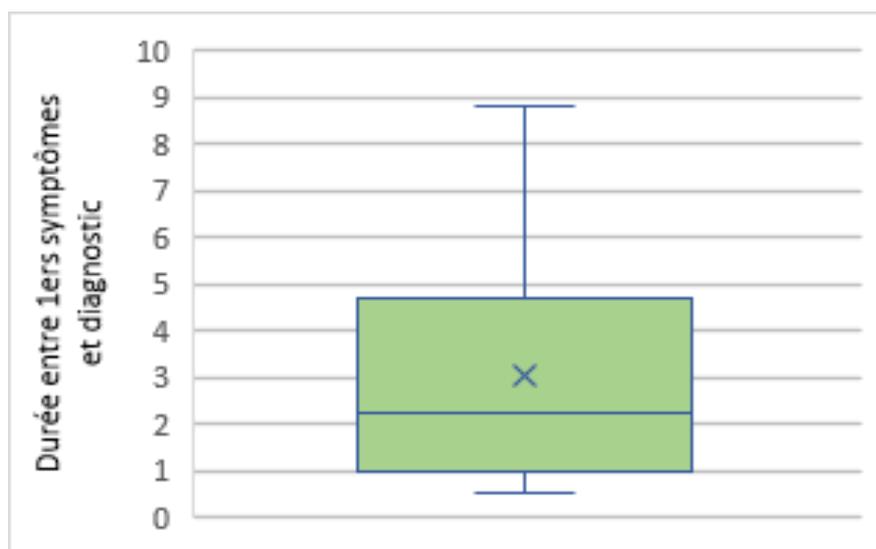


Figure 8 : Durée moyenne entre d'apparition des premiers symptômes et le diagnostic (boîtes représentant l'écart interquartile, moyenne représentée par croix, médiane représentée par trait plein)

3. Antécédents atopiques

Concernant les antécédents atopiques : 14 enfants (53,8%) ont une ou plusieurs allergies alimentaires IgE médiées associées, 3 enfants (12%) ont une ou plusieurs allergies alimentaires non IgE médiées, 11 enfants (42,3%) ont de l'asthme, 10 enfants (38,5%) ont une rhinite allergique, 12 enfants (46,2%) ont dermatite atopique (tableau 2).

Au total 24 enfants (soit 88,9 %) ont des comorbidités atopiques.

Comorbidités atopiques			
	nombre (%)	Intervalle de confiance	Patients avec données manquantes
Allergie alimentaire IgE médiée	14 (53,9 %)	[33,37 ; 73,41]	1 (3,7 %)
Allergie alimentaire non IgE médiée	3 (12,0 %)	[2,55 ; 31,22]	2 (3,7 %)
Asthme	11 (42,3 %)	[23,35 ; 63,08]	1 (3,7 %)
Rhinite allergique	10 (38,5 %)	[20,23 ; 59,43]	1 (3,7 %)
Dermatite atopique	12 (46,2 %)	[26,59 ; 66,63]	0 (0 %)

Tableau 2 : Comorbidités atopiques

4. Evaluation endoscopique

En ce qui concerne les résultats macroscopiques lors de la première endoscopie au moment du diagnostic on retrouve : des sillons chez 16 enfants (66,7%), des anneaux chez 5 enfants (20,8%), des exsudats chez 21 enfants (87,5%) et une endoscopie normale chez 2 enfants (8,3%). Dans aucune des endoscopies réalisées n'est décrit un œdème.

Pour ce qui est de l'aspect histologique, les biopsies réalisées lors de la première endoscopie au diagnostic, révèlent un minimum de 10 PNE/champ, un maximum de 100 PNE/champ, avec une médiane à 16 PNE/champ. Le premier quartile est proche de la médiane à 15 PNE/champ, tandis que le troisième quartile est à 20 PNE/champ.

Lors de la dernière endoscopie de contrôle, on retrouve : des sillons chez 9 enfants (37,5%), des exsudats chez 8 enfants (33,3%) et une endoscopie normale chez 12 enfants (48%). Les anneaux et l'œdème ne sont jamais décrit.

Quant aux résultats des biopsies lors de la dernière endoscopie de contrôle, le nombre minimal de PNE/champ est de 0, le nombre maximal est de 90, avec une médiane à 15. Le premier quartile est similaire au nombre minimal, à 0 PNE/champ, tandis que le troisième quartile est à 20 PNE/champ. Cela indique que 50% des patients sont en rémission histologique lors de la dernière endoscopie de contrôle, étant en dessous de la médiane à 15 PNE/champ.

Les données concernant les résultats des endoscopies sont résumées dans les figures 9 et 10.

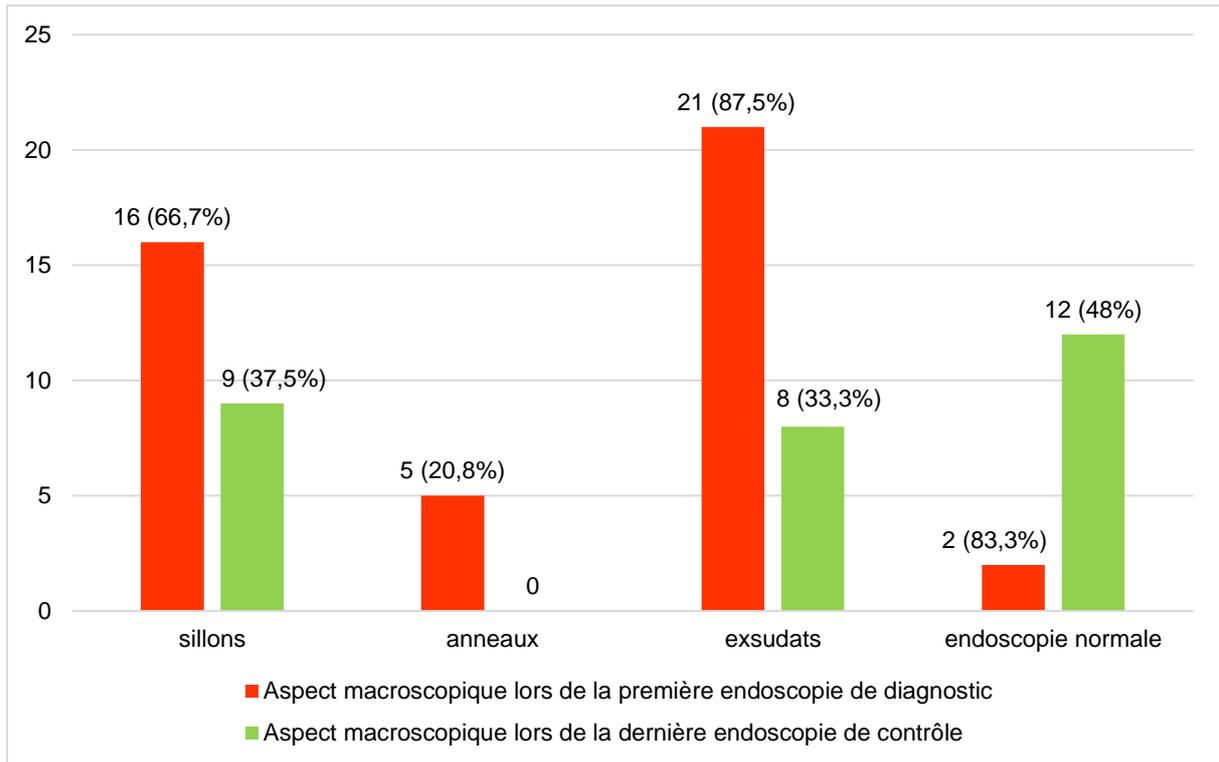


Figure 9 : Aspect endoscopique macroscopique lors de la première et de la dernière endoscopie

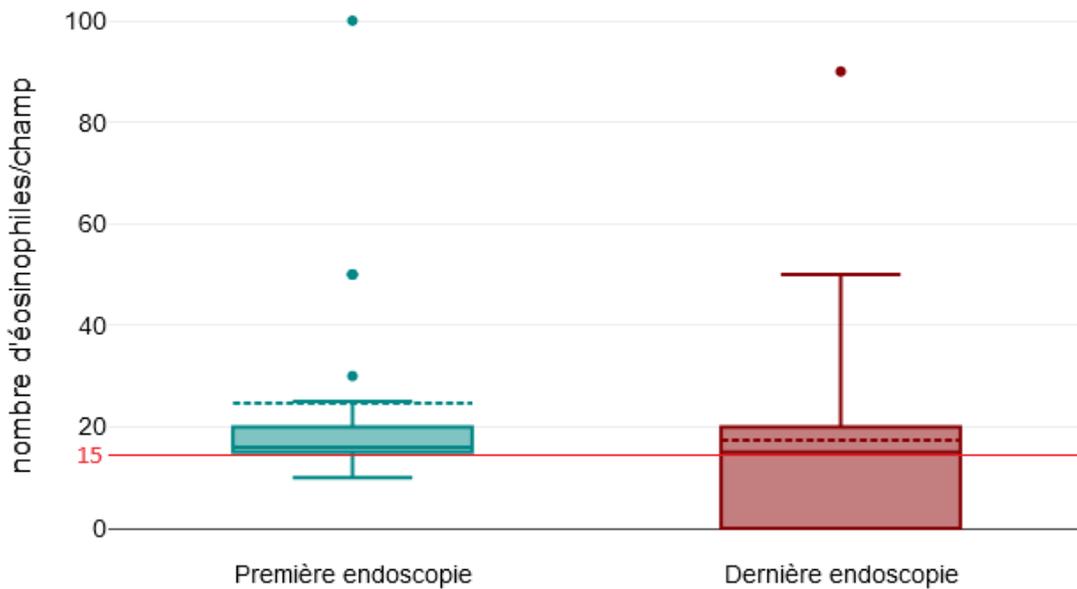


Figure 10 : Nombre de PNE/HFE à la première et dernière endoscopie

5. Bilan et suivi allergologique

Un bilan allergologique à la recherche d'IgE spécifiques a été réalisé chez 88,5% des enfants bien que les détails précis de ces tests n'aient pas toujours été disponibles (tableau 3).

A l'exception du poisson, les allergènes les plus courants associés à l'œsophagite à éosinophiles ont été dosés dans plus de 80% des cas (tableau 3). Une puce multiallergénique a été réalisée chez un patient (4%).

Des épreuves diagnostiques de régime d'éviction-réintroduction ont été réalisées chez 13 enfants (48,1%).

Pour 2 enfants de la population étudiée (7,4%) aucun suivi allergologique n'est rapporté (non suivi par un allergologue, pas de notion de consultation allergologique dans les comptes-rendus).

Bilan allergologique		
	nombre (%)	Patients avec données manquantes
Recherche d'IgE	23 (88,5 %)	1 (3,7 %)
Lait	20 (87,0 %)	4 (14,8%)
Œuf	18 (85,7 %)	6 (22,2%)
Blé	19 (86,4 %)	5 (18,5 %)
Poisson	16 (69,6 %)	4 (14,8%)
Soja	18 (81,8 %)	5 (22,2 %)
Arachide	19 (86,4 %)	5 (22,2 %)
Autre IgE spécifique	17 (77,3 %)	5 (22,2 %)
Recherche d'IgE par puce	1 (4,0 %)	2 (3,7 %)
Epreuve diagnostique de régime d'éviction/réintroduction	13 (48,1 %)	0 (0 %)

Tableau 3 : Bilan allergologique

6. Suivi diététique et psychologique

Une prise en charge diététique a été réalisée chez 12 enfants de notre échantillon (46,2%), tandis que seuls 4 enfants (16,7%) ont bénéficié d'un suivi psychologique.

7. Traitements

Dans notre échantillon, 9 enfants (33,3%) ont eu un traitement initial par monothérapie et 18 enfants (66,7%) par traitement multiple. Parmi les 9 enfants en monothérapie, 2 enfants (22,2%) ont été initialement traités par IPP, 6 enfants (66,7%) par corticoïdes déglutis, et 1 enfant (11,1%) par régime d'éviction.

Pour les enfants avec un traitement initial multiple, 4 enfants (22,2%) ont débuté par une combinaison d'IPP et régime d'éviction, 5 enfants (27,8%) par IPP et corticoïdes déglutis, 6 enfants (33,3%) par corticoïdes déglutis et éviction alimentaire et 3 enfants (16,7%) ont été traités avec une association d'IPP, de corticoïdes déglutis et de régime d'éviction.

Le traitement actuel est chez 6 enfants (22,2%) une monothérapie, et chez 19 enfants (70,4%) un traitement multiple. Parmi les 6 enfants sous monothérapie, aucun ne prend d'IPP, 5 enfants (83,3%) ont des corticoïdes déglutis et 1 enfant (16,7%) suit un régime d'éviction. Parmi les enfants recevant actuellement un traitement multiple, 2 enfants (10,5%) prennent des IPP et suivent un régime d'éviction, 5 enfants (26,3%) ont des IPP et des corticoïdes déglutis, 7 enfants (36,8%) prennent des corticoïdes déglutis et suivent un régime alimentaire, 1 enfant (5,3%) suit un régime d'éviction et une biothérapie, 3 enfants (15,3%) sont traités avec une association d'IPP, de corticoïdes et de régime d'éviction et 1 enfant (5,3%) a des corticoïdes, un régime d'éviction et une biothérapie.

En cas de traitements multiples, le dernier traitement instauré se répartit comme suit : les IPP chez 6 enfants (35,3%), les corticoïdes déglutis chez 6 enfants (35,3%), le régime d'éviction chez 3 enfants (17,6%), une biothérapie chez 2 enfants.

Seul un enfant a présenté une sténose œsophagienne lors du suivi de la maladie, et a également eu une dilatation œsophagienne.

Ces données sont résumées dans les figures 11 et 12.

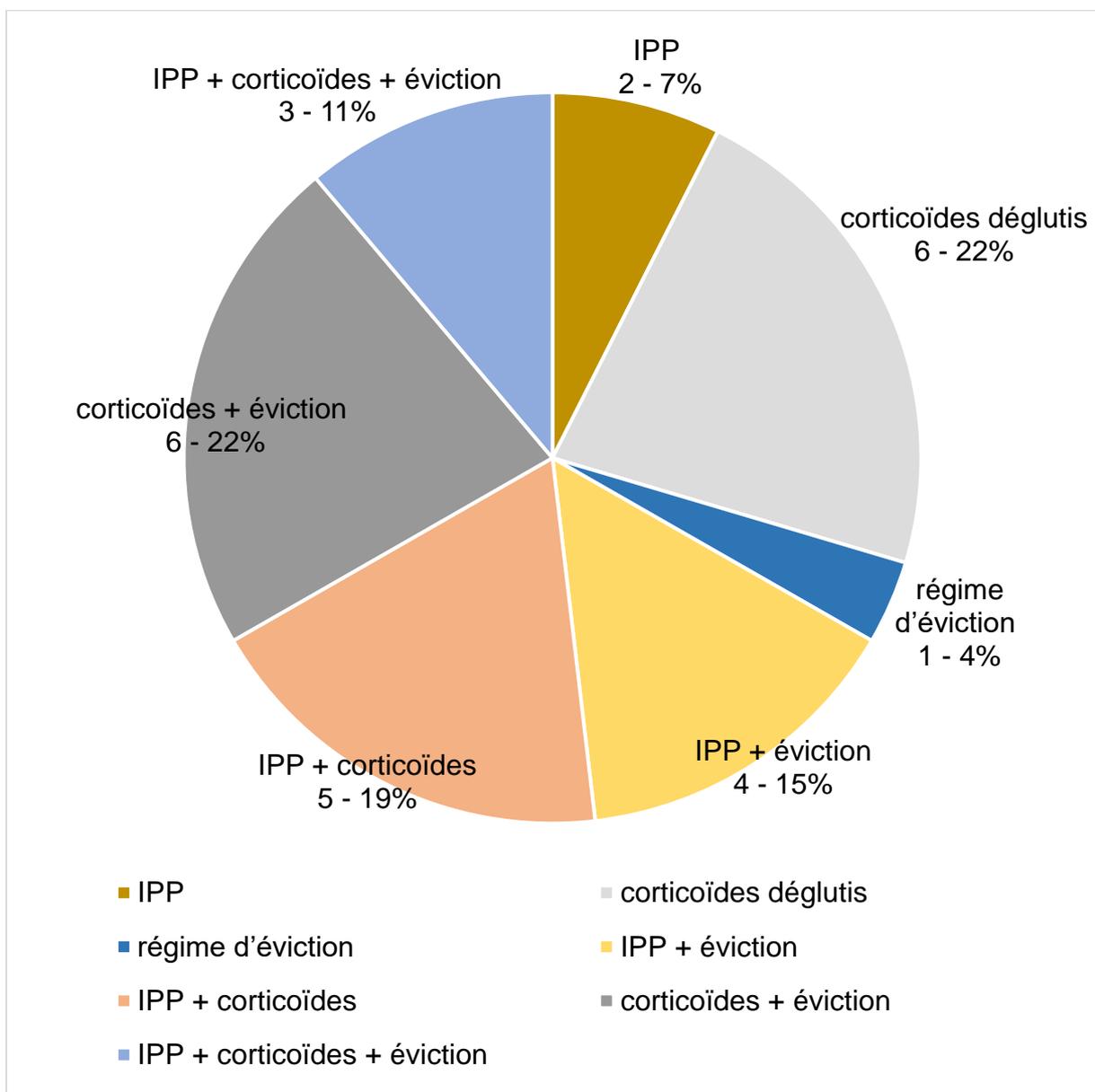


Figure 11 : Répartition traitement initial

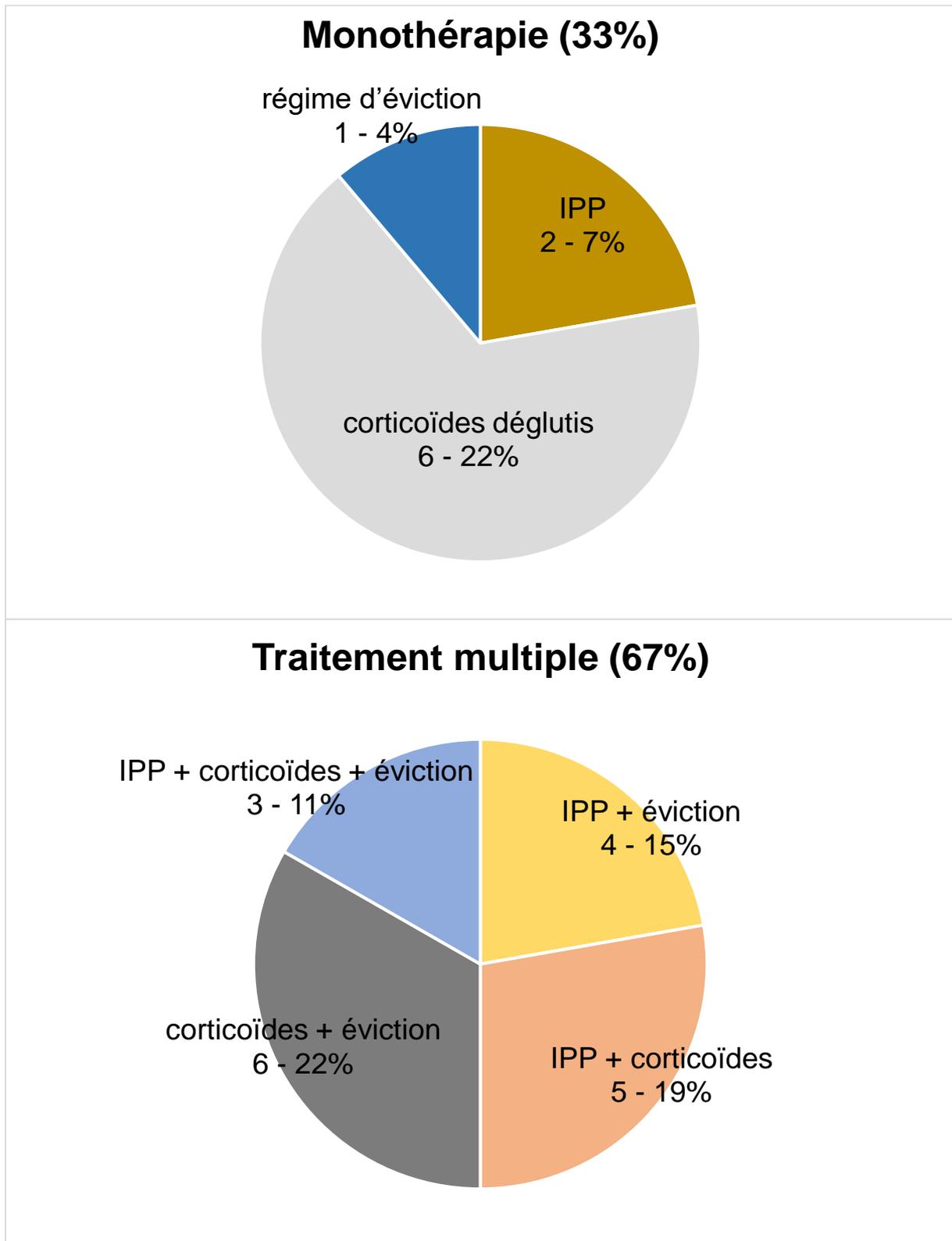


Figure 12 : Répartition traitement initial selon monothérapie ou traitement multiple

8. Rémissions clinique et histologique

Dans notre population, 22 enfants (81,5%) ont présenté une rémission dont 13 enfants (48,1%) une rémission clinique et histologique, 4 enfants (14,8%) une rémission uniquement clinique, 5 enfants (18,5%) une rémission uniquement histologique (2 patients considérés sans rémission clinique du fait du manque de données). Cinq enfants (18,5%) n'ont présenté aucune rémission.

Ces résultats sont présentés dans la figure 13.

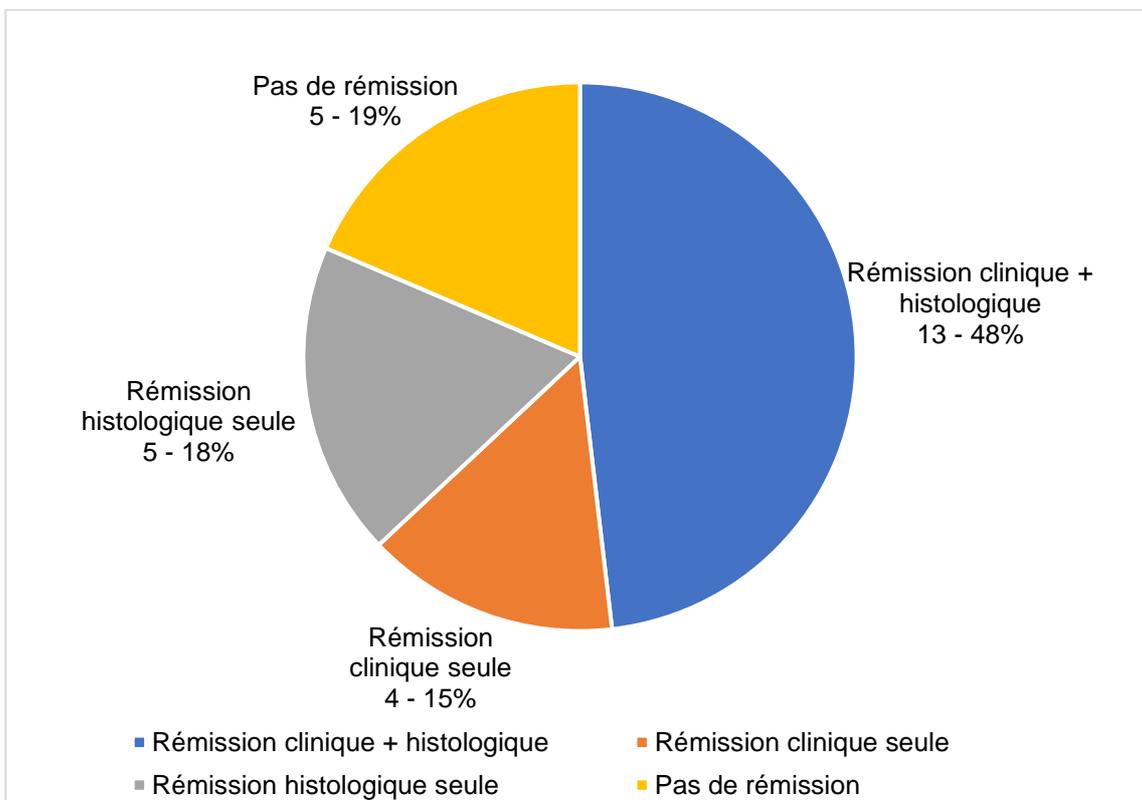


Figure 13 : Statistiques descriptives des rémissions clinique et histologique

La durée de la rémission histologique est en moyenne plus longue que celle de la rémission clinique, avec une durée moyenne de 1 an et 9 mois pour la rémission histologique, contre 1 an et 2 mois pour la rémission clinique, soit une différence de 7 mois.

Dans notre population 50% des enfants atteignant une rémission clinique à 4 mois après la découverte de la maladie, tandis que la rémission histologique est observée à 1 an après la découverte de la maladie pour 50% des enfants (figure 14).

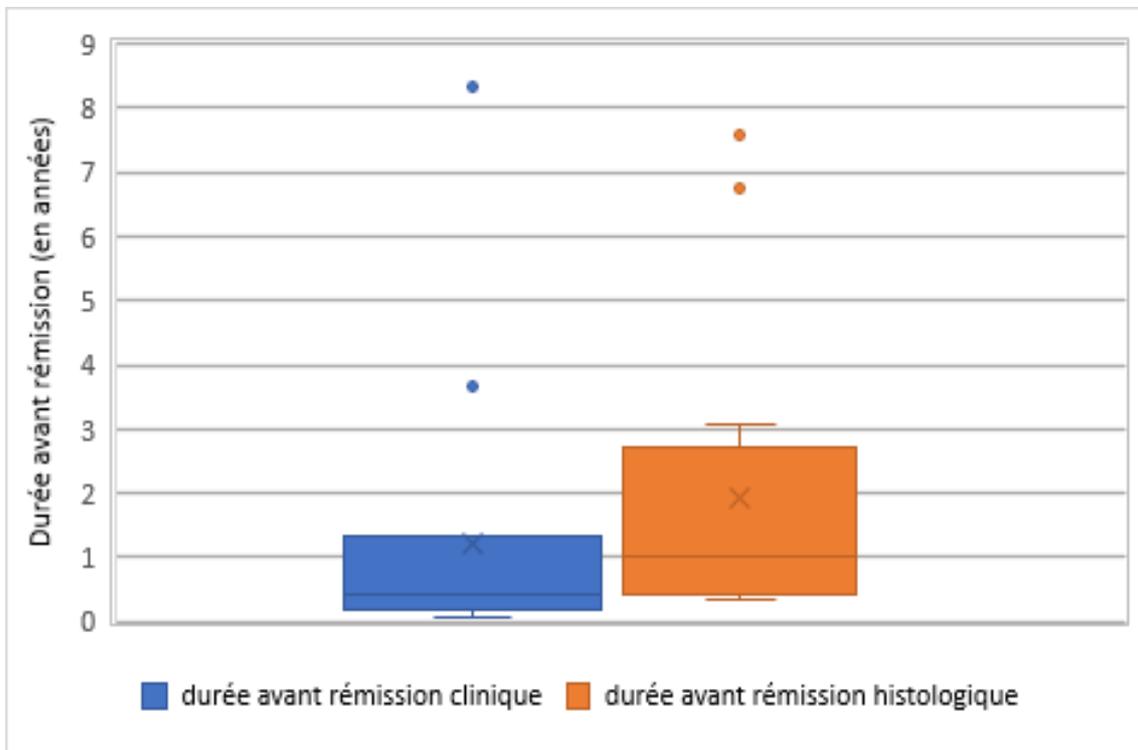


Figure 14 : Durée entre le diagnostic et la rémission clinique et histologique

9. Ressenti parental

Dans 15 familles (62,5%), les parents présentent des inquiétudes sur les effets secondaires des traitements, parmi lesquelles 8 familles (53,3%) sont spécifiquement préoccupées par l'impact nutritionnel et 14 familles (93,3%) expriment des inquiétudes concernant d'autres effets secondaires, notamment la possibilité d'effets secondaires inconnus (tableau 4).

Le traitement est jugé efficace selon 21 familles (91,3%) et l'observance est correcte, selon les parents, pour 19 enfants (82,6%). Il convient de noter que 4 familles n'étaient pas concernées par ces questions : 2 enfants ne prenant pas de traitement actuellement, un n'ayant pas encore commencé les traitements du fait d'un diagnostic extrêmement récent, et une famille n'a pas exprimé d'opinion à ce sujet.

Parmi les enfants prenant un traitement (25 enfants), 5 enfants (20%) ont signalé des effets secondaires mais il n'y a eu de changement de traitement du fait de ces effets secondaires que pour l'un d'entre eux (Il s'agissait d'un traitement par corticoïdes déglutis qui a été remplacé par un régime d'éviction du lait de vache, de brebis, de chèvre et du blé).

Ressenti des parents vis-à-vis du traitement	
	Pourcentage
Inquiétude parentale sur les effets secondaires des traitements	62,5%
- de l'impact nutritionnel	53,3%
- autre	93,3%
Traitement efficace	91,3%
Bonne observance (> 80%)	82,6%
Présence d'effets secondaires du traitement	20,0%
Changement de traitement à cause d'effets secondaires ou mauvais impact nutritionnel du traitement initial	4,0%

Tableau 4 : Ressenti parental vis-à-vis des traitements
(A noter que le nombre de famille répondant à chaque famille était variable)

B. Evaluation de la qualité de vie

1. Score PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module

a) **Score somme symptômes et score total**

Les scores du PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module, tant pour les symptômes que pour le score total, mesurés chez les enfants, sont en moyenne plus élevés que ceux mesurés chez les parents. Par exemple, le score moyen des symptômes chez les enfants est de 78/100, tandis que chez les parents, il est de 73/100. De même, le score total moyen chez les enfants est de 73,6/100, tandis que chez les parents, il est de 73,5/100.

Ces différences se reflètent également dans les valeurs médianes, les scores médians étant également légèrement plus élevés chez les enfants que chez les parents.

Il est également intéressant de noter que les scores présentent une grande variabilité, comme en témoignent les écarts-types relativement élevés (figure 15).

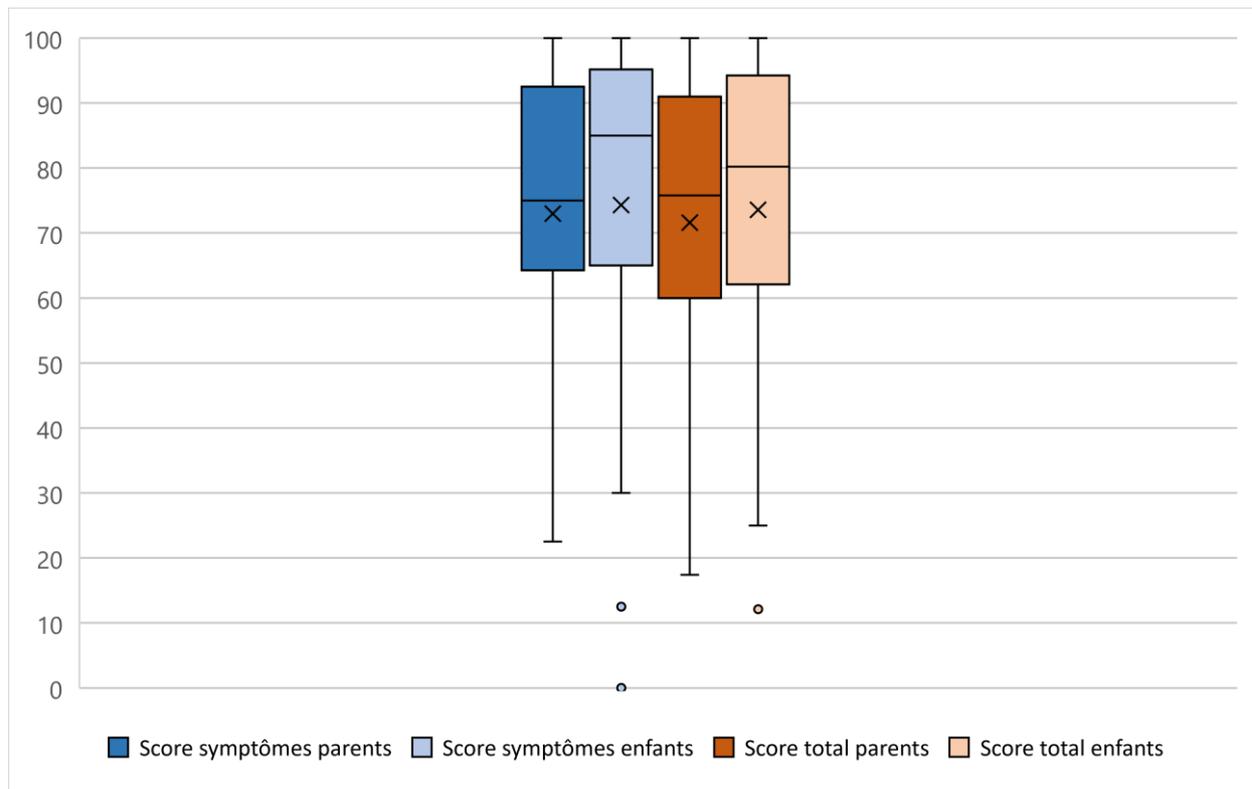


Figure 15 : Comparaison scores de qualité de vie des enfants et parents

b) Sous-catégories du PedsQL

Dans la première catégorie de symptômes (douleurs thoraciques, brûlures d'estomac, douleurs abdominales, vomissements, nausées, nourriture remontant dans la gorge pendant le repas), la médiane des scores de qualité de vie PedsQL est de 79,2/100 chez les parents et de 88,3/100 chez les enfants. Un quart des enfants ont un score $\leq 58,3/100$ chez les parents et $\leq 66,7/100$ chez les enfants (1er quartile). Par ailleurs 25% ont un score $\geq 100/100$ chez les parents et $\geq 97,9/100$ chez les enfants (3ème quartile). Il y a donc un large écart interquartile.

Dans la seconde catégorie concernant les symptômes (difficultés à avaler, impression que la nourriture reste coincée dans la gorge, besoin de boire pour avaler la nourriture, besoin de plus de temps pour manger que les autres enfants de son âge), la médiane des scores est de 87,5/100 chez les parents et de 90,7/100 chez les enfants.

Dans la catégorie concernant les traitements (difficulté à se rappeler de prendre ses médicaments, ne pas vouloir prendre ses médicaments, n'aime pas aller chez le médecin, n'aime pas passer d'endoscopie, n'aime pas faire des tests d'allergie), la médiane des scores des parents est de 68,8/100, plus élevée que celle des enfants à 63,8/100. Un quart des enfants ont un score $\leq 50/100$ que ce soit pour l'évaluation par les parents ou celle par les enfants.

Dans la catégorie des angoisses (peur d'avoir une œsophagite à éosinophiles, peur d'avoir des signes de la maladie devant d'autres personnes, peur de ce que les autres pensent de soi à cause de l'OE, peur d'aller chez le médecin, peur d'avoir une endoscopie, peur de faire des tests d'allergie), la médiane des scores est de 70/100 chez les parents et de 83,3/100 chez les enfants.

Dans la catégorie concernant la communication (avoir du mal à parler de l'OE aux autres, avoir du mal à parler de ce que je ressens à ses parents / à d'autres adultes/ à mes ami(e)s / aux médecins ou aux infirmières), la médiane des scores est de 90/100 chez les parents et de 100/100 chez les enfants. C'est la catégorie ayant les plus hauts scores de qualité de vie pour la moyenne et la médiane à la fois chez les parents et chez les enfants.

Dans la catégorie concernant l'alimentation des aliments auxquels l'enfant est allergique et les aliments du régime d'éviction (difficultés de ne pas avoir le droit de manger certains aliments / de ne pas manger en cachette des aliments auxquels je suis allergique / de ne pas manger les mêmes choses que ma famille ou mes amis), la médiane des scores est de 84,4/100 chez les parents et de 75/100 chez les enfants.

Dans la catégorie concernant les angoisses vis-à-vis de la nourriture (s'inquiéter de manger des aliments auxquels je suis allergique/que je ne suis pas censé manger, se sentir en colère / se sentir triste de ne pas pouvoir manger les aliments auxquels je suis allergique/que je ne suis pas censé manger), la médiane des scores est de 58,3/100 chez les parents et de 66,7/100 chez les enfants. C'est la catégorie avec la moyenne la plus basse au score de qualité de vie évalué par les parents ou à celui évalué par les enfants.

Aucune famille n'était concernée par les questions sur la SNG ou gastrostomie.

Ces résultats sont résumés en Annexe 3.

Si l'on s'intéresse aux moyennes des scores des différents sous-groupes : les scores moyens concernant les traitements, la communication, et le rapport entre la nourriture et l'alimentation, sont plus élevés dans le score de qualité de vie mesuré par les parents. Toutes les autres catégories ont une moyenne plus élevée dans le score de qualité de vie mesuré par les enfants (figure 16).

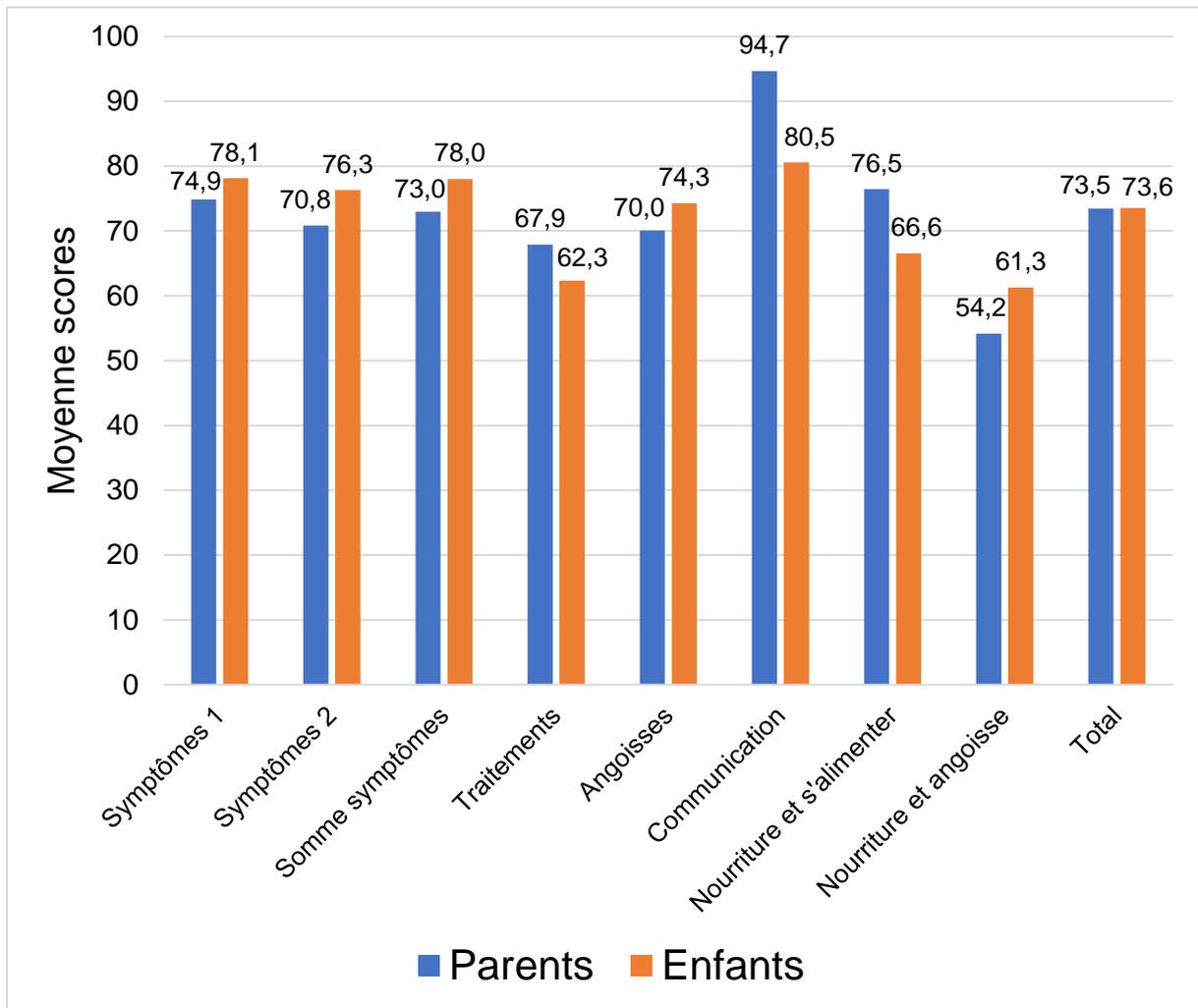


Figure 16 : Comparaison des moyennes des scores de qualité de vie des enfants et parents dans chaque catégorie

2. Questionnaires des besoins

Nous reportons dans cette section les réponses des parents au questionnaire concernant les besoins et les points de la prise en charge de l'OE qu'ils pensent nécessaires d'améliorer.

Pour rappel, un score de 0/10 correspond à un point "non essentiel" à améliorer et un score de 10/10 correspond à un point "absolument essentiel" à améliorer.

Question 1 - La connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé.

Tous les parents ont répondu à cette question et plus de la moitié des parents ressentent que c'est un point essentiel à améliorer avec une médiane de score à 9/10 (figure 17).

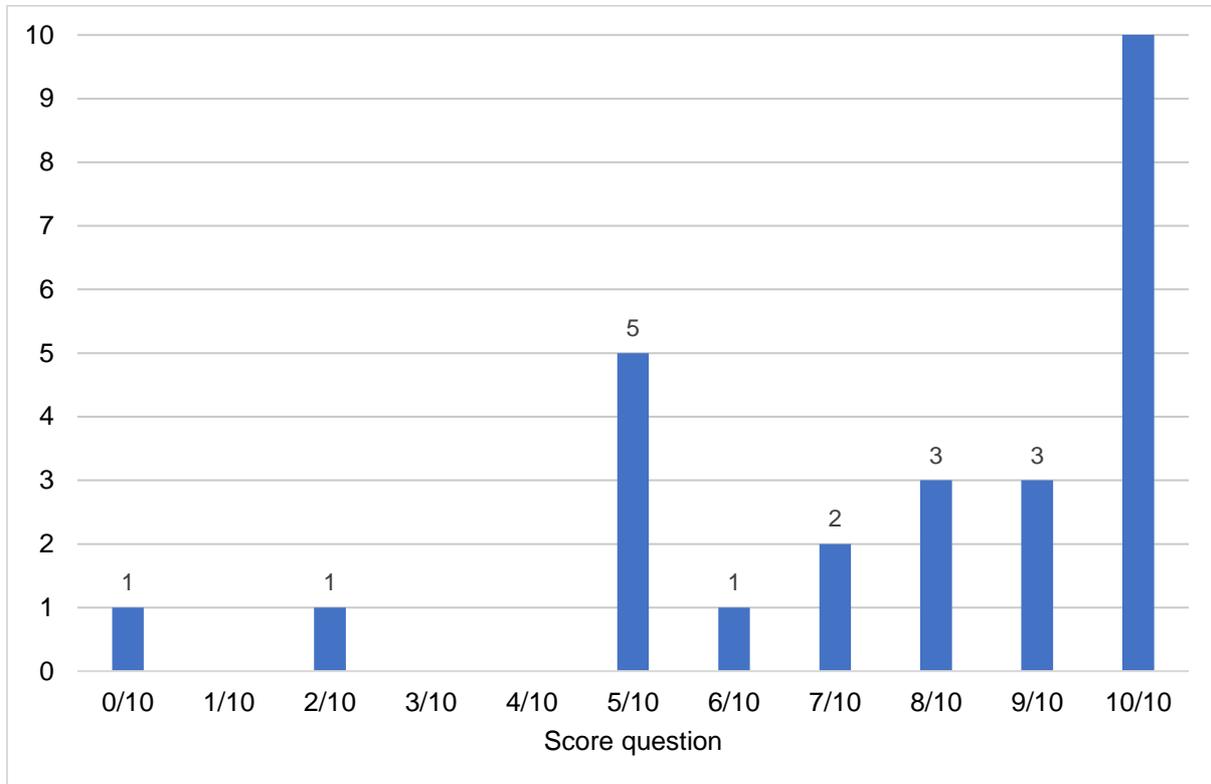


Figure 17 : Expression des parents du besoin d'améliorer la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé

Question 2 – La connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les étudiants en médecine.

Plus des trois quarts des parents répondants pensent qu'il est essentiel d'améliorer la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les étudiants en médecine avec un score moyen à 8,4/10.

Question 3 – Un test diagnostic pour prédire/évaluer la guérison.

Presque la moitié des parents répondants pensent qu'il est absolument essentiel (score 10/10) d'améliorer l'endoscopie ou d'avoir un autre test pouvant prédire la guérison de la maladie. Ce besoin vient le plus souvent de la crainte et de l'inquiétude que leur enfant ait des anesthésies

générales à répétition lors des contrôles endoscopique d'après ce qu'ont commenté les parents interrogés.

Question 4 – Un test diagnostic pour évaluer le ou les aliment(s) impliqué(s) dans l'œsophagite à éosinophiles.

Tous les parents interrogés ont répondu à cette question et 88% ont évalué cette nécessité à au moins 8/10, dont 63% ont attribué un score de 10/10.

Question 5 – Un test diagnostic pour confirmer le diagnostic.

Dix-neuf familles interrogées (soit 76%) aimeraient que le diagnostic puisse être fait sans nécessité d'endoscopie (score $\geq 7/10$). Cependant, 5 parents répondants (soit 20% des répondants) n'en ressentaient pas le besoin avec des scores égaux ou inférieurs à 2/10 (figure 18).

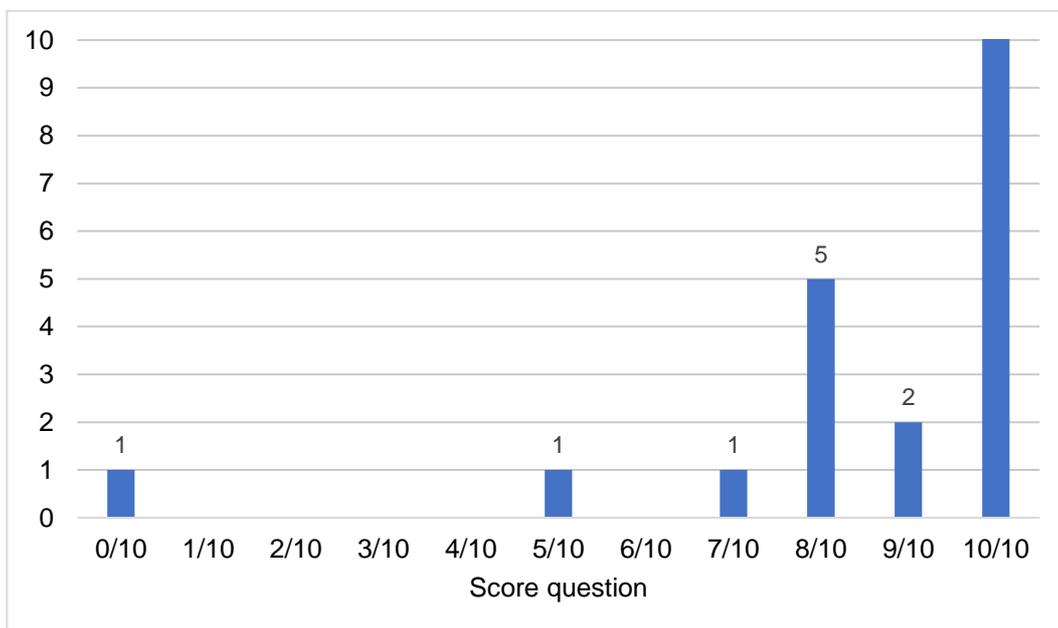


Figure 18 : Nécessité d'améliorer le test diagnostic pour confirmer le diagnostic selon les parents

Question 6 – La connaissance de la maladie dans la population générale.

Plus de la moitié des parents interrogés trouvaient nécessaire d'améliorer la connaissance de la maladie dans la population générale avec des scores égaux ou supérieurs à 8/10.

Question 7 – L'accès à une prise en charge diététique.

Les trois quarts des parents expriment un besoin fort d'améliorer l'accès à une prise en charge diététique (scores égaux ou supérieurs à 7/10). Les parents répondants qui trouvaient cela moins importants et les parents n'ayant pas répondu à cette question (2 parents soit 7%) ont commenté que cela n'était pas nécessaire pour eux du fait soit : de l'absence d'allergie ou de régime d'éviction, d'une allergie ou éviction alimentaire ne concernant qu'un ou deux aliments.

Question 8 – L'accès à une prise en charge psychologique.

Plus de la moitié des parents trouvent nécessaire d'améliorer l'accès à une prise en charge psychologique avec 37% d'entre eux jugeant cette amélioration absolument nécessaire.

Certains parents ont exprimé leur frustration quant à l'indisponibilité de cette prise en charge à l'hôpital, notant que le suivi psychologique en ambulatoire peut être difficile en raison de la recherche d'un professionnel et des considérations financières.

Question 9 – L'accès à l'endoscopie.

Bien que tous les parents aient répondu à cette question, les réponses se clivent en deux groupes concernant la nécessité d'améliorer l'accès à l'endoscopie.

Cette amélioration n'est pas considérée comme vraiment essentiel à améliorer pour 44% d'entre eux (score de 3/10 ou moins), tandis que les 56% restants estiment qu'il est nécessaire de l'améliorer (score de 6/10 ou plus) (figure 19).

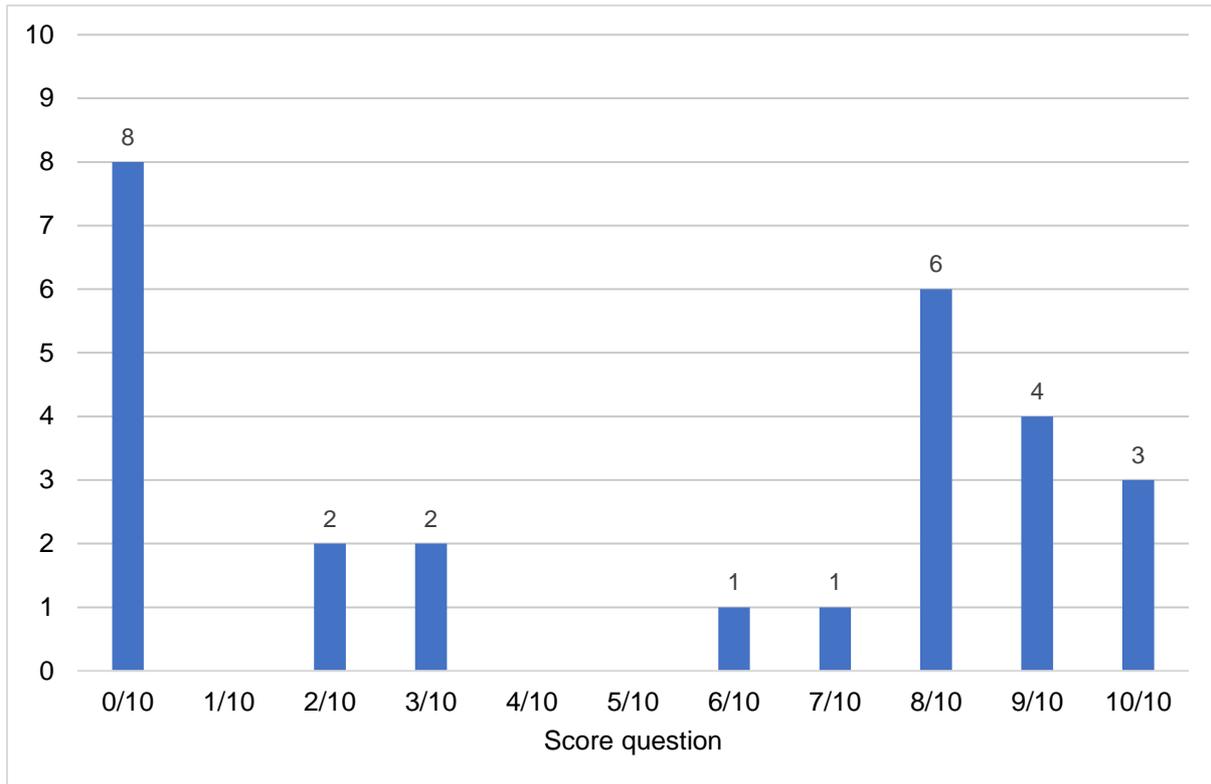


Figure 19 : Besoin d'améliorer l'accès à l'endoscopie selon les parents

Question 10 – Les recommandations pour le suivi et la réalisation d'endoscopies de contrôles.

Près d'un quart (22 %) des parents pensent qu'il n'est pas du tout nécessaire d'améliorer les recommandations pour le suivi et la réalisation d'endoscopies de contrôles.

La plupart des parents expriment leur confiance envers leur gastro-entérologue pour le suivi.

Dix parents (37 %) estiment que c'est un point absolument nécessaire à améliorer.

Question 11 – Le support de l'entourage.

Cette question était un peu particulière du fait qu'elle ne concernait pas directement un point médical. Le soutien ressenti par les parents de leur entourage était variable. Ceux ayant attribué des scores élevés d'amélioration ont commenté que leur entourage ne comprenait pas vraiment la maladie et avait tendance à la banaliser. Cependant, soulignons que 26% des parents n'ont pas jugé nécessaire d'améliorer ce point (score 0/10), se sentant tout à fait soutenu par leur entourage (figure 20).

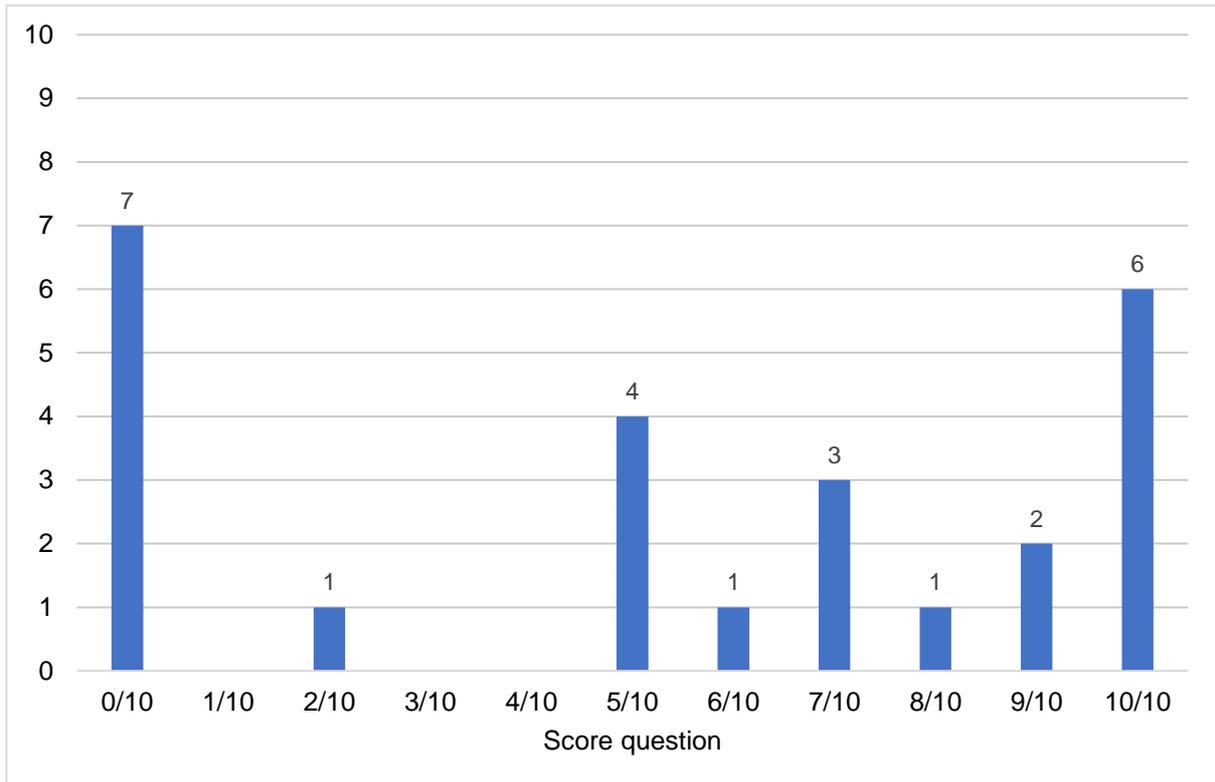


Figure 20 : Ressenti des parents par rapport à leur besoin d'améliorer leur entourage

Question 12 – L'accès à des consultations chez des praticiens spécialistes dans le cadre de l'œsophagite à éosinophiles.

Les réponses à cette question se répartissent entre 2 extrêmes. En effet plus des trois quarts des parents pensent qu'il est nécessaire d'améliorer l'accès à des consultations chez des praticiens spécialistes (85% d'autres eux attribuent un score de 7/10 ou plus). Hormis une réponse manquante, les autres réponses indiquent un score de 0/10 (11%), émanant de familles qui ne voient pas la nécessité d'améliorer l'accès, ayant un suivi régulier avec leur gastro-entérologue.

Question 13 – Un support financier.

Presque la moitié des parents (48%) estiment qu'il est absolument essentiel d'avoir un support financier pour la prise en charge de la maladie (score 10/10), commentant la charge financière liée à l'achat d'aliments spécifiques lors des régimes d'éviction (parfois pour toute la famille afin que l'enfant ne se sente pas exclu). Les parents ne trouvant pas du tout nécessaire (score 0/10) d'avoir un support financier du fait que les médicaments sont pris en charge par la sécurité sociale, étaient

tous des parents dont l'enfant n'avait pas de régime alimentaire en place dans le traitement ni de multiples allergies.

Question 14 – La reconnaissance de la maladie (ALD - MDPH).

On voit à nouveau un clivage entre 2 extrêmes, avec 30% des parents trouvant absolument nécessaire (score 10/10) d'améliorer la reconnaissance de la maladie et 26% ne trouvant pas cela nécessaire. Cette répartition semble influencée par l'intensité des symptômes de l'enfant, les parents recherchant plus une prise en charge MDPH lorsque leur enfant est très symptomatique.

Remarquons que deux familles interrogées ne semblaient pas être au courant de la possibilité d'une reconnaissance en tant qu'affection de longue durée (ALD) dans le cadre de l'œsophagite à éosinophiles (figure 21).

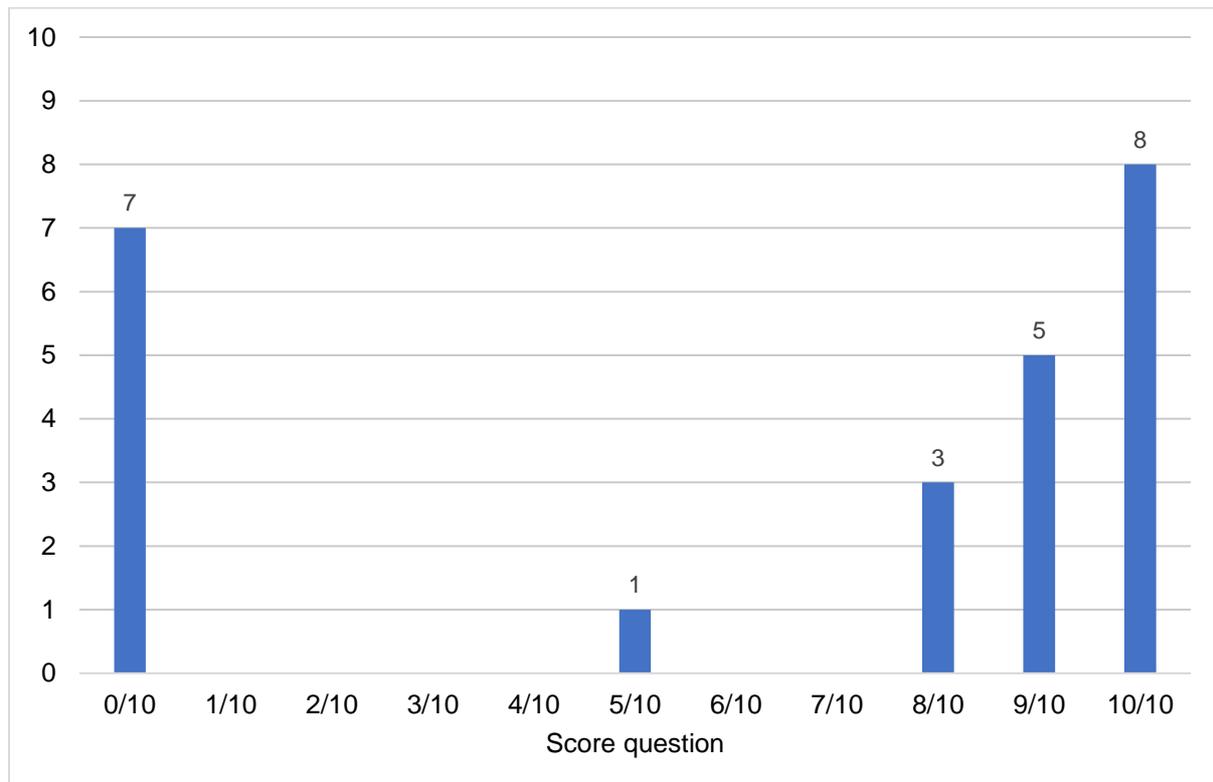


Figure 21 : *Besoin d'une meilleure reconnaissance de la maladie*

Question 15 – Existence de groupes de parole/association de patients.

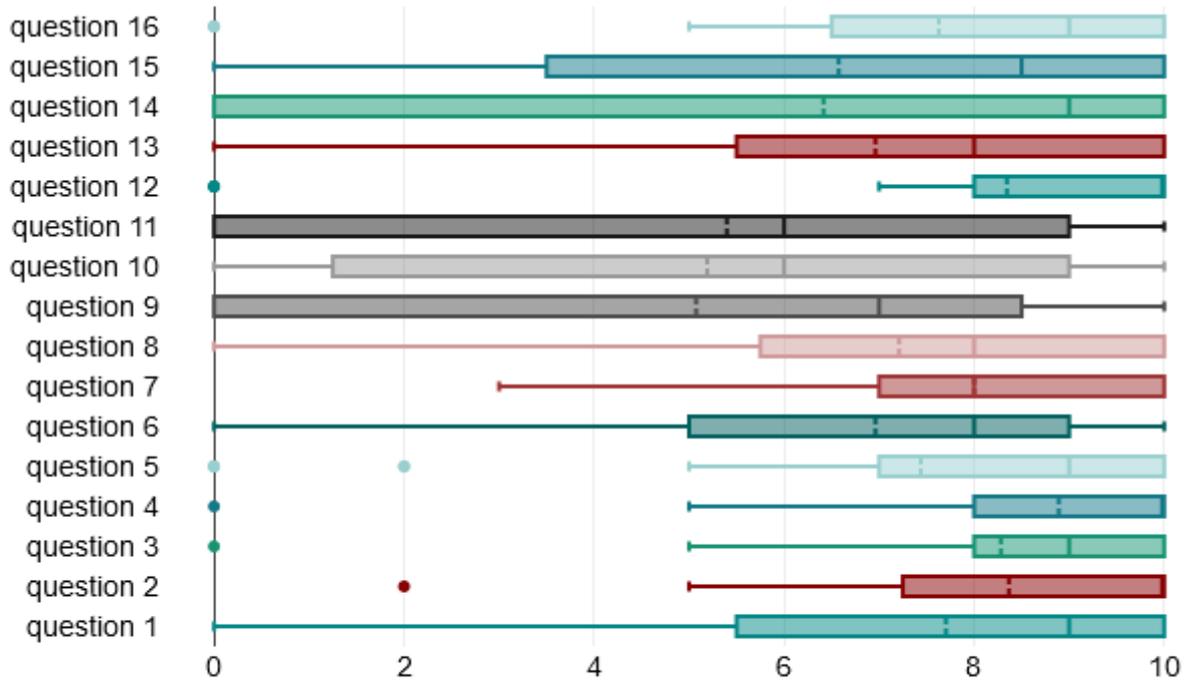
Plus d'un tiers des parents (37%) pensent qu'il est absolument essentiel (score 10/10) de pouvoir avoir accès un groupe de parole où d'une association de patients. Et plus de la moitié rapporte un besoin fort avec un score égal ou supérieur à 7/10. Plusieurs parents ont rapporté le sentiment d'être abandonné ou livré à eux-mêmes et souhaiterait avoir accès à un groupe afin de partager leurs expériences et recevoir des conseils. Certains souhaiteraient que leur enfant puisse également échanger avec d'autres enfants atteints de la même maladie.

Question 16 – La recherche concernant l'impact psycho-social de la maladie.

Les parents expriment une forte nécessité, en ce qui concerne la recherche sur l'impact psycho-social de la maladie. Près de trois quarts des parents (74%) attribuent un score égal ou supérieur à 7/10 à cette question.

Au total, à l'exception de l'accès à l'endoscopie, des recommandations pour le suivi et la réalisation des endoscopies de contrôles, du soutien de l'entourage, et de la reconnaissance de la maladie (ALD - MDPH) ; les parents identifient de nombreux points qu'ils ressentent comme nécessitant des améliorations.

La figure 22 illustre une comparaison des réponses aux différentes questions.



Scores questionnaire besoin

Figure 22 : Comparaison des scores obtenus aux réponses des différentes questions du questionnaire de besoins (boîtes représentant l'écart interquartile, en pointillé la moyenne, en ligne pleine dans l'écart interquartile : la médiane)

C. Analyse croisée - Facteurs associés à la qualité de vie

1. Score parents PedsQL

Concernant le score total de qualité de vie évalué par les parents, aucune différence significative n'a été observée en fonction du sexe de l'enfant ($p = 0,9481$).

En ce qui concerne les symptômes présents au diagnostic, il a été observé que le score de qualité de vie était significativement **supérieur** dans le groupe d'enfants **sans diagnostic de pyrosis** ($78,6/100 \pm 19,9$; $p = 0,03177$). Cependant, aucun autre symptôme au diagnostic n'a montré de différence significative en termes de qualité de vie des enfants ($p > 0,05$).

Les comorbidités atopiques telles que les allergies alimentaires IgE médiées, les allergies alimentaires non IgE médiées, l'asthme, la rhinite allergique et la dermatite atopique n'ont pas été associées à des différences significatives dans le score total de qualité de vie évalué par les parents.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les différents types de traitements, initiaux ou actuels, en ce qui concerne la qualité de vie évaluée par les parents.

L'aspect endoscopique macroscopique, que ce soit pour la première endoscopie de diagnostic ou la dernière endoscopie de contrôle, n'a pas démontré de différence significative quant au score total de qualité de vie évalué par les parents.

Par contre, le score total de qualité de vie est significativement supérieur dans le groupe de parents trouvant que le **traitement est efficace** (77,3/100 +/- 15,4 ; **p = 0,02527**).

Le score total de qualité de vie était significativement **supérieur** dans le groupe d'enfants **sans effets secondaires des traitements** (51,2/100 +/- 23,3 ; **p = 0,02722**).

Les autres ressentis des parents concernant les traitements, tels que l'inquiétude sur les effets secondaires, la bonne observance du traitement, le changement de traitement à cause d'effets secondaires ou de mauvais impact nutritionnel du traitement initial, n'ont pas d'impact significatif sur le score de qualité de vie.

Les bilans allergologiques à la recherche d'IgE ne sont pas associés à un changement du score de qualité de vie.

Il n'y a pas de différence significative entre la rémission clinique (74/100 +/- 20,9 ; p = 0,5346) ou la rémission histologique (77,6/100, +/-21,2 ; p = 0,0968) et le score total de qualité de vie évalué par les parents.

Ces données sont résumées dans les tableaux 5 à 7.

Caractéristiques	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P
Données démographique			
Garçons	73,6	20,9	0,9481
Filles	73,1	24,0	0,9481
Comorbidités atopiques			
Allergie alimentaire IgE médiée	75,0	21,9	0,7425
Allergie alimentaire non IgE médiée	70,9	13,6	0,7421
Asthme	77,2	19,4	0,3445
Rhinite allergique	74,2	18,1	0,849
Dermatite atopique	71,1	24,9	1

Caractéristiques	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P
Symptômes au diagnostic			
Dysphagie	78,6	19,9	0,304
Blocage alimentaire	76,8	20,2	0,5532
Douleur abdominale	65,1	17,1	0,07526
Douleur thoracique	58,3	NA	0,1424
Pyrosis	56,7	15,1	<u>0,03177</u>
Régurgitations	65,6	16,9	0,1185
Nausées	60,0	30,2	0,3606
Vomissements	69,7	27,7	0,8293
Mauvaise prise pondérale ou perte de poids	70,5	18,2	0,3884
FIRE syndrome	89,9	9,4	0,1601
Autre	69,4	24,6	0,5099
Données endoscopiques			
Aspect macroscopique lors de la première endoscopie de diagnostic			
Sillons	74,3	23,4	0,8673
Anneaux	75,2	19,4	1
Exsudats	73,3	21,5	0,2537
Endoscopie normale	85,4	13,6	0,5483
Aspect macroscopique lors de la dernière endoscopie de contrôle			
Sillons	72,6	17,4	0,5509
Exsudats	78,6	13,4	0,4812
Endoscopie normale	72,6	23,5	0,8918
Bilan allergologique			
Recherche IgE	73,7	20,3	0,3164
Epreuve diagnostic de régime d'éviction réintroduction	72,8	22,4	0,7779
Prise en charge diététique/psychologique			
Evaluation et prise en charge diététique	64,5	23,6	0,06838
Evaluation et prise en charge psychologique	62,0	23,6	0,1334
Rémission			
Rémission clinique	74,0	20,9	0,5346
Rémission histologique	77,6	21,2	0,0968

Tableau 5 : Analyse croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score parents)

Ressenti des parents vis-à-vis du traitement			
Type	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P
Inquiétude parentale sur effets secondaires des traitements	72,9	15,5	0,2966
si oui de l'impact nutritionnel			1
autre			0,400
Traitement efficace selon parents	77,3	15,4	0,02527
Bonne observance (> 80%)	74,2	18,0	1
Effets secondaires du traitement	51,2	23,3	0,02722
Changement de traitement à cause d'effets secondaires ou mauvais impact nutritionnel du traitement initial	38,6	NA	0,1453

Tableau 6 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les parents avec leur ressenti vis-à-vis du traitement

Traitement initial							
Type	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P	Type	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P
Monothérapie	78,9	19,8	0,3172	Traitement multiple	71,0	21,6	0,3172
IPP	69,3	43,4	0,7985	IPP + éviction	72,9	19,5	0,7491
Corticoïdes déglutis	83,6	11,8	0,7985	IPP + corticoïdes	75,2	19,4	0,9222
Régime d'éviction	75,0	NA	0,7985	Corticoïdes + éviction	73,8	19,8	0,8791
				IPP + corticoïdes + éviction	56,2	35,3	0,3354
Traitement actuel							
Type	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P	Type	Moyenne score total parents (/100)	Ecart-type	valeur de P
Monothérapie	82,7	17,4	0,2235	Traitement multiple	70,2	22,0	0,2138
Corticoïdes déglutis	86,9	15,7	0,6667	IPP + éviction	53,3	11,5	0,1123
Régime d'éviction	61,5	NA	0,6667	IPP + corticoïdes	84,4	13,2	0,1822
				Corticoïdes + éviction	63,3	18,1	0,1055
				Éviction + biothérapie	75,0	NA	0,8939
				IPP + corticoïdes + éviction	89,5	5,8	0,199
				Corticoïdes + éviction + biothérapie	17,4	NA	0,1095

Tableau 7 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les parents avec comparaison en fonction du type de traitement.

2. Score enfants

Chez les enfants, la seule différence significative observée à l'analyse croisée est un score significativement **supérieur** au questionnaire PEDS QL Eosinophilic Esophagitis Module dans le groupe "**sans effets secondaires**" (47,5/100 +/- 28,9 ; **p = 0,01857**), significativité également présente dans l'analyse croisée du score des parents.

Le score total de qualité de vie évalué par les enfants n'est pas significativement associé au sexe de l'enfant ($p = 0,4409$) ni aux différents symptômes présents au moment du diagnostic ($p > 0,05$).

Les comorbidités atopiques, ainsi que l'aspect endoscopique macroscopique lors des endoscopies de diagnostic et de contrôle, n'ont pas démontré de différence significative quant au score total de qualité de vie évalué par les enfants.

Les traitements initiaux et actuels, ainsi que d'autres aspects tels que l'efficacité perçue du traitement par les parents, les inquiétudes parentales concernant les effets secondaires des traitements, l'observance du traitement, les changements de traitement dus à des effets secondaires ou un impact nutritionnel défavorable du traitement initial, et la recherche d'IgE, n'ont pas eu d'impact significatif sur le score de qualité de vie évalué par les enfants.

De plus, l'évaluation ou la prise en charge diététique et psychologique, ainsi que la rémission clinique ou histologique, n'ont pas montré de différence significative avec le score de qualité de vie évalué par les enfants.

Ces données sont résumées dans les tableaux 8 à 11.

Caractéristiques	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P
Données démographiques			
Garçons	75,6	22,6	0,4409
Filles	64,0	30,7	0,4409
Comorbidités atopiques			
Allergie alimentaire IgE médiée	77,6	24,0	0,3463
Allergie alimentaire non IgE médiée	74,3	17,2	0,9524
Asthme	79,3	15,3	0,4287
Rhinite allergique	73,8	23,2	0,9212
Dermatite atopique	67,5	34,2	0,8645
Symptômes au diagnostic			
Dysphagie	75,7	25,6	0,5707
Blocage alimentaire	73,3	26,2	0,9485
Douleur abdominale	68,5	22,0	0,1449
Douleur thoracique	25,0	NA	0,152
Pyrosis	59,6	22,2	0,07977
Régurgitations	67,0	19,5	0,2479
Nausées	61,4	51,4	0,9565
Vomissements	62,6	31,7	0,2985
Mauvaise prise pondérale ou perte de poids	68,6	25,9	0,4226
FIRE syndrome	90,9	13,1	0,1652
Autre	69,1	27,7	0,6282

Tableau 8 : Analyses croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score enfants) – Partie 1

Caractéristiques	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P
Données endoscopiques			
Aspect macroscopique lors de la première endoscopie de diagnostic			
Sillons	77,0	24,4	0,3917
Anneaux	78,2	18,6	0,8931
Exsudats	74,5	23,1	0,6317
Endoscopie normale	75,8	NA	0,7411
Aspect macroscopique lors de la dernière endoscopie de contrôle			
Sillons	81,2	11,1	0,8773
Exsudats	83,6	12,0	0,3863
Endoscopie normale	73,0	26,9	0,888
Bilan allergologique			
Recherche IgE	76,4	21,3	0,8859
Epreuve diagnostic de régime d'éviction réintroduction	74,5	25,7	0,8055
Prise en charge diététique/psychologique			
Evaluation et prise en charge diététique	59,1	28,7	0,05593
Evaluation et prise en charge psychologique	55,8	35,5	0,2911
Rémission			
Rémission clinique	77,7	22,7	0,05234
Rémission histologique	76,5	25,1	0,2044

Tableau 9 : Analyses croisées des facteurs associées à la qualité de vie évaluée par le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module (score enfants) – Partie 2

Ressenti des parents vis-à-vis du traitement			
Caractéristiques	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P
Inquiétude parentale sur effets secondaires des traitements	78,0	15,5	0,7172
si oui de l'impact nutritionnel			0,7308
autre			0,923
Traitement efficace selon parents			0,08885
Bonne observance (> 80%)	75,9	20,7	0,8501
Effets secondaires du traitement	47,5	28,9	0,01857
Changement de traitement à cause d'effets secondaires ou mauvais impact nutritionnel du traitement initial	25,0	NA	0,1603

Tableau 10 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les enfants avec leur ressenti vis-à-vis du traitement

Traitement initial							
Type	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P	Type	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P
Monothérapie	73,6	24,6	1	Traitement multiple	73,5	24,2	1
IPP	62,1	52,5	1	IPP + éviction	82,7	15,5	0,5429
Corticoïdes déglutis	76,1	18,6	1	IPP + corticoïdes	76,6	21,2	0,7764
Régime d'éviction	81,8	NA	1	Corticoïdes + éviction	73,5	20,5	0,685
				IPP + corticoïdes + éviction	49,3	52,5	0,4781
Traitement actuel							
Type	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P	Type	Moyenne score total enfants (/100)	Ecart-type	valeur de P
Monothérapie	81,3	17,5	0,5509	Traitement multiple	71,7	24,8	0,5929
Corticoïdes déglutis	88,0	10,7	0,4	IPP + éviction	67,4	7,4	0,2998
Régime d'éviction	54,8	NA	0,4	IPP + corticoïdes	87,8	7,5	0,09345
				Corticoïdes + éviction	58,2	22,4	0,05257
				Éviction + biothérapie	81,8	NA	0,9399
				IPP + corticoïdes + éviction	94,6	0,1	0,1135
				Corticoïdes + éviction + biothérapie	12,1	NA	0,1133

Tableau 11 : Analyse croisée de la qualité de vie évaluée par les enfants avec comparaison en fonction du type de traitement.

IV- Discussion

A. Connaissances déjà connues

1. Comparaison de la population étudiée aux précédentes études

Plusieurs études ont démontré que l'OE touche plus les garçons que les filles, avec un sex-ratio à 3-1 (63,64). Notre échantillon va également dans ce sens avec un ratio encore plus en faveur d'une incidence plus élevée chez les garçons à 4 : 1 (81% de garçons et 19% de filles) mais dont les intervalles de confiance restent compatibles avec les données des études.

La prévalence de l'OE augmente avec l'âge et bien qu'elle puisse se manifester à tout âge, elle est censée être rare l'âge de 1 an. Le résultat de notre étude est surprenant avec la majorité des enfants ayant un début de symptômes avant l'âge de 1 an. Une hypothèse à cela pourrait être le manque de spécificité des symptômes d'OE qui ont pu se superposer temporellement avec un RGO par exemple. Une autre hypothèse serait une évolution de la maladie vers une baisse de l'âge de début bien que cela soit peu probable étant donné la nécessité du contact avec les allergènes pour le déclenchement et la progression de l'OE. La première hypothèse semble plus probable, d'autant plus dans le cas où une des familles a déclaré que les symptômes avaient débuté juste après la naissance.

Les études déjà menées montrent qu'environ 75% des patients atteints d'OE ont un contexte atopique (65). Dans notre échantillon, ce chiffre monte jusqu'à 89% d'enfants ayant une ou plusieurs comorbidités atopiques. Parmi elles, 42,3% des enfants ont de l'asthme, contre 60 % de la prévalence dans certaines études pédiatriques (66). L'allergie alimentaire est compliquée à

estimer et varie de 25 % à près de 70 % (67,68) selon les études, dans notre échantillon elle est de 53,9%.

Leur prévalence peut varier selon les études : L'eczéma est aussi une composante atopique nettement plus fréquente chez les patients avec OE (67,68), concernant en effet 46,2% des enfants de notre étude alors qu'elle est $\leq 20\%$ chez les enfants en population générale.

Les enfants sont plus touchés par un phénotype inflammatoire avec des exsudats blanchâtres que par un phénotype fibrosténotique avec l'aspect pseudo-trachéal de l'œsophage des sténoses, ce qui est retrouvé ici avec 87,5% d'enfants avec des exsudats au diagnostic et 33,3% à la dernière endoscopie de contrôle, alors qu'une sténose n'a été présente que chez 1 enfant (3,7%) et les anneaux correspondants à l'aspect pseudo-trachéal sont présent chez 20,8% sur l'endoscopie initiale contre 0% des dernières endoscopies de contrôle.

Par ailleurs, l'aspect endoscopique serait normal dans 10 à 25% des cas selon une étude ayant regroupée 117 patients mais dont seulement 9 enfants (69). Ce chiffre est légèrement inférieur dans notre étude mais rentre dans son intervalle de confiance (8,3%).

De par le contexte atopique qui semble peut-être plus marqué dans notre étude, ainsi que l'âge de début des symptômes divergent beaucoup avec les résultats des études antérieures, nous ne pouvons affirmer que les caractéristiques de notre échantillon sont comparables à ceux des autres études menées sur l'OE.

2. Une baisse de la qualité de vie déjà démontrée

La nature chronique de l'OE, les comorbidités, les thérapies à long terme et les endoscopies régulières sont les principaux facteurs de stress pour les enfants et les adolescents atteints d'OE. Il a été démontré que l'OE a un impact négatif sur la qualité de vie des patients (70).

B. Interprétation des résultats

1. Scores PedsQL

Bien que les scores de qualité de vie mesurés chez les enfants et les parents soient assez proches en moyenne, il existe une variation significative entre les individus, avec des scores globalement plus élevés chez les enfants que chez les parents dans 4 des 7 catégories. Cela suggère une grande diversité dans la manière dont les enfants et les parents perçoivent et rapportent la qualité de vie liée à l'œsophagite à éosinophiles.

Il y a une nette différence entre les scores de qualité de vie mesurés par les parents et enfants par rapport à la communication, avec presque 15 points de moyenne de différence. Il aurait été intéressant de corrélérer cela avec l'âge de l'enfant afin de voir si les plus grosses différences se trouvaient chez des enfants plus jeunes ou plus âgés. Cependant, on peut dans tous les cas supposer que c'est une des composantes de qualité de vie la moins influencée par l'OE.

Les angoisses/inquiétudes quant à la prise d'aliments auxquels ils sont allergiques ou qu'ils ne sont pas censés manger semble être un facteur majeur de diminution de la qualité de vie bien que nous n'ayons pas trouvé de corrélation entre qualité de vie et traitement par régime d'éviction.

2. Symptômes

La recherche de symptômes « autres » a fait ressortir un résultat surprenant : 6 enfants de notre population, soit presque un quart de cette dernière, avaient des diarrhées au diagnostic. Ce n'est pas un symptôme habituellement décrit dans les études.

Par conséquent, il peut être pertinent de porter une attention particulière à ce symptôme et le rechercher lors de l'interrogatoire en consultation. La présence de diarrhées, sans pouvoir l'affirmer, pourraient être un argument d'orientation du diagnostic d'OE.

3. Traitements

Pour rappel, nous n'avons pas démontré de différence statistiquement significative entre les différents types de traitements, initiaux ou actuels, en ce qui concerne la qualité de vie évaluée par les parents et les enfants.

Par conséquent, il semblerait que la qualité de vie n'est pas influencée par le type de traitement choisi (bien que notre échantillon soit petit et n'a peut-être pas été suffisant pour montrer une différence significative). Tout de même, cela reste un facteur rassurant pour le gastro-entérologue prescripteur qui peut de ce fait choisir le traitement initial en fonction des préférences du patients, du phénotype clinique et de son expérience personnelle.

4. Rémission

Bien que ce ne soit pas le cas dans la mesure du score de qualité de vie évalué par les parents ($p = 0,5346$), on peut noter que les scores de qualité de vie évalués par les enfants sont proches de la significativité dans le cas d'une rémission clinique ($p = 0,05234$) avec un score de qualité de vie supérieure en cas de rémission clinique. C'est une hypothèse vraisemblable qui devrait être étudiée sur un échantillon plus important.

5. Questionnaire des besoins

Une grande majorité des parents a attribué un score de 5/10 ou plus à la question sur la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé (question 1), soulignant ainsi l'importance accordée à une meilleure sensibilisation des professionnels de santé à cette maladie. Cette perception souligne l'impact significatif que pourrait avoir une amélioration de la connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé. Cela pourrait conduire à des diagnostics plus précoces, à des traitements plus adaptés et à un meilleur accompagnement des enfants atteints de cette maladie, ce qui aurait un impact positif sur leur qualité de vie et celle de leur famille.

Les résultats mettent en évidence un besoin clair chez les parents en ce qui concerne un test diagnostique pour évaluer le ou les aliments impliqués dans l'œsophagite à éosinophiles. Avec aucune réponse manquante à cette question, il est notable que 88% des parents ont évalué cette nécessité à au moins 8/10 (soit un fort besoin), dont 63% ont attribué un score de 10/10. Ces chiffres soulignent l'importance perçue d'un tel test dans la prise en charge de la maladie et mettent en lumière un domaine où des améliorations sont fortement souhaitées selon les parents.

C. Biais et limites de l'étude

1. Limites de l'étude

Dans notre étude nous avons réussi à inclure un grand nombre des enfants d'Alsace touchés par l'OE (87% par rapport à la période d'identification de la population éligible), cependant l'effectif de 27 patients reste un échantillon de petite taille rendant la puissance de notre étude faible.

Bien que notre étude soit multicentrique, elle ne comprend que 2 centres ce qui diminue la validité externe de l'étude.

En tant qu'étude épidémiologique transversale, le niveau de preuve de notre étude reste faible, de niveau 4 (le niveau 1 étant le plus haut et le niveau 4 le plus faible). Si par hasard des recommandations sont émises grâce à ce travail, elles seraient de grade C selon la classification HAS, ce qui correspond à un faible niveau de preuve scientifique (le grade A étant le plus haut et le D le plus faible).

La partie de l'étude effectuée sur l'aspect histologique et le comptage des PNE/champ est imprécise de 2 manières : elle ne prend pas en compte la localisation des PNE au niveau de l'œsophage (proximal/médian/distal) du fait d'un trop grand nombre de comptes-rendus de biopsies ne la précisant pas ; et le dénombrement des PNE n'est pas toujours précis non plus avec par exemple des valeurs rapportés <15 PNE/champs n'indiquant pas s'il n'y a aucun PNE ou une dizaine ; ou des valeurs >15PNE/champs posant le même problème. L'estimation des valeurs constitue une limite à notre étude.

Bien que le PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module soit un bon outil pour évaluer la qualité de vie dans sa globalité, il évalue la fréquence et non la sévérité des symptômes (contrairement au score PEESS mais qui ne prend en compte que les symptômes). Il aurait été intéressant de prendre en compte la sévérité des symptômes qui semble un facteur important dans le retentissement sur la qualité de vie.

Enfin, nous n'avons pas récolté les données sur la positivité ou non des IgE spécifiques dosés du fait de l'évolutivité possible de ces résultats dans le temps (négativisation ou apparition d'une sensibilité/allergie) qui aurait rendu l'analyse des données plus complexe.

2. Biais de l'étude

Notre étude comprend plusieurs biais.

Tout d'abord, bien que nous ayons réduit le biais de sélection en nous intéressant à tous les enfants d'Alsace avec OE, il persiste un biais de volontariat car nous n'avons pas pu inclure 4 patients.

Le nombre de perdu de vue est faible (1 enfant) mais représente un pourcentage important au vu du petit effectif (3,6%) et peut donc être également considéré comme un biais.

Le fait qu'un seul parent soit interrogé pourrait être considéré comme un biais de sélection, il aurait été intéressant mais plus compliqué d'avoir un interrogatoire des 2 parents de manière isolée. D'autant plus que la majorité du temps, ce sont des mères qui ont répondu aux questionnaires (23 mamans contre 4 papas soit 85% de mères répondantes et 15% de pères).

Cela est dû en partie au fait que la majorité du temps lorsque seulement un numéro est présent dans les coordonnées de l'hôpital, c'est celui de la maman et qu'en plus il arrive que le papa demande d'appeler plutôt la maman pour les informations (l'inverse n'est jamais arrivé durant l'étude).

Nous avons diminué le risque de biais de mémorisation différentiel par le fait que le questionnaire s'applique sur le dernier mois.

Il existe un biais d'évaluation subjective de l'enquêteur, avec surement des meilleurs interrogatoires des parents vers la fin de l'inclusion avec la prise d'habitude d'interroger les familles au téléphone. Un investigateur plus expérimenté aurait probablement obtenu des données plus précises et plus complètes auprès des familles.

Certaines informations manquantes dans les dossiers médicaux constituent un biais de classement d'autant plus important du fait du faible effectif. Chaque donnée manquante influe sur la capacité de l'étude à démontrer une différence significative. Une absence de données manquantes nous aurait peut-être permis de trouver d'autres facteurs significativement liés à la qualité de vie des enfants.

D. Propositions d'approches futurs

Dans cette étude, nous avons eu peu de résultats significatifs, potentiellement dû au faible effectif. Cependant, cela nous a fait réfléchir à d'autres approches potentielles.

1. Prise en charge diététique / psychologique

Nous avons recherché s'il y avait eu une évaluation et une prise en charge diététique ainsi que psychologique mais sans nous intéresser au moment où elle a débuté par rapport au diagnostic ni à sa durée. Peut-être qu'une analyse plus détaillée sur le sujet retrouverait des facteurs en corrélation avec la qualité de vie étant donné que l'absence de ces prises en charge est déplorée par beaucoup de familles, qui oublient même parfois qu'elles en ont eu une lorsque la consultation est unique et date déjà de plusieurs années (constatation réalisée en comparant l'interrogatoire des parents aux comptes-rendus de consultations).

2. Rémissions et rechute

Bien que l'existence d'une rémission clinique et histologique ait été étudiée, celle d'une éventuelle rechute n'a pas été prise en compte. Or, il semble pertinent de penser que cela pourrait avoir une influence sur la qualité de vie. Une étude portant sur le nombre ainsi que les temps de rémissions et de rechutes pourrait être intéressante.

3. Régime d'éviction

Nous avons regardé l'influence des traitements sur la qualité de vie, dont le régime d'éviction. Cependant, nous ne nous sommes pas intéressés plus en détail au nombre d'aliments exclus (qui pourraient être en plus corrélés à d'autres éventuels allergies alimentaires).

En effet, lors de l'entretien téléphonique avec les parents, certains semblaient être affectés et inquiets par les larges régimes restrictifs. Réaliser une nouvelle étude ciblant ces éléments pourrait peut-être faire ressortir des éléments corrélés à la qualité de vie d'autant plus que l'étude de *James P. Franciosi* suggère que les scores totaux du module EoE de PedsQL étaient pires chez les patients présentant des restrictions alimentaires plus sévères (62).

Bien que les facteurs retrouvés ne puissent pas forcément être changés dans la prise en charge car nécessaire pour le traitement de la maladie, cela pourrait permettre d'identifier des familles nécessitant plus d'encadrement et de suivi diététique/psychologique.

E. Projets envisageables

Du fait du faible échantillon de notre étude ainsi que des différents biais et limites, il n'est pas possible de généraliser les résultats à tous les enfants atteints d'OE. Cependant, le questionnaire de besoins et l'interaction direct avec les parents ont permis de réfléchir à des pistes pour améliorer la prise en charge des patients.

1. Création d'un groupe de parole Alsacien sur les réseaux sociaux

Les familles d'enfants atteints d'OE déplorent dans la majorité des cas une absence d'association/de groupe de parole pour s'entraider et se transmettre des informations.

Pourtant il existe l'association pour l'information sur les maladies à éosinophiles (APIMEO), qui est une association de patients bénévoles souffrant de maladies hyperéosinophiliques digestives inflammatoires chroniques, fondée en février 2017.

Elle a vocation de soutenir les malades, d'informer et de promouvoir la formation et la recherche. Cependant, APIMEO ne semble pas connue des familles touchées en Alsace. Cela pourrait être expliqué en partie par le fait qu'elle ne possède pas encore son propre site internet (en cours de préparation depuis au moins 1 an et demi). De plus, cette association n'est ni spécifique de l'OE, ni de la population pédiatrique. Les familles rapportent plutôt un besoin d'action de proximité, de se sentir en relation avec d'autres familles proches pour pouvoir échanger voire se rencontrer.

La création d'un groupe de patients sur les réseaux sociaux semble être un projet envisageable pour donner aux familles la possibilité de se contacter si elles le souhaitent. L'accès pourrait y être contrôlé avec la nécessité d'un lien spécifique pour rejoindre ce groupe donné seulement aux familles qui le souhaitent.

2. Diffusion de fiches de recettes alimentaires - AllergoDiet

L'évaluation diététique est un point important de la prise en charge, que ce soit en cas d'allergie(s) alimentaire(s) ou de régime d'éviction. Cependant, elle est dans de nombreux cas mal vécue par les familles qui la juge insuffisante soit par son contenu soit par le fait qu'il y ait une seule consultation, ou par ces deux facteurs. De nombreuses familles ont rapporté un sentiment d'abandon, se sentant livrés à elles même pour la gestion des régimes d'évictions.

Les points les plus rapportés par les familles sont :

- Pas assez de fiches recettes (souvent une ou deux fournis par la/le diététicien(ne) selon les parents).
- Pas d'informations sur les lieux où se procurer ces produits bien qu'ils deviennent plus fréquents ces dernières années.
- Nécessité d'une information/formation des personnels de restaurations sur les allergies/régimes d'éviction.
- Les problèmes en cas de voyage à l'étranger. La législation concernant les étiquettes des aliments est différente selon les pays. En effet la mise en garde préventive contre les allergènes (« peut contenir des traces ») n'est pas obligatoire dans certains pays. Cependant, le risque potentiel d'exposition à des traces ou de contamination par des allergènes est toujours débattu, et il n'a pas été évalué chez les patients avec OE (71).

Il est envisageable d'utiliser des ressources déjà existantes pour les personnes allergiques bien que les régimes d'évictions ne soient pas des allergies à proprement parler.

Par exemple, le site internet « <https://allergodiet.org/> » est une bonne source d'information à la fois pour les familles et les professionnels de santé.

En effet, AllergoDiet est un groupe de travail de la Société Française d'Allergologie (SFA) qui ne fait pas que présenter des fiches d'évictions sur comment repérer l'allergène dans les produits alimentaires. Le site propose également souvent des recettes et cite des produits du commerce que l'on peut trouver dans des rayons de grandes surfaces en dehors des rayons spécialisés vegan

et qui ne contiennent pas l'allergène problématique (ex : céréales infantiles sans lait). Il y a également des quiz ludiques pour les enfants.

Bien sûr, cela ne peut pas répondre entièrement aux problématiques des parents, mais c'est déjà une source facile d'accès qui pourrait être donnée systématiquement en complément ou en attendant une prise en charge diététique.

Les allergènes décrit sur ce site, au nombre de 20, sont : Alpha-Ga ; Amande ; Arachide ; Céréales contenant du gluten ; Crustacés ; Fenugrec ; Lait animaux ; Lupin ; Mollusques ; Noisette ; Noix de cajou/pistache ; Noix du Brésil ; Noix de macadamia ; Noix et noix de pécan ; Œuf ; Poissons ; Poids ; Sarrasin ; Sésame ; Soja ; Sulfites.

Par ailleurs, l'existence d'un groupe de patients sur les réseaux sociaux leur permettrait d'échanger des conseils et leurs expériences sur les lieux et les produits à acheter en fonction des régimes d'éviction.

3. Supports écrits pour parents : Fiches résumées

Les parents ont aussi tendance à rapporter un manque d'information et un sentiment de ne pas être assez accompagnés/écoutés, qui peut être dû à un temps de consultation court (problématique pouvant difficilement être amélioré à l'heure actuelle), et sont en recherche de supports écrits fiables.

La demande de plus d'explications a été plus forte à propos de : la maladie, les traitements.

Bien sûr, des supports écrits ne peuvent pas remplacer des explications empathiques et adaptées aux parents faites par le gastro-entérologue ou l'allergologue mais peuvent être utiles en tant que complément et pour aider les parents à retenir les informations données lors des consultations.

4. Projets difficilement envisageables

Faire en sorte que l'OE soit plus connue des professionnels de santé et des étudiants est un projet à envisager mais qui semble de réalisation plus difficile du fait de son ampleur. Cependant, avec un moyen de diffusion d'information adapté, le temps et le budget nécessaire, cela n'est pas impossible mais par conséquent peu réalisable.

Les moyens diagnostic concernant l'identification des aliments impliqués dans l'OE, la confirmation diagnostic et la prédiction de la guérison de la maladie sont des éléments en cours de recherche mais dont il est impossible de prévoir les résultats à ce jour.

Le manque de professionnels de santé est un problème généralisé à l'ensemble de la France et dont à ce jour aucune voie d'amélioration n'est en vue. Il n'est pas réaliste de penser que nous pourrions du jour au lendemain donner aux patients un meilleur accès aux consultations avec des médecins spécialistes / diététicien(ne)s / psychologues. C'est pourquoi il semble nécessaire de se tourner vers d'autres options pour palier au moins en partie à ce manque.

A l'inverse, soulignons en point positif que l'accès à l'endoscopie ne semble pas être un problème pour la majorité des familles.

La reconnaissance de la maladie en ALD n'est pas un souci pour les familles, la reconnaissance Maison départementale des personnes handicapées (MDPH) est quant à elle plus compliquée mais semble peu influençable.

Les familles d'enfants sous régime alimentaire multiple déplorent l'absence d'aide financière, d'autant plus que la maladie coéliquaue en bénéficie.

L'utilisation du questionnaire d'évaluation PedsQL™ Module de l'œsophagite à éosinophiles, à remplir par la famille avant les consultations pourrait aider à suivre les effets de la prise en charge sur l'OE chez l'enfant mais ce questionnaire n'est pas disponible en utilisation libre. Réaliser le questionnaire du PEESS à la place (en accès libre et présent en annexe du PNDS) est une alternative envisageable.

V- Conclusion

L'œsophagite à éosinophiles est une maladie rare mais dont les symptômes et les traitements ont un retentissement important sur la qualité de vie des patients.

Notre étude régionale portant sur 27 enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles n'a malheureusement pas permis de dégager des facteurs prédictifs de la qualité de vie des enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles qui pourraient entraîner un changement de la prise en charge, potentiellement par un effectif insuffisant.

On dégage tout de même un fort besoin des familles pour : une amélioration de la connaissance de l'OE chez les professionnels de santé, les étudiants en médecine, et dans la population générale ; des tests pour prédire/évaluer la guérison de la maladie, pour évaluer le ou les aliment(s) impliqués dans l'OE, pour confirmer le diagnostic d'OE ; un meilleur accès à une prise en charge diététique et /ou psychologique ; un meilleur accès aux consultations chez des médecins spécialistes dans le cadre de l'OE ; un support financier et une meilleure reconnaissance de la maladie (ALD-MDPH) ; pour de la recherche concernant l'impact psycho-social de la maladie.

Bien que nous manquions de moyens pour répondre à ces besoins, certaines opérations à petite échelle seraient envisageables pour soutenir les familles. Par exemple, la création de groupe de parole ou de groupe sur les réseaux sociaux, ou la remise systématique de source d'information écrite sur les allergies/évitiction alimentaire.

Enfin, d'autres études pourraient être envisagées, si possible avec un échantillon plus important, pour tenter de dégager des facteurs influençant la qualité de vie des enfants comme par exemple la durée et la fréquence d'un suivi diététique et/ou psychologique, la durée des rémissions et/ou rechutes, la durée et le nombre d'aliments du régime d'éviction alimentaire.

VU

Strasbourg, le 19/3/24

Le président du jury de thèse

Professeur.....*Talon*.....

Professeur Isabelle TALON
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
Hôpitaux universitaires de Strasbourg
Hôpital de Hautepierre
Service de Chirurgie Pédiatrique
Tél. : 03.88.12.73.07 - Fax : 03.88.12.72.95
N°RPPS : 10004626437

VU et approuvé

Strasbourg, le 20 MARS 2024

Le Doyen de la Faculté de

Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



Annexes

Annexe 1 : PedsQL™ Esophagitis Module traduit en français

N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT PARENTS pour les **TOUT-PETITS (2 à 4 ans)**

INSTRUCTIONS

Les enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dite nous pour chacun des items à quel point cela **a été un problème** pour votre enfant au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée :

- 0** si ce n'est **jamais** un problème
- 1** si ce n'est **presque jamais** un problème
- 2** si c'est **parfois** un problème
- 3** si c'est **souvent** un problème
- 4** si c'est **presque toujours** une problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si vous ne comprenez pas une question, n'hésitez pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

SYMPTOMES I (problèmes avec...)	Jamais	Presque Jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. Douleurs d'estomac ou des maux de ventre	0	1	2	3	4
3. Vomissement	0	1	2	3	4

SYMPTOMES II (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Difficulté à avaler	0	1	2	3	4
2. Sensation de nourriture coincée dans la gorge ou la poitrine	0	1	2	3	4
3. Besoin de boire pour aider à avaler les aliments	0	1	2	3	4
4. Besoin de plus de temps pour manger	0	1	2	3	4

TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Ne pas vouloir prendre les médicaments	0	1	2	3	4
2. Aller chez le médecin	0	1	2	3	4
3. Passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
4. Passer un test d'allergie	0	1	2	3	4

INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. De ressentir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
2. D'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
3. De passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
4. De passer des tests d'allergie	0	1	2	3	4

S'il vous plait, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci !



Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

Y-a-t-il des aliments auxquels votre enfant est allergique et qu'il ne peut pas manger ?

Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

NOURRITURE ET ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Suivre un régime alimentaire/des restrictions alimentaires	0	1	2	3	4
2. Ne pas manger les mêmes choses que sa famille	0	1	2	3	4
3. Ne pas manger les mêmes choses que ses amis	0	1	2	3	4

SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. S'inquiéter de manger des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Se sentir en colère (contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Se sentir triste de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4

Votre enfant a-t-il une sonde naso-gastrique ou une gastrostomie ? Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI VOTRE ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION					
1. Utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT sur le JEUNE ENFANT (5 à 7 ans)

Instructions destinées à l'enquêteur :

Je vais t'interroger sur des choses qui pourraient être un problème pour certains enfants. Je voudrais savoir si ces choses sont un problème pour toi.

Montrez la feuille de réponses à l'enfant et indiquez les réponses au fur et à mesure que vous lisez.

Si ce n'est jamais un problème pour toi, montres-moi le visage qui sourit.

Si c'est parfois un problème pour toi, montres-moi le visage du milieu.

Si c'est presque toujours un problème pour toi, montres-moi le visage qui est triste.

Je vais lire chaque question. Montres-moi un visage pour me montrer à quel point c'est un problème pour toi. Essayons une fois avant pour voir.

	Jamais	Parfois	Presque toujours
Est-ce que c'est difficile pour toi de claquer des doigts ?			

Demandez à l'enfant de claquer des doigts pour savoir s'il/elle a répondu correctement à la question. Répétez la question si l'enfant montre une réponse différente de celle qu'il a fait.

Penses à comment tu te sens ces dernières semaines. Écoutes bien chaque phrase et dis-moi si ce que j'énonce est un problème pour toi.

Après avoir lu l'énoncé, montrez la feuille de réponses. Si l'enfant hésite ou ne semble pas savoir comment répondre, lisez les choix de réponses tout en montrant les visages.

MES SYMPTOMES I (problèmes avec...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que ta poitrine ou ta gorge te fait mal ou te brûle ?	0	2	4
2. As-tu déjà eu mal à l'estomac ou au ventre ?	0	2	4
3. Est-ce que tu vomis ?	0	2	4

MES SYMPTOMES I (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que c'est difficile pour toi d'avaler de la nourriture ?	0	2	4
2. Est-ce que ça fait mal quand tu avales de la nourriture ?	0	2	4
3. Est-ce que tu bois beaucoup ou as-tu soif encore plus quand tu manges ?	0	2	4
4. Est-ce que tu prends beaucoup de temps pour manger ?	0	2	4

MON TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que tu refuses de prendre ton traitement ?	0	2	4
2. Est-ce que tu n'aimes pas aller chez le médecin ?	0	2	4
3. Est-ce que tu n'aimes pas avoir d'endoscopie (EOGD) ?	0	2	4
QUAND VOUS POSEZ LA QUESTIONS 4, L'ENQUETEUR DOIT FAIRE LA DEMONSTRATION DES TESTS D'ALLERGIE			
4. Est-ce que tu n'aimes pas avoir des tests d'allergie ?	0	2	4

MON INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que tu as peur de ressentir des signes de la maladie ?	0	2	4
2. Est-ce que tu as peur d'aller chez le médecin ?	0	2	4
3. Est-ce que tu as peur d'avoir une endoscopie (EOGD) ?	0	2	4
QUAND VOUS POSEZ LA QUESTIONS 4, L'ENQUETEUR DOIT FAIRE LA DEMONSTRATION DES TESTS D'ALLERGIE			
4. Est-ce que tu as peur d'avoir des tests d'allergie ?	0	2	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci !



Penses à comment tu te sens ces dernières semaines. Écoutes bien chaque phrase et dis-moi si ce que j'énonce est un problème pour toi ces dernières semaines.

Après avoir lu l'énoncé, montrez la feuille de réponses. Si l'enfant hésite ou ne semble pas savoir comment répondre, lisez les choix de réponses tout en montrant les visages.

COMMENT JE PARLE AUX AUTRES (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que c'est difficile de le dire à ta maman ou ton papa quand tu te sens malade ?	0	2	4
2. Est-ce que c'est difficile de le dire à d'autres adultes quand tu te sens malade ?	0	2	4
3. Est-ce que c'est difficile de le dire à tes amis quand tu te sens malade ?	0	2	4
4. Est-ce que c'est difficile de le dire au médecin ou à l'infirmière quand tu te sens malade ?	0	2	4

Y-a-t-il des aliments auxquels tu es allergique et que tu ne peux pas manger ? Oui Non

 Si l'enfant répond **NON**, laissez les sections suivantes VIDES.

MA NOURRITURE ET MON ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
1. Est-ce que c'est difficile de ne pas manger les aliments auxquels tu es allergique ?	0	2	4
2. Est-ce que c'est difficile de ne pas manger en cachette les aliments auxquels tu es allergique ?	0	2	4
3. Est-ce que c'est difficile de ne pas manger les mêmes aliments que ta famille ?	0	2	4
4. Est-ce que c'est difficile de ne pas manger les mêmes aliments que tes amis ?	0	2	4

MES SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
REPONDEZ AUX QUESTIONS 1, 2 & 3 SEULEMENT SI L'ENFANT EST ALLERGIQUE A DES ALIMENTS			
1. As-tu peur de manger des aliments auxquels tu es allergique ou que tu n'es pas censé manger ?	0	2	4
2. Est-ce que tu te sens énervé (contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels tu es allergique ou que tu n'es pas censé manger ?	0	2	4
3. Est-ce que tu te sens triste de ne pas manger les aliments auxquels tu es allergique ou que tu n'es pas censé manger ?	0	2	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Penses à comment tu te sens ces dernières semaines. Écoutes bien chaque phrase et dis-moi si ce que j'énonce est un problème pour toi

As-tu une sonde d'alimentation dans le nez ou un bouton de gastrostomie sur le ventre ? Oui Non

 *Si l'enfant répond NON, laissez les sections suivantes VIDES.*

MA SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Parfois	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI L'ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION			
1. Est-ce que c'est difficile d'utiliser la sonde d'alimentation ? (l'enquêteur montre la SNG ou la gastrostomie de l'enfant)	0	2	4

Merci beaucoup pour votre participation !

Est-ce que c'est un problème pour toi ?

Jamais



Parfois



Presque toujours



N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT PARENTS pour les **JEUNES ENFANTS (5 à 7 ans)**

INSTRUCTIONS

Les enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dite nous pour chacun des items à quel point cela **a été un problème** pour votre enfant au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée :

- 0** si ce n'est **jamais** un problème
- 1** si ce n'est **presque jamais** un problème
- 2** si c'est **parfois** un problème
- 3** si c'est **souvent** un problème
- 4** si c'est **presque toujours** une problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si vous ne comprenez pas une question, n'hésitez pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

SYMPTOMES I (problèmes avec...)	Jamais	Presque Jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. Douleurs d'estomac ou des maux de ventre	0	1	2	3	4
3. Vomissement	0	1	2	3	4

SYMPTOMES II (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Difficulté à avaler	0	1	2	3	4
2. Sensation de nourriture coincée dans la gorge ou la poitrine	0	1	2	3	4
3. Besoin de boire pour aider à avaler les aliments	0	1	2	3	4
4. Besoin de plus de temps pour manger	0	1	2	3	4

TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Ne pas vouloir prendre les médicaments	0	1	2	3	4
2. Aller chez le médecin	0	1	2	3	4
3. Passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
4. Passer un test d'allergie	0	1	2	3	4

INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. De ressentir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
2. D'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
3. De passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
4. De passer des tests d'allergie	0	1	2	3	4

COMMUNICATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Parler à ses parents de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
2. Parler à d'autres adultes de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
3. Parler de ce que lui/elle ressent à ses amis	0	1	2	3	4
4. Parler de ce que lui/elle ressent aux médecins ou aux infirmières	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci !

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

Y-a-t-il des aliments auxquels votre enfant est allergique et qu'il ne peut pas manger ?

Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

NOURRITURE ET ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Suivre un régime alimentaire/des restrictions alimentaires	0	1	2	3	4
2. Ne pas manger en cachette des aliments auxquels il/elle est allergique ou n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Ne pas manger les mêmes choses que sa famille	0	1	2	3	4
4. Ne pas manger les mêmes choses que ses amis	0	1	2	3	4

SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. S'inquiéter de manger des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Se sentir en colère (contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Se sentir triste de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4

Votre enfant a-t-il une sonde naso-gastrique ou une gastrostomie ? Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI VOTRE ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION					
1. Utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT sur L'ENFANT (8 à 12 ans)

INSTRUCTIONS

Les enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dis moi pour chacun des items à quel point cela **a été un problème** pour toi au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée:

- 0** si ce n'est **jamais** un problème
- 1** si ce n'est **presque jamais** un problème
- 2** si c'est **parfois** un problème
- 3** si c'est **souvent** un problème
- 4** si c'est **presque toujours** une problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si tu ne comprends pas une question, n'hésites pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MES SYMPTOMES I (<i>problèmes avec ...</i>)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai une douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. J'ai des brûlures dans la poitrine, la bouche ou la gorge (brûlures d'estomac)	0	1	2	3	4
3. J'ai des douleurs d'estomac ou des maux de ventre.	0	1	2	3	4
4. Je vomis	0	1	2	3	4
5. J'ai l'impression que je vais vomir, mais je ne le fais pas (nausées)	0	1	2	3	4
6. Lorsque je mange, la nourriture remonte dans ma gorge.	0	1	2	3	4

MES SYMPTOMES II (<i>problèmes avec ...</i>)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai du mal à avaler	0	1	2	3	4
2. J'ai l'impression que la nourriture reste coincée dans ma gorge ou ma poitrine.	0	1	2	3	4
3. J'ai besoin de boire pour m'aider à avaler ma nourriture	0	1	2	3	4
4. J'ai besoin de plus de temps pour manger que les autres adolescents de mon âge	0	1	2	3	4

MON TRAITEMENT (<i>problèmes avec ...</i>)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. C'est difficile pour moi de me rappeler de prendre mes médicaments	0	1	2	3	4
2. Je ne veux pas prendre mes médicaments	0	1	2	3	4
3. Je n'aime pas aller chez le médecin	0	1	2	3	4
4. Je n'aime pas passer d'endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
5. Je n'aime pas passer de tests d'allergie	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci !



Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MON INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai peur d'avoir une Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. J'ai peur de ressentir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
3. J'ai peur de ce que les autres pensent de moi à cause de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
4. J'ai peur d'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
5. J'ai peur d'avoir une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
6. J'ai peur de devoir passer des tests d'allergologie	0	1	2	3	4

COMMENT JE PARLE AUX AUTRES (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai du mal à parler aux autres de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. J'ai du mal à dire à mes parents ce que je ressens	0	1	2	3	4
3. J'ai du mal à dire à d'autres adultes ce que je ressens	0	1	2	3	4
4. J'ai du mal à dire à mes amis ce que je ressens	0	1	2	3	4
5. J'ai du mal à dire aux médecins ou aux infirmières ce que je ressens	0	1	2	3	4

Y-a-t-il des aliments auxquels tu es allergique et que tu ne peux pas manger ? Oui Non

⚠ Si l'enfant répond **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

MA NOURRITURE ET MON ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. C'est difficile de ne pas avoir le droit de manger certains aliments	0	1	2	3	4
2. C'est difficile pour moi de ne pas manger en cachette des aliments auxquels je suis allergique	0	1	2	3	4
3. C'est difficile pour moi de ne pas manger les mêmes choses que ma famille	0	1	2	3	4
4. C'est difficile pour moi de ne pas manger les mêmes choses que mes amis	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MES SENTIMENTS (<i>problèmes avec ...</i>)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai peur de manger des aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Je me sens en colère (je suis contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Je suis triste de ne pas manger les aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4

As-tu une sonde d'alimentation dans le nez ou un bouton de gastrostomie sur le ventre ?

Oui Non

 Si l'enfant répond **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

MA SONDE D'ALIMENTATION (<i>problèmes avec ...</i>)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI L'ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION DANS LE NEZ OU DANS L'ESTOMAC					
1. J'ai du mal à me rappeler d'utiliser ma sonde d'alimentation	0	1	2	3	4
2. C'est difficile pour moi d'utiliser ma sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

N° du participant : _____
Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT PARENTS pour les **ENFANTS (8 à 12 ans)**

INSTRUCTIONS

Les enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dite nous pour chacun des items à quel point cela **a été un problème** pour votre enfant au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée :

- 0** si ce n'est **jamais** un problème
- 1** si ce n'est **presque jamais** un problème
- 2** si c'est **parfois** un problème
- 3** si c'est **souvent** un problème
- 4** si c'est **presque toujours** un problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si vous ne comprenez pas une question, n'hésitez pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

SYMPTOMES I (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. Brûlures dans la poitrine, la bouche ou la gorge (brûlures d'estomac)	0	1	2	3	4
3. Douleurs d'estomac ou des maux de ventre	0	1	2	3	4
4. Vomissement	0	1	2	3	4
5. Sensation de vomir (nausées)	0	1	2	3	4
6. Remontée de nourriture dans la gorge en mangeant	0	1	2	3	4

SYMPTOMES II (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Difficulté à avaler	0	1	2	3	4
2. Sensation de nourriture coincée dans la gorge ou la poitrine	0	1	2	3	4
3. Besoin de boire pour aider à avaler les aliments	0	1	2	3	4
4. Besoin de plus de temps pour manger	0	1	2	3	4

TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Se souvenir de prendre les médicaments	0	1	2	3	4
2. Ne pas vouloir prendre les médicaments	0	1	2	3	4
3. Aller chez le médecin	0	1	2	3	4
4. Passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
5. Passer un test d'allergie	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. D'avoir une Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. D'avoir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
3. De ce que les autres pensent de lui/elle à cause de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
4. D'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
5. De passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
6. De passer des tests d'allergie	0	1	2	3	4

COMMUNICATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Parler aux autres de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. Parler à vous/ses parents de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
3. Parler à d'autres adultes de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
4. Parler de ce que lui/elle ressent à ses amis	0	1	2	3	4
5. Parler de ce que lui/elle ressent aux médecins ou aux infirmières	0	1	2	3	4

Y-a-t-il des aliments auxquels votre enfant est allergique et qu'il ne peut pas manger ?

Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

NOURRITURE ET ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Suivre un régime alimentaire/des restrictions alimentaires	0	1	2	3	4
2. Ne pas manger en cachette des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Ne pas manger les mêmes choses que sa famille	0	1	2	3	4
4. Ne pas manger les mêmes choses que ses amis	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre enfant a-t-il eu des problèmes avec...

SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. S'inquiéter de manger des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Se sentir en colère (contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergiques ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Se sentir triste de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4

Votre enfant a-t-il une sonde naso-gastrique ou une gastrostomie ? Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI VOTRE ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION					
1. Se souvenir d'utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4
2. Utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT sur L'ADOLESCENT (13 à 18 ans)

INSTRUCTIONS

Les adolescents atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dis-moi pour chacun des items à quel point cela a été **un problème** pour toi au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée :

- 0 si ce n'est jamais un problème
- 1 si ce n'est presque jamais un problème
- 2 si c'est parfois un problème
- 3 si c'est souvent un problème
- 4 si c'est presque toujours un problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si tu ne comprends pas une question, n'hésites pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MES SYMPTOMES I (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai une douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. J'ai des brûlures dans la poitrine, la bouche ou la gorge (brûlures d'estomac)	0	1	2	3	4
3. J'ai des douleurs d'estomac ou des maux de ventre	0	1	2	3	4
4. Je vomis	0	1	2	3	4
5. J'ai l'impression que je vais vomir, mais je ne le fais pas (nausées)	0	1	2	3	4
6. Lorsque je mange, la nourriture remonte dans ma gorge	0	1	2	3	4

MES SYMPTOMES II (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai du mal à avaler	0	1	2	3	4
2. J'ai l'impression que la nourriture reste coincée dans ma gorge ou ma poitrine	0	1	2	3	4
3. J'ai besoin de boire pour m'aider à avaler ma nourriture	0	1	2	3	4
4. J'ai besoin de plus de temps pour manger que les autres adolescents de mon âge	0	1	2	3	4

MON TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. C'est difficile pour moi de me rappeler de prendre mes médicaments.	0	1	2	3	4
2. Je ne veux pas prendre mes médicaments	0	1	2	3	4
3. Je n'aime pas aller chez le médecin	0	1	2	3	4
4. Je n'aime pas passer d'endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
5. Je n'aime pas passer de tests d'allergie	0	1	2	3	4

S'il vous plait, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MON INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai peur d'avoir une Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. J'ai peur de ressentir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
3. J'ai peur de ce que les autres pensent de moi à cause de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
4. J'ai peur d'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
5. J'ai peur d'avoir une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
6. J'ai peur de devoir passer des tests d'allergie	0	1	2	3	4

COMMENT JE PARLE AUX AUTRES (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai du mal à parler aux autres de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. J'ai du mal à parler à mes parents de ce que je ressens	0	1	2	3	4
3. J'ai du mal à parler à d'autres adultes de ce que je ressens	0	1	2	3	4
4. J'ai du mal à parler à mes amis de ce que je ressens	0	1	2	3	4
5. J'ai du mal à parler aux médecins ou aux infirmières de ce que je ressens	0	1	2	3	4

Y-a-t-il des aliments auxquels tu es allergique et que tu ne peux pas manger ? Oui Non

 Si l'enfant répond **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

MA NOURRITURE ET MON ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. C'est difficile de ne pas avoir le droit de manger certains aliments	0	1	2	3	4
2. C'est difficile pour moi de ne pas manger en cachette des aliments auxquels je suis allergique	0	1	2	3	4
3. C'est difficile pour moi de ne pas manger les mêmes choses que ma famille	0	1	2	3	4
4. C'est difficile pour moi de ne pas manger les mêmes choses que mes amis	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point les choses suivantes ont été un **problème** pour toi...

MES SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. J'ai peur de manger des aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Je me sens en colère (je suis contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Je suis triste de ne pas manger les aliments auxquels je suis allergique ou que je ne suis pas censé manger	0	1	2	3	4

As-tu une sonde d'alimentation dans le nez ou un bouton de gastrostomie sur le ventre ?

Oui Non

 Si l'enfant répond **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

MA SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI L'ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION					
1. J'ai du mal à me rappeler d'utiliser ma sonde d'alimentation	0	1	2	3	4
2. C'est difficile pour moi d'utiliser ma sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

N° du participant : _____

Date : _____

PedsQL™

Questionnaire de qualité de vie : Module de l'Œsophagite à éosinophiles

Version 3.0 - français

RAPPORT PARENTS pour les ADOLESCENTS (13 à 18 ans)

INSTRUCTIONS

Les adolescents atteints d'œsophagite à éosinophiles ont parfois des problèmes particuliers. Dites nous pour chacun des items à quel point cela a été **un problème** pour votre adolescent au cours du **DERNIER MOIS** en entourant la réponse adaptée:

- 0 si ce n'est jamais un problème
- 1 si ce n'est presque jamais un problème
- 2 si c'est parfois un problème
- 3 si c'est souvent un problème
- 4 si c'est presque toujours une problème

Il n'y a pas de réponse juste ou fausse.

Si vous ne comprenez pas une question, n'hésitez pas à demander de l'aide.

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre adolescent a-t-il eu des problèmes avec...

SYMPTOMES I (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Douleur/mal/brûlures à la poitrine	0	1	2	3	4
2. Brûlures dans la poitrine, la bouche ou la gorge (brûlures d'estomac)	0	1	2	3	4
3. Douleurs d'estomac ou des maux de ventre	0	1	2	3	4
4. Vomissement	0	1	2	3	4
5. Sensation de vomir (nausées)	0	1	2	3	4
6. Remontée de nourriture dans la gorge en mangeant	0	1	2	3	4

SYMPTOMES II (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Difficulté à avaler	0	1	2	3	4
2. Sensation de nourriture coincée dans la gorge ou la poitrine	0	1	2	3	4
3. Besoin de boire pour aider à avaler les aliments	0	1	2	3	4
4. Besoin de plus de temps pour manger	0	1	2	3	4

TRAITEMENT (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Se souvenir de prendre les médicaments	0	1	2	3	4
2. Ne pas vouloir prendre les médicaments	0	1	2	3	4
3. Aller chez le médecin	0	1	2	3	4
4. Passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
5. Passer un test d'allergie	0	1	2	3	4

S'il vous plait, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre adolescent a-t-il eu des problèmes avec...

INQUIETUDE (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. D'avoir une Oesophagite à éosinophilesE	0	1	2	3	4
2. D'avoir des signes de la maladie devant d'autres personnes	0	1	2	3	4
3. De ce que les autres pensent de lui/elle à cause de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
4. D'aller chez le médecin	0	1	2	3	4
5. De passer une endoscopie (EOGD)	0	1	2	3	4
6. De passer des tests d'allergie	0	1	2	3	4

COMMUNICATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Parler aux autres de l'Oesophagite à éosinophiles	0	1	2	3	4
2. Parler à vous/ses parents de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
3. Parler à d'autres adultes de ce que lui/elle ressent	0	1	2	3	4
4. Parler de ce que lui/elle ressent à ses amis	0	1	2	3	4
5. Parler de ce que lui/elle ressent aux médecins ou aux infirmières	0	1	2	3	4

Y-a-t-il des aliments auxquels votre adolescent est allergique et qu'il ne peut pas manger ?

Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

NOURRITURE ET ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Suivre un régime alimentaire/des restrictions alimentaires	0	1	2	3	4
2. Ne pas manger en cachette des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Ne pas manger les mêmes choses que sa famille	0	1	2	3	4
4. Ne pas manger les mêmes choses que ses amis	0	1	2	3	4

S'il vous plaît, tournez la page pour passer au reste des questions. Merci ! 

Au cours du **DERNIER MOIS**, à quel point votre adolescent a-t-il eu des problèmes avec...

SENTIMENTS (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. S'inquiéter de manger des aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
2. Se sentir en colère (contrarié) de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergiques ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4
3. Se sentir triste de ne pas manger les aliments auxquels il/elle est allergique ou qu'il/elle n'est pas censé manger	0	1	2	3	4

Votre adolescent a-t-il une sonde naso-gastrique ou une gastrostomie ? Oui Non

 Si vous répondez **NON**, laissez les sections suivantes **VIDES**.

SONDE D'ALIMENTATION (problèmes avec ...)	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
REPONDEZ A LA QUESTION 1 SEULEMENT SI VOTRE ENFANT A UNE SONDE D'ALIMENTATION					
1. Se souvenir d'utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4
2. Utiliser la sonde d'alimentation	0	1	2	3	4

Merci beaucoup pour votre participation !

Annexe 2 : Questionnaire des besoins

Initiales patient : | ___ | - | ___ | (première lettre du prénom - première lettre du nom)

Numéro d'inclusion : | ___ | ___ | - | ___ | ___ | ___ | (identification du centre – numéro patient)

Questionnaire des besoins

Veuillez évaluer ces différents besoins/points à améliorer de 0 à 10 selon ce qui correspond le mieux à votre ressenti personnel, où 0 serait "non essentiel" et 10 "absolument essentiel" :

- connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les professionnels de santé :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- connaissance de l'œsophagite à éosinophiles parmi les étudiants en médecine :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- test diagnostique pour prédire/évaluer la guérison :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- test diagnostique pour évaluer le ou les aliment(s) impliqué(s) dans l'œsophagite à éosinophiles :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- test diagnostique pour confirmer le diagnostic :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- connaissance de la maladie dans la communauté :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- accès à une prise en charge diététique :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- accès à une prise en charge psychologique :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

Initiales patient : | ___ | - | ___ | (première lettre du prénom - première lettre du nom)

Numéro d'inclusion : | ___ | ___ | - | ___ | ___ | ___ | (identification du centre – numéro patient)

- accès à l'endoscopie :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- recommandations pour le suivi et la réalisation d'endoscopies de contrôles :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- support de l'entourage :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- accès à des consultations chez des praticiens spécialistes :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- support financier :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- reconnaissance de la maladie (ALD - MDPH) :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

- groupes de parole/association de patients :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

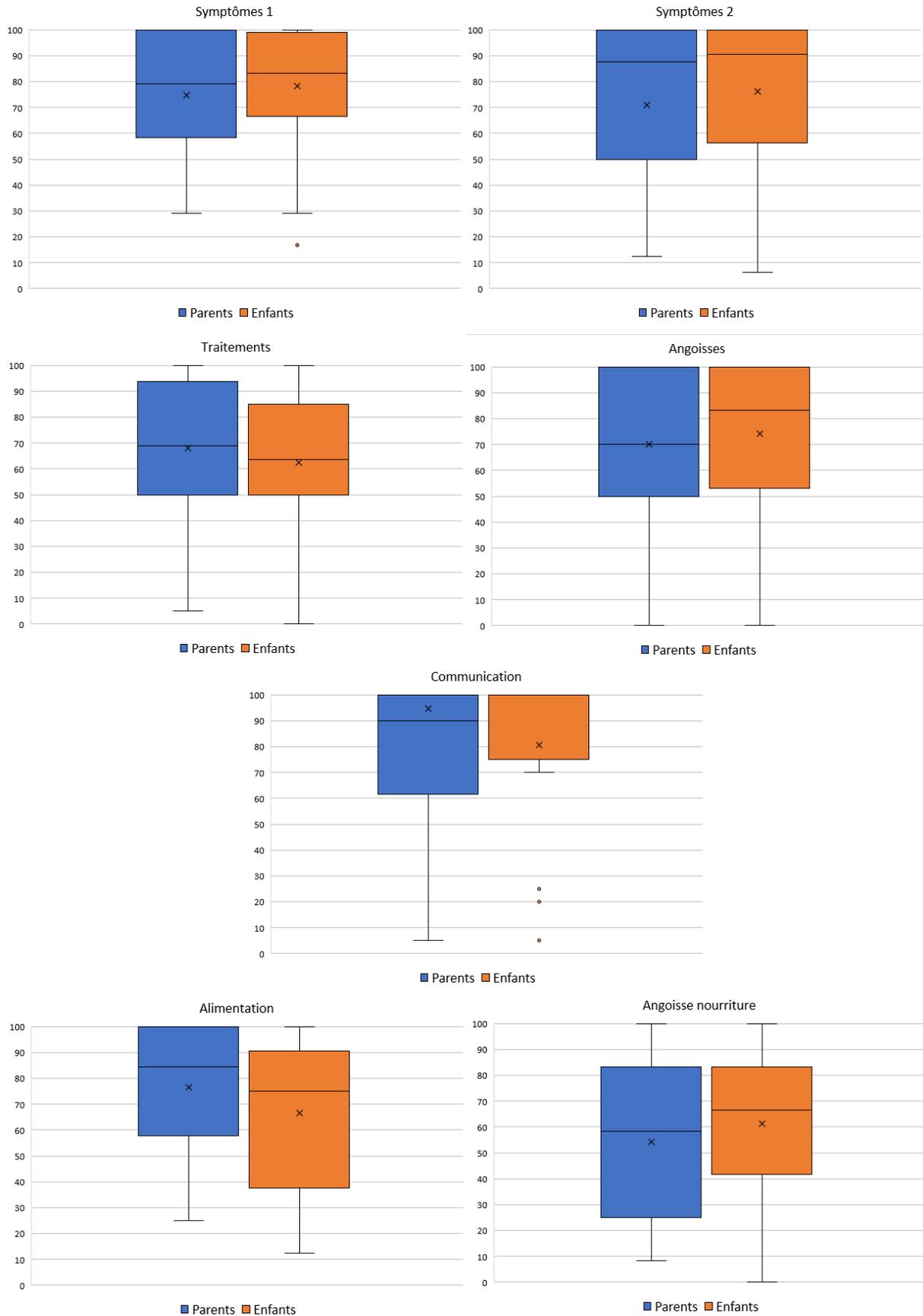
- recherche concernant l'impact psycho-social de la maladie :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Non essentiel										Absolument essentiel

Avez-vous un commentaire à faire sur ces besoins/points ?

Si oui, spécifier : _____

Annexe 3 : Comparaison des scores de qualités de vie évaluées par parents et enfants dans les différentes catégories du PedsQL™ Eosinophilic Esophagitis Module (moyenne représentée par croix, médiane représentée par trait plein)



Bibliographie

1. Landres RT, Kuster GGR, Strum WB. Eosinophilic esophagitis in a patient with vigorous achalasia. *Gastroenterology*. 1978;74(6):1298–301.
2. Straumann A, Spichtin HP, Bernoulli R, Loosli J, Vöglin J. [Idiopathic eosinophilic esophagitis: a frequently overlooked disease with typical clinical aspects and discrete endoscopic findings]. *Schweiz Med Wochenschr*. 1994;124(33).
3. Attwood SEA, Smyrk TC, Demeester TR, Jones JB. Esophageal Eosinophilia with Dysphagia A Distinct Clinicopathologic Syndrome. Vol. 38, *Digestive Diseases and Sciences*. 1993.
4. PNDS - OESOPHAGITE A EOSINOPHILES CHEZ L'ENFANT. Available from: www.has-sante.fr
5. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis. *Gastroenterology*. 2018 Jan 1;154(2):319-332.e3.
6. Moawad FJ. Eosinophilic Esophagitis: Incidence and Prevalence. Vol. 28, *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2018. p. 15–25.
7. Sun RW, Bonilla-Velez J, Pesek RD, Johnson AB, Cleves MA, Richter GT. Eosinophilic esophagitis in children under the age of 5 years: Clinical characteristics. *Laryngoscope*. 2018;128(4).
8. Dellon ES. Epidemiology of eosinophilic esophagitis. Vol. 43, *Gastroenterology Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2014. p. 201–18.
9. de Rooij WE, Barendsen ME, Warners MJ, van Rhijn BD, Verheij J, Bruggink AH, et al. Emerging incidence trends of eosinophilic esophagitis over 25 years: Results of a nationwide register-based pathology cohort. *Neurogastroenterology and Motility*. 2021;33(7).
10. Warners MJ, de Rooij W, van Rhijn BD, Verheij J, Bruggink AH, Smout AJPM, et al. Incidence of eosinophilic esophagitis in the Netherlands continues to rise: 20-year results from a nationwide pathology database. *Neurogastroenterology and Motility*. 2018;30(1).
11. Reed CC, Dellon ES. Eosinophilic Esophagitis. Vol. 103, *Medical Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2019. p. 29–42.
12. Lipowska AM, Kavitt RT. Demographic Features of Eosinophilic Esophagitis. Vol. 28, *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*. 2018.
13. Ishimura N, Shimura S, Jiao D, Mikami H, Okimoto E, Uno G, et al. Clinical features of eosinophilic esophagitis: Differences between Asian and Western populations. *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*. 2015;30(S1).
14. Hurrell JM, Genta RM, Dellon ES. Prevalence of esophageal eosinophilia varies by climate zone in the United States. *American Journal of Gastroenterology*. 2012;107(5).

15. Lee YJ, Go J, Frederickson NW, Redd MK, Valestin J, Schey R. Su1134 Prevalence and Characteristics of Eosinophilic Esophagitis in Rural Versus Urban Populations. *Gastroenterology*. 2012;142(5).
16. Jensen ET, Hoffman K, Shaheen NJ, Genta RM, Dellon ES. Esophageal eosinophilia is increased in rural areas with low population density: Results from a national pathology database. *American Journal of Gastroenterology*. 2014;109(5).
17. Dellon ES, Erichsen R, Baron JA, Shaheen NJ, Vyberg M, Sorensen HT, et al. The increasing incidence and prevalence of eosinophilic oesophagitis outpaces changes in endoscopic and biopsy practice: National population-based estimates from Denmark. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015 Apr 1;41(7):662–70.
18. Prasad GA, Alexander JA, Schleck CD, Zinsmeister AR, Smyrk TC, Elias RM, et al. Epidemiology of Eosinophilic Esophagitis Over Three Decades in Olmsted County, Minnesota. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2009;7(10).
19. O’Shea KM, Aceves SS, Dellon ES, Gupta SK, Spergel JM, Furuta GT, et al. Pathophysiology of Eosinophilic Esophagitis. *Gastroenterology*. 2018 Jan 1;154(2):333–45.
20. Spechler SJ, Konda V, Souza R. Can Eosinophilic Esophagitis Cause Achalasia and Other Esophageal Motility Disorders? Vol. 113, *American Journal of Gastroenterology*. 2018.
21. Erwin EA, Rhoda DA, Redmond M, Ly JB, Russo JM, Hill ID, et al. Using Serum IgE Antibodies to Predict Esophageal Eosinophilia in Children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;65(5).
22. Wilson JM, Li RC, McGowan EC. The role of food allergy in eosinophilic esophagitis. *J Asthma Allergy*. 2020;13.
23. Mishra A, Hogan SP, Brandt EB, Rothenberg ME. An etiological role for aeroallergens and eosinophils in experimental esophagitis. *Journal of Clinical Investigation*. 2001;107(1).
24. Guajardo JR, Zegarra-Bustamante MA, Brooks EG. Does Aeroallergen Sensitization Cause or Contribute to Eosinophilic Esophagitis? Vol. 55, *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*. 2018.
25. Williamson P, Aceves S. Allergies and Eosinophilic Esophagitis—Current Updates for the Pediatric Gastroenterologist. Vol. 21, *Current Gastroenterology Reports*. 2019.
26. Jensen ET, Kappelman MD, Kim HP, Ringel-Kulka T, Dellon ES. Early life exposures as risk factors for pediatric eosinophilic esophagitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013 Jul;57(1):67–71.
27. Gómez-Aldana A, Jaramillo-Santos M, Delgado A, Jaramillo C, Lúquez-Mindiola A. Eosinophilic esophagitis: Current concepts in diagnosis and treatment. Vol. 25, *World Journal of Gastroenterology*. 2019.
28. Suzuki Y, Iizuka T, Hosoi A, Kikuchi D, Okamura T, Ochiai Y, et al. Clinicopathological Differences between Eosinophilic Esophagitis and Asymptomatic Esophageal Eosinophilia. *Internal Medicine*. 2022;61(9).

29. Alhmod T, Ghazaleh S, Ghanim M, Redfern RE. The Risk of Esophageal Food Impaction in Eosinophilic Esophagitis Patients: The Role of Clinical and Socioeconomic Factors. *Clin Exp Gastroenterol.* 2022;15.
30. Biedermann L, Holbreich M, Atkins D, Chehade M, Dellon ES, Furuta GT, et al. Food-induced immediate response of the esophagus—A newly identified syndrome in patients with eosinophilic esophagitis. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2021 Jan 1;76(1):339–47.
31. Bohbot L, Dellis P, Hurson C, Thiebaut M, Piotin A, Lacroix D, et al. Phénotype allergologique des patients souffrant d'œsophagite à éosinophile avec un Food-Induced Immediate Response in the œsophagus syndrome. *Rev Fr Allergol.* 2023;63(3).
32. Hirano I, Moy N, Heckman MG, Thomas CS, Gonsalves N, Achem SR. Endoscopic assessment of the oesophageal features of eosinophilic oesophagitis: Validation of a novel classification and grading system. *Gut.* 2013 Apr;62(4):489–95.
33. Dhar A, Haboubi HN, Attwood SE, Auth MKH, Dunn JM, Sweis R, et al. British Society of Gastroenterology (BSG) and British Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (BSPGHAN) joint consensus guidelines on the diagnosis and management of eosinophilic oesophagitis in children and adults. *Gut.* 2022 Aug 1;71(8):1459–87.
34. Lucendo AJ, Molina-Infante J, Arias Á, von Arnim U, Bredenoord AJ, Bussmann C, et al. Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults. Vol. 5, *United European Gastroenterology Journal.* SAGE Publications Ltd; 2017. p. 335–58.
35. Aceves SS, Alexander JA, Baron TH, Bredenoord AJ, Day L, Dellon ES, et al. Endoscopic approach to eosinophilic esophagitis: American Society for Gastrointestinal Endoscopy Consensus Conference. In: *Gastrointestinal Endoscopy.* 2022.
36. Katzka DA, Smyrk TC, Alexander JA, Geno DM, Beitia RMA, Chang AO, et al. Accuracy and Safety of the Cytosponge for Assessing Histologic Activity in Eosinophilic Esophagitis: A Two-Center Study. *American Journal of Gastroenterology.* 2017;112(10).
37. Lucendo AJ, Molina-Infante J. Dietary therapy for eosinophilic esophagitis: chances and limitations in the clinical practice. *Expert Review of Gastroenterology and Hepatology.* 2020.
38. Kagalwalla AF, Sentongo TA, Ritz S, Hess T, Nelson SP, Emerick KM, et al. Effect of Six-Food Elimination Diet on Clinical and Histologic Outcomes in Eosinophilic Esophagitis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2006 Sep;4(9):1097–102.
39. Molina-Infante J, Arias Á, Alcedo J, Garcia-Romero R, Casabona-Frances S, Prieto-Garcia A, et al. Step-up empiric elimination diet for pediatric and adult eosinophilic esophagitis: The 2-4-6 study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2018 Apr 1;141(4):1365–72.
40. Arias Á, González-Cervera J, Tenias JM, Lucendo AJ. Efficacy of dietary interventions for inducing histologic remission in patients with eosinophilic esophagitis: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology.* 2014;146(7):1639–48.

41. Warners MJ, Vlieg-Boerstra BJ, Verheij J, van Rhijn BD, Van Ampting MTJ, Harthoorn LF, et al. Elemental diet decreases inflammation and improves symptoms in adult eosinophilic oesophagitis patients. *Aliment Pharmacol Ther.* 2017;45(6).
42. Zhang X, Cheng E, Huo X, Yu C, Zhang Q, Pham TH, et al. Omeprazole Blocks STAT6 Binding to the Eotaxin-3 Promoter in Eosinophilic Esophagitis Cells. *PLoS One.* 2012 Nov 21;7(11).
43. Franciosi JP, Mougey EB, Dellon ES, Gutierrez-Junquera C, Fernandez-Fernandez S, Venkatesh RD, et al. Proton Pump Inhibitor Therapy for Eosinophilic Esophagitis: History, Mechanisms, Efficacy, and Future Directions. Vol. 15, *Journal of Asthma and Allergy.* 2022.
44. Gómez-Torrijos E, García-Rodríguez R, Castro-Jiménez A, Rodríguez-Sánchez J, Méndez Díaz Y, Molina-Infante J. The efficacy of step-down therapy in adult patients with proton pump inhibitor-responsive oesophageal eosinophilia. *Aliment Pharmacol Ther.* 2016;43(4).
45. Straumann A, Lucendo AJ, Miehlke S, Vieth M, Schlag C, Biedermann L, et al. Budesonide Orodispersible Tablets Maintain Remission in a Randomized, Placebo-Controlled Trial of Patients With Eosinophilic Esophagitis. *Gastroenterology.* 2020 Nov 1;159(5):1672-1685.e5.
46. Nennstiel S, Schlag C. Treatment of eosinophilic esophagitis with swallowed topical corticosteroids. Vol. 26, *World Journal of Gastroenterology.* 2020.
47. Dellon ES, Rothenberg ME, Collins MH, Hirano I, Chehade M, Bredenoord AJ, et al. Dupilumab in Adults and Adolescents with Eosinophilic Esophagitis. *New England Journal of Medicine.* 2022 Dec 22;387(25):2317–30.
48. Hirano I, Furuta GT. Approaches and Challenges to Management of Pediatric and Adult Patients With Eosinophilic Esophagitis. Vol. 158, *Gastroenterology.* W.B. Saunders; 2020. p. 840–51.
49. Lucendo AJ, Molina-Infante J. Esophageal dilation in eosinophilic esophagitis: Risks, benefits, and when to do it. Vol. 34, *Current Opinion in Gastroenterology.* 2018.
50. Hirano I, Chan ES, Rank MA, Sharaf RN, Stollman NH, Stukus DR, et al. AGA institute and the joint task force on allergy-immunology practice parameters clinical guidelines for the management of eosinophilic esophagitis. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology.* 2020 May 1;124(5):416–23.
51. Reed CC, Wolf WA, Cotton CC, Rusin S, Perjar I, Hollyfield J, et al. Optimal Histologic Cutpoints for Treatment Response in Patients With Eosinophilic Esophagitis: Analysis of Data From a Prospective Cohort Study. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2018;16(2).
52. Nelson MJ, Miller FH, Moy N, Zalewski A, Gonsalves N, Gregory DL, et al. Comparison of endoscopy and radiographic imaging for detection of esophageal inflammation and remodeling in adults with eosinophilic esophagitis. *Gastrointest Endosc.* 2018 Apr 1;87(4):962–8.
53. Mukkada V, Falk GW, Eichinger CS, King D, Todorova L, Shaheen NJ. Health-Related Quality of Life and Costs Associated With Eosinophilic Esophagitis: A Systematic Review. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2018;16(4).

54. Lynch MK, Avis KT, Dimmitt RA, Goodin BR. Topical review: Eosinophilic esophagitis in children: Implications for health-related quality of life and potential avenues for future research. Vol. 40, *Journal of Pediatric Psychology*. 2015.
55. Klinnert MD. Psychological Impact of Eosinophilic Esophagitis on Children and Families. Vol. 29, *Immunology and Allergy Clinics of North America*. 2009.
56. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. Vol. 118, *Annals of Internal Medicine*. 1993.
57. L.M. I, A.C. M, K.K. H, A.L. P, M. Z, C. PW, et al. Health-Related Quality of Life Across Pediatric Chronic Conditions. *Journal of Pediatrics*. 2010;156(4).
58. Franciosi JP, Hommel KA, Greenberg AB, DeBrosse CW, Greenler AJ, Abonia JP, et al. Development of the Pediatric Quality of Life InventoryTM Eosinophilic Esophagitis Module items: Qualitative methods. *BMC Gastroenterol*. 2012 Sep 25;12.
59. Franciosi JP, Hommel KA, Debrosse CW, Greenberg AB, Greenler AJ, Abonia JP, et al. Quality of life in paediatric eosinophilic oesophagitis: What is important to patients? *Child Care Health Dev*. 2012;38(4).
60. Klinnert MD, Atkins D, Pan Z, Franciosi JP, Aceves SS, Spergel JM, et al. Symptom Burden and Quality of Life over Time in Pediatric Eosinophilic Esophagitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2019;69(6).
61. Klinnert MD, Silveira L, Harris R, Moore W, Atkins D, Fleischer DM, et al. Health-related quality of life over time in children with eosinophilic esophagitis and their families. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;59(3).
62. Franciosi JP, Hommel KA, Bendo CB, King EC, Collins MH, Eby MD, et al. PedsQL eosinophilic esophagitis module: Feasibility, reliability, and validity. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013 Jul;57(1):57–66.
63. Arias A, Pérez-Martínez I, Tenías JM, Lucendo AJ. Systematic review with meta-analysis: The incidence and prevalence of eosinophilic oesophagitis in children and adults in population-based studies. Vol. 43, *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. Blackwell Publishing Ltd; 2016. p. 3–15.
64. Capucilli P, Hill DA. Allergic Comorbidity in Eosinophilic Esophagitis: Mechanistic Relevance and Clinical Implications. Vol. 57, *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*. Humana Press Inc.; 2019. p. 111–27.
65. Rossi CM, Lenti MV, Merli S, Licari A, Votto M, Marseglia GL, et al. Primary eosinophilic gastrointestinal disorders and allergy: Clinical and therapeutic implications. Vol. 12, *Clinical and Translational Allergy*. John Wiley and Sons Inc; 2022.
66. Capucilli P, Cianferoni A, Grundmeier RW, Spergel JM. Comparison of comorbid diagnoses in children with and without eosinophilic esophagitis in a large population. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. 2018 Dec 1;121(6):711–6.
67. González-Cervera J, Arias Á, Redondo-González O, Cano-Mollinedo MM, Terreehorst I, Lucendo AJ. Association between atopic manifestations and eosinophilic esophagitis: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. 2017 May 1;118(5):582-590.e2.

68. Hill DA, Dudley JW, Spergel JM. The Prevalence of Eosinophilic Esophagitis in Pediatric Patients with IgE-Mediated Food Allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2017 Apr 1;5(2):369–75.
69. Müller S, Pühl S, Vieth M, Stolte M. Analysis of symptoms and endoscopic findings in 117 patients with histological diagnoses of eosinophilic esophagitis. *Endoscopy*. 2007;39(4).
70. vOttO M, caStaGnOLi riccardo, de FiLiPPO M, BraMBiLLa ilaria, cUPPari caterina, Luigi MarSeGLia G, et al. Behavioral issues and quality of life in children with eosinophilic esophagitis. *Minerva Pediatr* [Internet]. 2020;72(5):424–56. Available from: <http://www.minervamedica.it>
71. Cianferoni A, Shuker M, Brown-Whitehorn T, Hunter H, Venter C, Spergel JM. Food avoidance strategies in eosinophilic oesophagitis. Vol. 49, *Clinical and Experimental Allergy*. Blackwell Publishing Ltd; 2019. p. 269–84.

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Document avec signature originale devant être joint :

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

Nom : MARTINI Prénom : Alice

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 08/03/2024

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

RÉSUMÉ :

L'œsophagite à éosinophiles est une maladie rare mais dont les symptômes et les traitements ont un retentissement important sur la qualité de vie des patients.

L'intérêt de cette étude est d'analyser les différentes prises en charge effectuées chez les enfants en Alsace et leurs impacts sur la qualité de vie des enfants.

Matériel et méthode :

Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive transversale incluant les enfants de moins de 18 ans, vivant en Alsace, et présentant une œsophagite à éosinophiles. Nous avons pour cela réalisé des questionnaires téléphoniques auprès des familles et recueilli les données des dossiers médicaux des enfants.

Résultats :

La mesure de qualité de vie par les parents est significativement supérieure chez les enfants qui ne présentaient pas de pyrosis au diagnostic, chez ceux qui considèrent le traitement comme efficace, et chez ceux qui n'ont pas d'effets secondaires des médicaments.

La mesure de qualité de vie par les enfants est significativement supérieure en l'absence d'effet secondaire des médicaments.

Nous avons constaté à l'interrogatoire un fort besoin des familles d'améliorer certains points de la prise en charge, bien que nous ne puissions conclure dessus.

Discussion :

Le faible nombre d'éléments significativement impliqués avec la qualité de vie dans nos résultats est possiblement du, entre autres, à l'échantillon de petite taille.

Conclusion :

Nous n'avons pas réussi à dégager des facteurs prédictifs de la qualité de vie des enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles qui pourraient entraîner un changement de la prise en charge. Cependant, certaines opérations à plus petites échelles seraient envisageables afin de soutenir les familles.

Rubrique de classement : Pédiatrie

Mots-clés : œsophagite à éosinophiles, qualité de vie, enfant, Alsace, PedsQL Eosinophilic Esophagitis Module

Présidente : TALON Isabelle, Professeur universitaire - Praticien hospitalier

Directrice : Dr LOGLI Jessica - Praticien hospitalier

Assesseurs :

Dr REBEUH Julie, Praticien hospitalier

Dr ZALOSZYC Ariane, MCU-PH

Dr MAYER Pierre, Praticien hospitalier

Dr FAVRE METZ Carine, Praticien hospitalier

Equipe de statistique et d'analyse de données du Nouvel Hôpital Civil.

Biostatisticien responsable : Dr LEFEBVRE François.

Adresse de l'auteur :

alice.martini@chru-strasbourg.fr
