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

ANNÉE: 2023 N°: 252

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

Diplôme d'État

Mention Médecine Générale

PAR

WERTH Simon

Né le 17 janvier 1990 à Metz (57)

Quels sont les freins au dépistage de la maladie cœliaque de l'adulte en soins primaires ?

Une étude qualitative auprès de médecins généralistes alsaciens

Président de thèse : Professeur BILBAULT Pascal

Directeur de thèse : Docteur DELACOUR Chloé



FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition SEPTEMBRE 2022 Année universitaire 2022-2023

Président de l'Université
Doyen de la Faculté
Première Vice Doyenne de la Faculté
Doyens honoraires: (1983-1989)
(1989-1994)
M. VINCENDON Guy

(1994-2001) M. GERLINGER Pierre (2001-2011) M. LUDES Bertrand rès du Doyen M. VICENTE Gilbert

Chargé de mission auprès du Doyen
 Responsable Administratif
 M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES

DE STRASBOURG (HUS)

Directeur général : M. GALY Michaël

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

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

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

BAHRAM Séiamak Immunologie biologique DOLLFUS Hélène Génétique clinique

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

NOM et Prénoms	cs☆	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation		Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	CS	- Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP		
AKLADIOS Cherif	NRPô	Pôle de Gynécologie-Obstétrique	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP		Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel	RPô	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	53.01	Option : médecine Interne
	CS	Diabétologie (MIRNED)		
		- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC		
ANHEIM Mathieu	NRPô	Pôle Tête et Cou-CETD	49.01	Neurologie
	NCS	- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre		
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPô	• Pôle de Biologie	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique
	CS	- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre		(option biologique)
		Institut d'Histologie / Faculté de Médecine		
Mme ANTONI Delphine	NRPô	• Pôle d'Imagerie	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
		- Service de Radiothérapie / ICANS		
ARNAUD Laurent	NRPô	Pôle MIRNED	50.01	Rhumatologie
	NCS	- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre		
BACHELLIER Philippe	RPô	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02	Chirurgie générale
	CS	- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP		
BAHRAM Seiamak	NRPô	• Pôle de Biologie	47.03	Immunologie (option biologique)
	CS	- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil		5,1,1
		- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté		
BAUMERT Thomas	NRPô	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil	52.01	Gastro-entérologie ; hépatologie
	CS	- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac		Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPô	• Pôle de Biologie	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
	NCS	- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP		33 - 1,
BEAUJEUX Rémy	NRPô	Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales	43.02	Radiologie et imagerie médicale
,	CS	Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre		(option clinique)
BECMEUR François	NRPô	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.02	
Dear-Leat François	NCS	- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	5-1102	and great manage
BERNA Fabrice	NRPÔ	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
	CS	- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil		Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles	RPô	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	49.03	Psychiatrie d'adultes
DERTSCITI OMES	CS	- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	45.05	rsychiatric a dualics
BIERRY Guillaume	NRPô	Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et Imagerie médicale (option clinique
DIENN' COMMONTE	NCS	- Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	45.02	nadiologic et imagerie medicale (option ellinque
BILBAULT Pascal	RPô	Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP	48.02	Réanimation ; Médecine d'urgence
DIEDNOET PUSCUI	CS	- Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	40.02	Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPÔ	- Pôle de Gériatrie	53.01	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
DEAL TEACHE	NCS	- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	33.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRPÔ	Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie	50.04	
DODAT . TEUCHE	NCS	- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	30.04	Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent	NRPÔ	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	
DOMACHIMIAS EQUI CITE	NCS	- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	34.01	rediatie
BONNOMET François	NRPÔ	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
DOMINONET FEBRUARIS	CS	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	30.02	chil di gie di triopedique et tradinatologique
BOURCIER Tristan	NRPÔ	- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	EE 03	Onhtalmalagia
BOOKLIEK ITISTAN	NRPO NCS	Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO Sociales d'Aphtalmologie / Nouvel Mêrital Giril	55.02	Ophtalmologie
	NC2	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil		

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sc	ous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPÔ	Pôle Tête et Cou - CETD Social de Nouvelorie - Unité du Commeil / Utênitel Civil	49.01	Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	CS NRPô	 Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation 	53.02	Chirurgie générale
Hille BRIGAND Cecile	NCS	- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	33.02	child generale
BRUANT-RODIER Catherine	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.04	Option : chirurgie plastique, reconstructrice et
	CS	- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP		esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô	Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO	52.03	Néphrologie
CACTEL AND 18'	NCS	- Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC		Pf1
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	 Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre 	48.02	Réanimation
CHAKFE Nabil	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
	CS	- Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC		Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	NCS	- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC		
Mme CHARLOUX Anne	NRPÔ	Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option biologique)
Mana CHARDIOT Anna	NCS	- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	FF 01	Oto shine languagelania
Mme CHARPIOT Anne	NRPô NCS	 Pôle Tête et Cou - CETD Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP 	55.01	Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPÔ	Pôle de Biologie	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques
	CS	- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre		(option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	42.01	Anatomie (option clinique, orthopédie
	CS	- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP		traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR San in a d'Anesthésia la sin Réanimation Chiruspinale / NUS	48.01	Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine
	NCS	- Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC		d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation Type clinique)
COLLONGUES Nicolas	NRPô	Pôle Tête et Cou-CETD	49.01	Neurologie
	NCS	- Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP		
CRIBIER Bernard	NRPô	Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie	50.03	Dermato-Vénéréologie
	CS	- Service de Dermatologie / Hôpital Civil		
de BLAY de GAIX Frédéric	RPô	Pôle de Pathologie thoracique	51.01	Pneumologie
1- cene (f-2	CS	- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil		Necessaria
de SEZE Jérôme	NRPô CS	 Pôle Tête et Cou - CETD Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre 	49.01	Neurologie
DEBRY Christian	RPÔ	Pôle Tête et Cou - CETD	55.01	Oto-rhino-laryngologie
	CS	- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP		, ,,,
DERUELLE Philippe	RPô	Pôle de Gynécologie-Obstétrique	54.03	Gynécologie-Obstétrique; gynécologie
	NCS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre		médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRPô	Pôle de Biologie Sociale de Sépéritus Médicale / Uficital de Mantagiagra	47.04	Génétique (type clinique)
EHLINGER Matfhieu	CS NRPô	Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre Pôle de l'Appareil Locomoteur	50.02	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
ENEMOER Matrilled	NCS	- Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	30.02	childrighe of thopedique et madmatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
	NCS	- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre		
Mme FACCA Sybille	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	CS	- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierrre		
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	 Pôle de Biologie Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté 	45.01	Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FAITOT François	NRPô	Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02	Chirurqie générale
TATO Trançois	NCS	- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	33.02	am digit generale
FALCOZ Pierre-Emmanuel	NRPô	Pôle de Pathologie thoracique	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
	NCS	- Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil		
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô	Pôle d'Onco-Hématologie	47.01	Hématologie ; Transfusion
	NCS	- Service d'hématologie / ICANS		Option : Hématologie
GALLIX Benoit GANGI Afshin	NCS RPô	HU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil Pôle d'Imagerie		Radiologie et imagerie médicale Radiologie et imagerie médicale
DANGI AISIIII	CS	- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02	(option clinique)
GARNON Julien	NRPô	Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
	NCS	- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil		(option clinique)
SAUCHER David	NRPô	Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02	Ophtalmologie
	NCS	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil		
GENY Bernard	NRPô	Pôle de Pathologie thoracique Sorvice de Physiologie et d'Evalerations fonctionnelles (NUS	44.02	Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	CS NRPô	- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC • Dôle d'activité médico-chiquegicale Cardio-vasculaire	51.04	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option
SECRE TAIRIICK	NCS	 Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC 	31.04	: chirurgie vasculaire ; medecine vasculaire/ Optil
GICQUEL Philippe	NRPÔ	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.02	Chirurgie vasculaire Chirurgie infantile
	cs	- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre		
GOICHOT Bernard	NRPô	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies
	CS	Diabétologie (MIRNED)		métaboliques
		- Service de Médecine interne et de nutrition / HP		
Mme GONZALEZ Maria	NRPô	Pôle de Santé publique et santé au travail	44.51	Médecine et santé au travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	So	ous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRPÔ	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,		Rhumatologie
oorrenoeno sacques erre	CS	Diabétologie (MIRNED)	30.01	Mamatologic
		- Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre		
HANNEDOUCHE Thierry	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	52.03	Néphrologie
,	CS	- Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC		
HANSMANN Yves	RPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	45.03	Option : Maladies infectieuses
	NCS	- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC		.,
Mme HELMS Julie	NRPô	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
	NCS	- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil		
HIRSCH Edouard	NRPô	• Pôle Tête et Cou - CETD	49.01	Neurologie
	NCS	- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre		
MPERIALE Alessio	NRPÔ	Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
MPERIALE AIESSIO	NCS	- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	45.01	biophysique et medecine nacieaire
SNER-HOROBETI Marie-Eve	RPÔ	Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
SNEK HOROBETT Marie Eve	CS	- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	45.05	Hedecine Physique et Readaptation
AULHAC Benoît	NRPÔ	Pôle de Biologie	4E 01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
AULHAC BEHOIL	CS		45.01	option: Bacteriologie-virologie (biologique)
Anna IFANIDIDIED Nashalia		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	5404	F-dili- dishiba atladia
1me JEANDIDIER Nathalie	NRPÔ	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétalasia (MUNIC)	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies
	CS	Diabétologie (MIRNED)		métaboliques
		- Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC		and the least
Ime JESEL-MOREL Laurence	NRPÔ	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
	NCS	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil		
ALTENBACH Georges	RPô	Pôle de Gériatrie	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
	CS	- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau		
		- Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau		
1me KESSLER Laurence	NRPô	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, 	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies
	NCS	Diabétologie (MIRNED)		métaboliques
		- Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd. B / HC		
ESSLER Romain	NRPô	Pôle de Pathologie thoracique	51.01	Pneumologie
	NCS	- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil		
INDO Michel	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
	NCS	- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil		
Ime KORGANOW Anne-Sophie	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	47.03	Immunologie (option clinique)
	CS	- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC		
REMER Stéphane	NRPô	Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option
	CS	- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP		clinique)
UHN Pierre	NRPô	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	
ONIV PIETE	CS	- Service de Néonatologie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	34.01	Pediatrie
URTZ Jean-Emmanuel	RPÔ	Pôle d'Onco-Hématologie	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
OKIZ Jean-Emmanuei	NCS		47.02	option : cancerologie (clinique)
4 I AI ANNE I		- Service d'hématologie / ICANS	40.03	Developed a distribution of additional and a
Ime LALANNE Laurence	NRPÔ	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
	CS	- Service d'Addictologie / Hôpital Civil		(Option : Addictologie)
ANG Hervé	NRPô	Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-	52.04	Urologie
	NCS	faciale, Morphologie et Dermatologie		
		- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil		
AUGEL Vincent	RPô	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
	CS	- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre		
1me LEJAY Anne	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
	NCS	- Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC		
E MINOR Jean-Marie	NRPô	Pôle d'Imagerie	42.01	Anatomie
	NCS	- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine		
		- Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP		
ESSINGER Jean-Marc	RPô	• Pôle de Biologie	82.00	Sciences Biologiques de Pharmacie
	CS	- Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC		
		- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre		
IPSKER Dan	NRPô	Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-	50.03	Dermato-vénéréologie
	NCS	faciale, Morphologie et Dermatologie		,
		- Service de Dermatologie / Hôpital Civil		
IVERNEAUX Philippe	RPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	NCS	- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	33.02	gie oi mopeunque et traumatorogique
1ALOUF Gabriel	NRPÔ	Pôle d'Onco-hématologie	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
INLOUF GODITE!	NCS	Service d'Oncologie médicale / ICANS	₩1.UZ	
MARK Manual		-	E4 0F	Option : Cancérologie
IARK Manuel	NRPÔ	Pôle de Biologie Pérsytement Cénemique fonctionnelle et cancer / ICDMC	54.05	Biologie et médecine du développement
ARTIN This	NCS	- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	4=	et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry	NRPÔ	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	47.03	Immunologie (option clinique)
	NCS	- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC		
Ime MASCAUX Céline	NRPô	Pôle de Pathologie thoracique	51.01	Pneumologie ; Addictologie
	NCS	- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil		
nme MATHELIN Carole	NRPô	Pôle de Gynécologie-Obstétrique	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie
	CS	- Unité de Sénologie / ICANS		Médicale
		Dala d'Once Hémotologie	47.01	Hématologie ; Transfusion
1AUVIEUX Laurent	NRPô	Pôle d'Onco-Hématologie	47.01	nematologie, mansiusion
MAUVIEUX Laurent	NRPô CS	- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01	Option Hématologie Biologique

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sc	us-section du Conseil National des Universités
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
	CS	- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil		
MENARD Didier	NRPô	• Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie
	NCS	- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS		(option biologique)
IERTES Paul-Michel	RPô	Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR	48.01	Option : Anesthésiologie-Réanimation
	CS	- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC		(type mixte)
IEYER Alain	NRPô	Institut de Physiologie / Faculté de Médecine	44.02	Physiologie (option biologique)
	NCS	Pôle de Pathologie thoracique		
		- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC		
MEYER Nicolas	NRPô	Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.04	Biostatistiques, Informatique Médicale et
	NCS	- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil		Technologies de Communication
		Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil		(option biologique)
MEZIANI Ferhat	NRPô	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02	Réanimation
	CS	- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil		
MONASSIER Laurent	NRPô	Pôle de Pharmacie-pharmacologie	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
	CS	- Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac		- "
MOREL Olivier	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
	NCS	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil		
10ULIN Bruno	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	52.03	Néphrologie
	CS	- Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC		
AUTTER Didier	RPÔ	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil	52.02	Chirurgie digestive
LANGER I!- I	NCS	- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC		Block of the factor and fator
NAMER Izzie Jacques	NRPÔ	Pôle d'Imagerie Consider de Médicales Musificiales de la consideration de la con	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
1051 6	CS	- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	47.02	Construint and the formula
IOEL Georges	NRPÔ	Pôle d'Imagerie Sorvice de redicté france / ISANS	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
IOU Eric	NCS	- Service de radiothérapie / ICANS	49.01	Option Radiothérapie biologique
IOLL Eric	NRPô NCS	Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR Service Aposthésie legie et de Réanimation Shirurgicale LUB	48.01	Anesthésiologie-Réanimation
DHANA Mickael	NRPÔ	- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	43.03	Dadiologio et imagorio médicale
JHANA MICKAEI	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	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
THEMANN PAUTER	CS	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	31.02	Cardiologie
Mme OLLAND Anne	NRPô	Pôle de Pathologie Thoracique	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
ATTIE OLLAND ATTIE	NCS	- Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	31.03	chil di gle thoracique et cardio-vasculaire
Ame PAILLARD Catherine	NRPÔ	Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
THE PAILLARD CUITETHE	CS	- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	rediatie
PELACCIA Thierry	NRPÔ	Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR	48.05	Réanimation ; Médecine d'urgence
TEACON INICITY	NCS	- Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/	40.05	Option : Médecine d'urgences
		Faculté		
Mme PERRETTA Silvana	NRPô	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil	52.02	Chirurgie digestive
	NCS	- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil		
PESSAUX Patrick	NRPô	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	52.02	Chirurgie Digestive
	CS	- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil		
PETIT Thierry	CDp	• ICANS	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
,		- Département de médecine oncologique		Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRPô	• ICANS	47.02	
	NCS	- Département de médecine oncologique		Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPô	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR	48.01	Anesthésiologie-réanimation ;
	CS			Médecine d'urgence (option clinique)
	CS NRPô	Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hautepierre Pôle de Médecine Interne. Rhumatologie. Nutrition, Endocrinologie.	44.04	Médecine d'urgence (option clinique) Nutrition
PRADIGNAC Alain	NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNE)	44.04	Médecine d'urgence (option clinique) Nutrition
	NRPô	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	44.04	
PRADIGNAC Alain	NRPô	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) 	44.04	Nutrition
	NRPÔ NCS	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou 		
PRADIGNAC Alain	NRPÔ NCS NRPÔ	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre 		Nutrition Neurochirurgie
PRADIGNAC Alain PROUST François	NRPÔ NCS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hōpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hōpital de Hautepierre Pôle de Biologie	49.02	Nutrition
PRADIGNAC Alain PROUST François	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 	49.02	Nutrition Neurochirurgie
RADIGNAC Alain ROUST François	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hōpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hōpital de Hautepierre Pôle de Biologie Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et	49.02	Nutrition Neurochirurgie
RADIGNAC Alain ROUST François r RAUL Jean-Sébastien	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine Interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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	49.02 46.03	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé
RADIGNAC Alain ROUST François r RAUL Jean-Sébastien	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hōpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hōpital de Hautepierre Pôle de Biologie Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC	49.02	Nutrition Neurochirurgie
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien PEIMUND Jean-Marie	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine Interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	49.02 46.03	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé
RADIGNAC Alain ROUST François r RAUL Jean-Sébastien EIMUND Jean-Marie	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	49.02 46.03 52.01	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie
RADIGNAC Alain ROUST François r RAUL Jean-Sébastien EIMUND Jean-Marie r RICCI Roméo	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie	49.02 46.03 52.01 44.01	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie PRRICCI Roméo	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	49.02 46.03 52.01	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie PRICCI Roméo ROHR Serge	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale
PRADIGNAC Alain PROUST François Pr RAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie Pr RICCI Roméo	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine Interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	49.02 46.03 52.01 44.01	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie PORICCI Roméo ROHR Serge	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine Interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale Chirurgie générale
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie PRICCI Roméo ROHR Serge	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02	Nutrition Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien PEIMUND Jean-Marie PRICCI Roméo POHR Serge POMAIN Benoît Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02 53.02	Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale Chirurgie générale Pédiatrie
PRADIGNAC Alain PROUST François PRAUL Jean-Sébastien REIMUND Jean-Marie PRICCI Roméo ROHR Serge	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre Pôle d'Imagerie	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02	Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale Chirurgie générale
RADIGNAC Alain ROUST François Ir RAUL Jean-Sébastien EIMUND Jean-Marie Ir RICCI Roméo OHR Serge OMAIN Benoît Ime ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ CS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS NRPÔ NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre Pôle Tête et Cou Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre 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 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	49.02 46.03 52.01 44.01 53.02 53.02	Neurochirurgie Médecine Légale et droit de la santé Option : Gastro-entérologie Biochimie et biologie moléculaire Chirurgie générale Chirurgie générale

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sc	ous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02	Ophtalmologie
	NCS	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil		
SAULEAU Erik-André	NRPô	Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.04	Biostatistiques, Informatique médicale et
	NCS	- Service de Santé Publique / Hôpital Civil		Technologies de Communication
		Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC		(option biologique)
SAUSSINE Christian	RPô	Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie	52.04	Urologie
	CS	- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil		
Mme SCHATZ Claude	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02	Ophtalmologie
	CS	- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil		
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô	Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
	NCS	- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil		
SCHNEIDER Francis	NRPô	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02	Réanimation
	CS	- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre		
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	49.04	Pédopsychiatrie ; Addictologie
	CS	- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC		·,-,,,
SCHULTZ Philippe	NRPô	Pôle Tête et Cou - CETD	55.01	Oto-rhino-laryngologie
ppc	NCS	- Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	33.02	oto mino laryngologic
SERFATY Lawrence	NRPÔ	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	52.01	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
	cs	- Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	52.02	Option : Hépatologie
SIBILIA Jean	NRPÔ	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	50.01	
SIBILIA Jean	NCS	Diabétologie (MIRNED)	30.01	Kildilatologie
	1403	- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre		
STEPHAN Dominique	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04	Option : Médecine vasculaire
STEPHAN DOMINIQUE	CS	- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	31.04	Option : Medecine vasculaire
Mme TRANCHANT Christine	NRPÔ	Pôle Tête et Cou - CETD	49.01	Neurologie
MITTE TRANCHANT CHITSTITE	CS	- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
VEILLON Francis	NRPÔ	Pôle d'imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
VEILLON FRANCIS			43.02	
ver zen salabal	CS	- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	45.04	(option clinique)
VELTEN Michel	NRPÔ	Pôle de Santé publique et Santé au travail Contente de Santé publique de Santé au Factour 2 - Faidémiale de Sante de la Santé publique de Santé pu	46.01	,
	NCS	- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la		et prévention (option biologique)
		Santé / Hôpital Civil		
		Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté		Outline Control and Colored
VETTER Denis	NRPô	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	52.01	Option : Gastro-entérologie
	NCS	Diabétologie (MIRNED)		
		- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC		
VIDAILHET Pierre	NRPô	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	NRPô	• Pôle de Biologie	54.05	Biologie et médecine du développement
	NCS	- Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales /Faculté		et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô	• 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	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	53.01	Option : Médecine Interne
	CS	- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil		
wOLF Philippe	NRPô	• 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	NRPô	• Pôle Tête et Cou	49.01	Neurologie
	CS	- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre		-

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

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

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

Dir : Directeur

A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
CALVEL Laurent	NRPô	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	46.05 Médecine palliative	
	CS	- Service de Soins palliatifs / NHC		
HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif	52.02 Gastro-Entérologie	
		- Service de Gastro-Entérologie - NHC		
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur,	
		- Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	Addictologie	

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

CU : Chef d'unité fonctionnelle

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

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-s	ection du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud		• Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
		- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS		
Mme AYME-DIETRICH Estelle		Pôle de Pharmacologie	48.03	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie
		 Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine 		clinique ; addictologie
				Option : pharmacologie fondamentale
BENOTMANE Ilies		 Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO 	52.03	Néphrologie
		- Service de Néphrologie-Transplantation / NHC		
Mme BIANCALANA Valérie		Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
		- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil		
BLONDET Cyrille		Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
		- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS		(option clinique)
BOUSIGES Olivier		Pôle de Biologie	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
		- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP		
BOYER Pierre		Pôle de Biologie	45.01	Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière
		- Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine		Option Bactériologie- Virologie biologique
dme BRU Valérie		Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie
		 Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS 		(option biologique)
		Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine		
Ame BUND Caroline		Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
		- Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS		
ARAPITO Raphaël		• Pôle de Biologie	47.03	Immunologie
		- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil		
AZZATO Roberto		Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
		- Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC		(option clinique)
Ame CEBULA Hélène		Pôle Tête-Cou	49.02	Neurochirurgie
		- Service de Neurochirurgie / HP		•
ERALINE Jocelyn		Pôle de Biologie	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
•		- Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC		(option biologique)
HERRIER Thomas		Pôle de Biologie	47.03	Immunologie (option biologique)
		- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil		
HOQUET Philippe		Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
		- UF6237 - Imagerie Préclinique / HP		
LERE-JEHL Raphaël		Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02	Réanimation
		- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre		
Mme CORDEANU Elena Mihaela		Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04	Option : Médecine vasculaire
The constants tiera minded		- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC	31.04	option : Medecine vascalaire
ALI-YOUCEF Ahmed Nassim		Pôle de Biologie	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
		- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC		
DANION François		Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	45.03	Option : Maladies infectieuses
Altiol Haliçois		- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.05	option: Maladies infecticuses
DELHORME Jean-Baptiste		Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02	Chirurgie générale
DELITORINE Jean-Baptiste		- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	33.02	childigle generale
DEVYS Didier		Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
DEVYS Didlei		- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Serietique (option biologique)
Anna Dibusti A Sista Mária			40.04	Mauralania
Ime DINKELACKER Véra		Pôle Tête et Cou - CETD Son de de Neurole de L'Alfade de Moute de la constant de la consta	49.01	Neurologie
		- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre		
OOLLÉ Pascal		Pôle de Biologie	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
		- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC		
Ime ENACHE Irina		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie
		- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC		
Ime FARRUGIA-JACAMON Audrey		Pôle de Biologie	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
		- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et		
		Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC		
		Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine		
ELTEN Renaud		Pôle Tête et Cou - CETD	48.04	Thérapeutique, Médecine de la douleur,
		- Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre		Addictotologie
ILISETTI Denis	CS	Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
		- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté		
OUCHER Jack		Institut de Physiologie / Faculté de Médecine	44.02	Physiologie (option clinique)
		Pôle de Psychiatrie et de santé mentale		
		- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil		
SANTNER Pierre		• Pôle de Biologie	45.01	Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière
		- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté		Option Bactériologie- Virologie biologique
GIANNINI Margherita		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option biologique)
		- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC		
SIES Vincent		Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	47.03	Immunologie (option clinique)
		- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC		
RILLON Antoine		• Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie
		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté		(biologique)

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-s	ection 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	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
TODELE TUDITEE		- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01	Sispinysique et incuccine nucleure
KASTNER Philippe		Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
NOTICE PHILIPPE		- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04	centique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique		Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01	Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata		Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie		Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice		Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique
		• Pôle de Biologie		(option biologique)
		- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre		
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 médical 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-	55.03	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
		faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil		
MIGUET Laurent		Pôle de Biologie	44.03	Biologie cellulaire
		- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC		(type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline		• Pôle de Biologie	54.05	Biologie et médecine du développement
ép. GUNTHNER	CS	- Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim		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	42.03	Anatomie et Cytologie Pathologiques
Mme NOURRY Nathalie		- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.02	(Option Clinique) Médecine et Santé au Travail (option
Hille Hookki Hatilaile		- Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC	40.02	clinique)
PENCREAC'H Erwan		Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander		Pôle de Biologie Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	45.02	Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie		• Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
POP Raoul		- Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC • Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
			-10102	
Mme DORTER Louise		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre		(option clinique)
Mme PORTER Louise		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre • Pōle de Biologie	47.04	(option clinique) Génétique (type clinique)
		 - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre - Pôle de Biologie 		
PREVOST Gilles		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre • Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté • Pôle de Biologie	47.04	Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie	47.04 45.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre • Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	47.04 45.01 47.03	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie	47.04 45.01 47.03	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pōle de Biologie - Service de Cénétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pōle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pōle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pōle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	47.04 45.01 47.03 43.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pōle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pōle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pōle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pōle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pōle de Pathologie thoracique	47.04 45.01 47.03 43.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne ROGUE Patrick (cf. A2)		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC - Pôle de Biologie	47.04 45.01 47.03 43.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire Physiologie (option clinique) Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne ROGUE Patrick (cf. A2)		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	47.04 45.01 47.03 43.01 44.02	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire Physiologie (option clinique) Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme PORTER Louise PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne ROGUE Patrick (cf. A2) Mme ROLLAND Delphine Mme RUPPERT Elisabeth		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie - Laboratoire de Blochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	47.04 45.01 47.03 43.01 44.02	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire Physiologie (option clinique) Biochimie et biologie moléculaire (option biologique) Hématologie ; transfusion
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne ROGUE Patrick (cf. A2) Mme ROLLAND Delphine Mme RUPPERT Elisabeth		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Cénétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hōpital de Hautepierre - Pôle Tête et Cou	47.04 45.01 47.03 43.01 44.02 44.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire Physiologie (option clinique) Biochimie et biologie moléculaire (option biologique) Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
PREVOST Gilles Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana Mme REIX Nathalie Mme RIOU Marianne ROGUE Patrick (cf. A2) Mme ROLLAND Delphine		- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Service de Cénétique Médicale / Hōpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS - Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hōpital de Hautepierre - Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	47.04 45.01 47.03 43.01 44.02 44.01 47.01	Génétique (type clinique) Option : Bactériologie-virologie (biologique) Immunologie (option biologique) Biophysique et médecine nucléaire Physiologie (option clinique) Biochimie et biologie moléculaire (option biologique) Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie) Neurologie

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-	section du Conseil National des Universités
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté		
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie	45.01	Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière
		- Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre		Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	50.01	Rhumatologie
		Diabétologie (MIRNED)		
		- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre		
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie
		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté		(biologique)
TALHA Samy		• Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option clinique)
		- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC		
Mme TALON Isabelle		Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.02	Chirurgie infantile
		- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre		
TELETIN Marius		• Pôle de Biologie	54.05	Biologie et médecine du développement
		- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim		et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie	47.01	Hématologie ; Transfusion
		- Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre		Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie	45.01	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière
		- Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil		Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
		- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac		
Mme ZALOSZYC Ariane		Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
ép. MARCANTONI		- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre		
ZOLL Joffrey		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option clinique)
		- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC		

B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr BONAH Christian P0166

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

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

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

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

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

Dre CHAMBE Juliette Dr LORENZO Mathieu

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

Dre DELACOUR Chloé
Dr GIACOMINI Antoine
Dr HOLLANDER David
Dre SANSELME Anne-Elisabeth
Dr SCHMITT Yannick

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	 Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr DEMARCHI Martin	Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	 Pôle de Pharmacie-pharmacologie Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	 Pôle de Gériatrie Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
Dr LEFEBVRE Nicolas	 Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Höpital Civil
Dr NISAND Gabriel	 Pôle de Santé Publique et Santé au travail Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	 Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	 Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	 Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	 Pöle Locomax Service de Chirurgie Séptique / Höpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	Pöle de Gynécologie et d'Obstétrique Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC
Dr TCHOMAKOV Dimitar	 Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
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)
CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
GRUCKER Daniel (Physique biologique)
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
ROUL Gérald (Cardiologie)

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 2022au 31 août 2025)

Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

 Pr CHARRON Dominique
 (2019-2020)

 Pr KINTZ Pascal
 (2019-2020)

 Pr LAND Walter G.
 (2019-2020)

 Pr MAHE Antoine
 (2019-2020)

 Pr MSTELLI Antoine
 (2019-2020)

 Pr REIS Jacques
 (2019-2020)

 Pre RONGIERES Catherine
 (2019-2020)

G1-PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépato-gastro-entérologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18

BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04 BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17

BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99

BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10 BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86

BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95
CHAUVIN Michel (Cardiologue) / 01.09.18
CHELLY Jameleddine (Diagnostic générique) / 01.09.20
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16

COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00 CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) /01.09.11

DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17
DUCLOS Bernard (Hépato-Gastro-Hépatologie) / 01.09.19
DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19
DUFEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10
FABER Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.2

FISCHBACH Michel (Pédiatrie / 01.10.16)

FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09

GAY Gérard (Hépato-gastro-entérologie) / 01.09.13

GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14

HASSEI MANN Michel (Béanimation médicale) / 01.09.18

HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18 HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06 HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04 IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98

JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17

JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11

JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04

KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18

KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06 KREMER Michel / 01.05.98 KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18

KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07 KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08 KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07 KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98

LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98

LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19 LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95 LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10 LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16

MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03 MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13

MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13 MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16

MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14

MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19

MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16

MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99

MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07

MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13 MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10

MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11 MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09 NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19

OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13 PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15

PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15 Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11 PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19

POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18 REVS philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98 RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02 RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10

SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14

SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20

SAUVAGE Paul (Chirurgie Infantile) / 01.09.04

SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01

SCHLENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11

SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12

SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06

STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06

TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02

VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16

VAUI KAVERS Pinippie (reseauchie pathologique) / 01.09.13
WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
WILLAD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC: Faculté de Médecine: 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.68.85.35.20 - Fax: 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67
HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS):

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil :** 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08 - HC : **Hôpital Civil :** 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68

- HP: Hôpital de Hautepierre: Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.88.12.80.00

- Hôpital de La Robertsau : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11

- Hôpital de l'Elsau: 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél.: 03.88.11.67.68
 ICANS - Institut de CANcérologie Strasbourg: 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél.: 03 68 76 67 67

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

Serment D'Hippocrate

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

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

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

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

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

Remerciements

Merci au Professeur BILBAULT de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse.

Merci au Professeur LACHAUD et au Docteur CORDEANU d'avoir accepté de juger ce travail et de siéger dans le jury de ma thèse.

Merci au Docteur DELACOUR d'avoir accepté de diriger ce travail et de m'avoir accompagné tout le long.

Merci à tous les médecins ayant participé à cette étude.

Abréviations

Anti TGt : Anti-transglutaminase tissulaire

CMH: Complexe Majeur d'Histocompatibilité

CPA: Cellule Présentatrice d'Antigène

FODMAP: oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides et polyols fermentescibles

HLA: Antigène Leucocytaire Humain

Ig: Immunoglobuline

MC: Maladie Cœliaque

MG: Médecin Généraliste

MICI : Maladie Inflammatoire Chronique de l'Intestin

RSG: Régime sans gluten

SII : Syndrome de l'Intestin Irritable

Table des matières

I. 1	INTRODUCTION	19
A.	Generalites	19
B.	ÉPIDEMIOLOGIE	19
C.	Physiopathologie	20
D.	CLINIQUE	21
E.	DIAGNOSTIC	23
F.	COMPLICATIONS	24
G.	Traitement	25
Н.	AUTRES PATHOLOGIES LIEES AU GLUTEN	25
I.	Problematique	26
II.	MATERIEL ET METHODES	28
A.	L'etude	28
1	1. Caractéristiques	28
2	2. Législation et éthique	28
B.	POPULATION ETUDIEE	28
1	1. Sélection des participants	28
2	2. Recrutement et prise de contact	29
3	3. Stratégie d'échantillonnage	29
C.	RECUEIL DES DONNEES	29
1	1. Guide d'entretien	29
2	2. Entretiens semi-dirigés	29
3	3. Retranscription	30
D.	ANALYSE DES VERBATIMS	30
E.	RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE	30
III.	RESULTATS	31
A.	POPULATION	31
B.	ANALYSE DES VERBATIMS	32
1	1. Fréquence de la MC en médecine générale	32
	a) Une maladie rarement rencontrée en médecine générale	32
	b) Et peu diagnostiquée par les médecins généralistes	
	c) Mais sujet qui revient fréquemment en consultation	
2	2. Le tableau clinique	
	a) Un maitre symptôme : les troubles digestifs chroniques	
	b) Amaigrissement isolé	
	c) Lésions dermatologiques	34

	d)	Une maladie évoquée en seconde intention	34
	e)	Une maladie évoquée plutôt chez l'adulte jeune	35
3.	. 1	Les éléments favorisant le diagnostic précoce : la démarche diagnostique	36
	a)	Le dosage des anticorps anti-transglutaminase	36
	b)	L'avis spécialisé	36
	c)	Diagnostic différentiel avec les MICI	37
	d)	Le régime d'éviction comme outil diagnostic	38
	e)	Le temps, allié dans le diagnostic ?	39
	f)	La formation initiale universitaire	39
	g)	L'autoformation	39
4.	. 1	Freins au diagnostic précoce	40
	a)	Symptômes proches du syndrome de l'intestin irritable	40
	b)	Autres diagnostics différentiels	41
	c)	Maladie plutôt évoquée en pédiatrie	41
	d)	Pauvreté du tableau clinique	41
	e)	Connaissances des terrains à risque	42
	f)	Connaissance des cliniques atypiques	42
	g)	Dosage pondéral des IgA	43
	h)	Doute quant aux performances diagnostic des tests	43
	i)	Banalisation des troubles digestifs par les malades	44
	j)	Subjectivité des symptômes	44
	k)	Le gluten, un effet de mode	44
	1)	Surinformation des patients	45
	m)	Régime sans gluten à l'initiative du patient	46
	n)	Croyance en nutrition	46
	o)	Manque de connaissance des médecins	46
	p)	Confusion des médecins et des patients autour des problématiques liées au gluten	47
	q)	Incertitude et complexité des consultations pour troubles digestifs chroniques	47
5.	. 1	Pistes d'amélioration	48
	a)	Nécessité du diagnostic médical	48
	b)	Aborder le déséquilibre alimentaire	48
	c)	Lever la confusion.	48
	d)	Importance de la relation médecin-patient	49
	e)	Sensibiliser les médecins	50
	f)	Sensibiliser la population	50
	g)	Arbre décisionnel pour douleurs abdominales chroniques	50
	DIS	SCUSSION	51
۱.	RES	SULTATS PRINCIPAUX DE L'ETUDE	51
3.	Dis	CUSSION AUTOUR DES RESULTATS	52
1.	. 1	a problématique du dépistage	52
2.	. A	Améliorer la connaissance des médecins	53

3.	. MC et syndrome de l'intestin irritable : des similitudes	55
4.	Le vécu du médecin face à un effet de mode	56
5.	. Améliorer l'écoute des patients	58
C.	FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE	60
1.	. Forces	60
2.	. Limites	60
D.	Perspectives	62
v. c	CONCLUSION	63
VI.	BIBLIOGRAPHIE	64
VII.	ANNEXES	71
A.	Annexe 1 : Guide d'entretien final	71
B.	Annexe 2 : Exemples de combinaisons de predicteurs diagnostiques selon le seuil de	
PROE	BABILITE	73
	Listes des tableaux et figures	
Figure :	1 : Physiopathologie de la MC (12)	20
Tableau	u 1 : Manifestations de la MC de l'adulte (14)	22
Tableau	u 2 : Tests sérologiques de dépistage de la MC (24)	23
Tableau	u 3 : Caractéristiques de la population étudiée	31

I. INTRODUCTION

A. <u>Généralités</u>

La maladie cœliaque (MC) est une pathologie auto-immune de l'intestin grêle déclenchée par l'ingestion de gluten contenu dans certaines céréales (blé, seigle et orge) chez des patients génétiquement prédisposés (1). L'ingestion de gluten entraine une entéropathie avec altération de la muqueuse intestinale ayant pour conséquence une malabsorption des nutriments.

La forme classique de la maladie associe des douleurs abdominales, des diarrhées chroniques et un syndrome carentiel lié à la malabsorption. Toutefois de nombreux sujets atteints sont peu symptomatiques ou présentent des symptômes extra digestifs. (2)

B. <u>Épidémiologie</u>

La MC serait une pathologie fréquente avec une prévalence de 1,4% selon les résultats des tests sérologiques positifs et de 0,7 % selon les résultats des biopsies intestinales.(3)

En France, selon une étude épidémiologique rapportée en 2000, la prévalence de la MC dans la population adulte dans la région lilloise est de 257/100 000 habitants.(4)

L'incidence de la MC a augmenté durant les 30 dernières années, passant de 2 à 13 nouveaux cas par an pour 100 000 habitants (5). Cette augmentation serait en partie expliquée par une meilleure sensibilité des tests sérologiques permettant une reconnaissance des formes atypiques ou silencieuses (6), ainsi qu'une sensibilisation des médecins et du public concernant les pathologies liées au gluten. D'autres facteurs sont également évoqués tel que la quantité et la qualité du gluten ingéré (7), ou un déséquilibre de la flore intestinale induisant une perte de la tolérance au gluten.(8)

Considérée autrefois comme une pathologie rare et se déclarant dans les premières années de vie, elle est maintenant de plus en plus diagnostiquée à l'âge adulte (9). Elle présente deux pics d'apparition, un dans la petite enfance entre 6 mois et deux ans et un entre 20 et 40 ans. Elle est deux fois à trois plus fréquente chez la femme.(10)

C. Physiopathologie

Le mécanisme principal impliqué dans la MC est lié à une réponse immunitaire adaptative inappropriée aux peptides dérivés du gluten (gliadine et gluténine). On peut simplifier la physiopathologie de la manière suivante : (11)

Les peptides de gluten (gliadine) résistent à la dégradation gastro-intestinale et pénètre dans le chorion. L'enzyme transglutaminase tissulaire catalyse la désamidation de ces peptides. Les peptides désamidés de la gliadine se lient alors aux molécules HLA-DQ2 et DQ8 présentent à la surface des cellules présentatrices d'antigènes qui activent les lymphocytes T CD4+. Ceux-ci sécrètent des cytokines pro-inflammatoires favorisant l'activation des lymphocytes intra épithéliaux et la production d'anticorps anti-transglutaminase, anti-gliadine et anti-endomysium par les lymphocytes B entrainant les lésions intestinales.

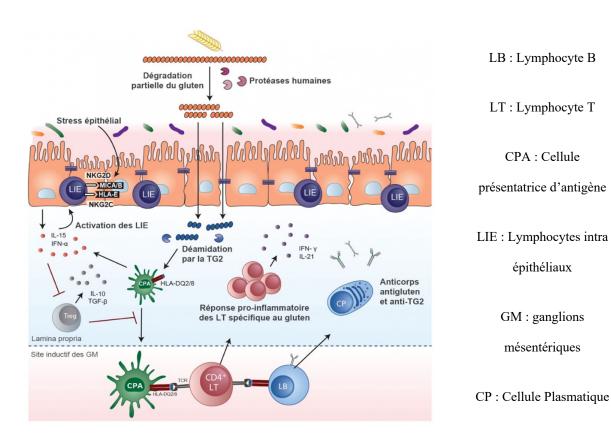


Figure 1 : Physiopathologie de la MC (12)

La MC a une composante génétique avec comme facteur de risque principal, représentant 35 % du risque génétique total, la présence de gènes codant pour les protéines de classe II du CMH, y compris l'antigène leucocytaire humain HLA-DQ 2 et HLA-DQ8 (13). Plus de 90 % des sujets atteints expriment des molécules HLA-DQ2 ; les autres expriment HLA-DQ8. La fréquence des génotypes HLA à risque de maladie cœliaque est d'environ 30 %, alors que seulement 1 à 3% développent la maladie.

D. Clinique

Il existe différents types de présentations cliniques de la MC : (14)

- <u>La forme classique</u> en lien avec une malabsorption de l'intestin grêle où les symptômes gastrointestinaux sont au premier plan : douleurs abdominales, diarrhée chroniques avec stéatorrhée, amaigrissement, dénutrition. Les anomalies biologiques associées sont une anémie en fer, folates, vitamine B12, un déficit en facteurs vitamine-K dépendants, une hypoalbuminémie, une hypocalcémie.
- <u>Les formes atypiques ou paucisymptomatiques</u> où les symptômes extra-intestinaux peuvent être au premier plan et les symptômes digestifs non spécifiques : anémie isolée, élévation des transaminases, une aphtose buccale récidivante, le SII dans sa forme diarrhéique ou avec alternance diarrhéesconstipation, des troubles gynécologiques (aménorrhée, infertilité, fausses couches à répétition), une baisse de la densité osseuse.(15)

Dans une méta-analyse de 2018, un patient sur 31 présentant une anémie ferriprive avait des preuves histologiques de la MC (16). Dans une autre méta-analyse de 2011, 6 % des patients présentant une hypertransaminémie cryptogénique remplissaient les critères diagnostiques de la MC.(17)

- <u>Les formes silencieuses</u> où le patient ne présente aucun symptôme malgré la présence de lésions intestinales caractéristiques.
- <u>Les formes potentielles/latentes</u> où les tests sérologiques sont positifs en l'absence d'atrophie villositaire.(18)

Les formes classiques sont devenues minoritaires et les formes atypiques ou silencieuses sont actuellement les plus diagnostiquées chez l'adulte. (2)

Tableau 1 : Manifestations de la MC de l'adulte (14)

Principales manifestations cliniques et paracliniques de la maladie cœliaque de l'adulte.

Manifestations	Signes cliniques		
Digestives	Diarrhée, douleurs abdominales, amaigrissement		
Cutanéo-muqueuses	Alopécie, aphtose buccale, purpura		
Génitales	Aménorrhée primaire ou secondaire		
	Puberté tardive, ménopause précoce		
	Infertilité, fausses couches, hypotrophie fœtale		
Neuromusculaires	Crampes, tétanie, atrophie musculaire		
	Ataxie, atteinte périphérique		
	Épilepsie		
Ostéo-articulaires	Douleurs osseuses, ostéoporose, fracture spontanée, arthrite		
Biologiques	Anémie par carence en fer, folates, vitamine B12		
	Thrombocytose, thrombopénie (moins fréquente)		
	Déficit en facteurs vitamino-K dépendants		
	Hypo-albuminémie, hypocalcémie,		
	hypomagnésémie, déficit en zinc		
	Élévation des transaminases		

Il existe un risque accru de MC chez les apparentés au premier degré de malades cœliaques (10%) et chez des patients atteints d'autres pathologies auto-immunes (dysthyroïdies et diabète de type 1).(19–21)

A noter également l'association de la MC avec la dermatite herpétiforme, une maladie bulleuse autoimmune associée de façon constante à une MC patente ou latente.(22)

E. **Diagnostic**

Il existe différents tests sérologiques pour diagnostiquer la MC : (23–25)

Anticorps anti-gliadine : Premier test sérologique mis au point. Il présente une sensibilité et une spécificité plutôt faible.

Anticorps anti-réticuline : A été utilisé brièvement. Il existe actuellement des tests plus sensibles.

Anticorps anti-endomysium: Test très sensible et spécifique. Le coût du test est assez élevé (42 euros non remboursable, source Laboratoire Eurofins Biomnis) et l'interprétation est examinateur dépendant (immunofluorescence). Recommandés dans un second temps si suspicion de déficit en IgA ou à titre de confirmation si les anti-TGt sont positifs.

Anticorps anti-antitransglutaminase tissulaire : Test très sensible et spécifique découvert en 1997 lorsque l'on a découvert que la formation d'anticorps anti-endomysium était réactionnel à un antigène de l'enzyme anti-transglutaminase tissulaire. Prix 16 euros remboursable. Il s'agit du test recommandé en première intention.

Anticorps anti-peptide déamidé de la gliadine : Test le plus récent, ses performances diagnostiques sont moindres avec les anticorps de type IgA que les Ac Anti-TGt mais un peu plus sensible avec les IgG et peut être considéré comme un test utile chez les patients qui présentent un déficit en IgA.

Tableau 2 : Tests sérologiques de dépistage de la MC (24)

ANTIGÈNE	TYPE D'ANTICORPS	TEST	SENSIBILITÉ, % (INTERVALLE)	SPÉCIFICITÉ, % (INTERVALLE)
Gliadine	IgA	ELISA	85 (57-100)	90 (47-94)
	IgG	ELISA	80 (42-100)	80 (50-94)
Endomysium	IgA	IFA	95 (86-100)	99 (97-100)
	IgG	IFA	80 (70-90)	97 (95-100)
Transglutaminase	IgA	ELISA	98 (78-100)	98 (90-100)
tissulaire	IgG	ELISA	70 (45-95)	95 (94-100)
Peptide déamidé de la	IgA	ELISA	88 (74-100)	90 (80-95)
gliadine	IgG	ELISA	80 (70-95)	98 (95-100)
ELISA— essai immunoenzymatique, IgA—immunoglobuline A, IgG—immunoglobuline G, IFA—épreuve d'immunofluorescence.				

Données tirées de Leffler et Schuppan¹⁵.

Les patients atteints de maladie cœliaque sont 5 à 10 fois plus susceptibles à présenter un déficit sélectif en IgA par rapport à la population générale. Les tests recommandés en première intention étant de type IgA, un patient présentant un déficit en IgA pourrait être un faux négatif (26) (concernerait 2 % des patients cœliaques).

La positivité du test nécessite la confirmation par réalisation de biopsies duodénales pour rechercher une atrophie villositaire. Celles-ci mettent en évidence une atrophie villositaire (stade 2 ou 3 de la classification de Marsh), une augmentation des lymphocytes intra épithéliaux (> 25 pour 100 cellules épithéliales ou 40%) et une hyperplasie des cryptes.(27)

Des cas rare de MC séronégatives sont décrits (28,29). Une récente étude indienne retrouvait environ 4% des malades cœliaques pour qui les tests sérologiques étaient négatifs.(30)

F. Complications

Le pronostic à long terme de la MC est dépendant du développement de complications notamment l'ostéoporose et les pathologies malignes. Elles peuvent être révélatrices de la maladie ou se déclarer chez un patient cœliaque connu et traité. La mauvaise observance du régime sans gluten (RSG) est responsable dans la plupart des cas. (31,32)

- Les complications nutritionnelles : dénutrition, retard de croissance, carences vitaminiques.
- <u>Les complications hématologiques</u> : anémie par carence en B12, folates, hyposplénisme entrainant des risques de complications infectieuses (pneumocoque).
- <u>Les complications osseuses</u> : ostéoporose fracturaire.
- <u>Les complications gynécologiques/ obstétricales</u> : troubles de la fécondité avec infertilité, fausses couches et retard de croissance intra-utérin.
- <u>Les complications auto-immunes</u> : surrisque de développer une comorbidité auto-immune ; diabète de type 1, thyroïdite, MICI, connectivites, cirrhose biliaire primitive.

- <u>Les atteintes hépatiques</u> : l'hypertransaminémie et les hépatopathies auto-immunes.
- <u>Les complications néoplasiques</u>: risque d'évolution en lymphome T invasif chez les patients présentant une sprue réfractaire (persistance de l'atrophie villositaire malgré RSG bien conduit), surrisque de lymphome non hodgkinien dans les dix ans suivant le diagnostic (33), adénocarcinome de l'intestin grêle, cancers ORL.

G. Traitement

Il consiste en une éviction à vie du gluten de l'alimentation, c'est-à-dire tout aliment pouvant contenir du blé, du seigle, de l'orge ou produits dérivés. Une rémission symptomatique, sérologique et histologique est constatée avec un suivi strict du régime dans la majorité des cas. Une étude mettait en évidence une guérison de la muqueuse intestinale de 34% des patients après deux ans d'un RSG et de 66 % à 5 ans (34), réduisant le risque de survenue des complications.

Un remboursement partiel des produits sans gluten est pris en charge par la caisse primaire d'assurance maladie une fois la MC confirmée.

H. Autres pathologies liées au gluten

La MC n'est pas la seule pathologie nécessitant une éviction du blé de l'alimentation. (35)

- <u>L'allergie au blé</u>, pouvant se manifester de plusieurs façons : l'allergie respiratoire avec un asthme réactionnel à l'inhalation de farine dit « asthme du boulanger », l'allergie alimentaire pouvant se manifester par une réaction d'hypersensibilité immédiate avec manifestations cutanées, œdème de Quincke, choc anaphylactique dans les formes les plus graves, ou l'anaphylaxie au blé induite par l'exercice physique. Dans ce cas la réaction est IgE médiée (immédiate) et/ou non IgE médiée (retardée) et n'induit pas d'atrophie villositaire. Différentes protéines du blé sont impliquées.
- <u>L'hypersensibilité au gluten non cœliaque</u> est une entité clinique décrite dans la littérature pour la première fois dans les années 1980. Elle implique des symptômes cliniques digestifs proches du SII

(douleurs abdominales, ballonnements) et extra-digestifs (céphalées, asthénie, eczéma) secondaire à la consommation de gluten en l'absence d'anticorps spécifiques de la MC et d'atrophie villositaire. Il n'existe à ce jour aucun test diagnostic pour la mettre en évidence, il s'agit d'un diagnostic d'exclusion.

Une étude anglaise de 2014 avait mis en évidence une prévalence de 13 % de patients auto diagnostiqués sensible au gluten (36). Il semblerait que d'autres composés du blé que le gluten puissent être responsables (FODMAP).(37)

I. <u>Problématique</u>

La MC est diagnostiquée de plus en plus tardivement à l'âge adulte devant des formes peu symptomatiques (38) et demeure sous diagnostiquée (39). Les retards de diagnostic sont fréquents. Le délai entre l'apparition des symptômes et le diagnostic chez les adultes est souvent de plusieurs années.

Une thèse d'exercice de médecine réalisée en Ile de France par le Dr Benghomrani en 2016 retrouvait un délai diagnostic moyen de 41 mois, soit plus de 3 ans et la nécessité en moyenne de trois médecins différents afin de poser le diagnostic (40). Deux publications retrouvaient un délai moyen de 10 ans en Suède (41) et 12 ans au Canada (42).

Une étude finlandaise de 2018 mettait en évidence une diminution de la qualité de vie chez les malades non diagnostiqués, des consultations médicales et des arrêts de travail plus fréquents (43).

Les complications sur le long terme peuvent être redoutables.

La MC a des présentations diverses en consultation de médecine générale comme le montre cette étude cas-témoin réalisée en Angleterre en 2007 (44) avec des troubles digestifs (douleurs abdominales, diarrhées, SII, gastrite) mais aussi de l'anémie, des céphalées et de l'insomnie. Ces symptômes sont rencontrés au quotidien dans la pratique de la médecine générale.

Il existe des tests diagnostiques fiables, faciles d'accès et peu coûteux.

27

La mode du « sans gluten » participe à une forme de confusion auprès des malades qui peuvent être tentés de suivre un RSG sans diagnostic médical précis. Il est donc possible que d'authentiques MC soient sous diagnostiquées par négativation des anticorps par le RSG si celui-ci a été entrepris plus de 6 semaines avant les investigations (45).

L'objectif principal de ce travail était d'identifier les freins au diagnostic de la MC en soins primaires.

L'objectif secondaire était de mettre en évidence des pistes d'amélioration.

II. MATERIEL ET METHODES

A. <u>L'étude</u>

1. Caractéristiques

Notre étude s'appuie sur une méthodologie qualitative par analyse d'entretiens semi-dirigés individuels. Nous avons choisi cette méthode car elle semblait plus susceptible d'explorer les expériences des médecins face au diagnostic de cette pathologie. Un guide d'entretien était réalisé au préalable. Le recueil des données a été réalisé de janvier 2023 à mai 2023 auprès de médecins généralistes installés dans le département du Bas-Rhin.

2. Législation et éthique

Étant donné qu'aucun être humain n'a été impliqué dans la collecte de données, l'avis du Comité de Protection des Personnes (CPP) n'était pas requis. L'étude n'a pas fait l'objet d'une déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) car elle ne traitait pas de données à caractère personnel. Le consentement verbal des participants a été obtenu pour l'enregistrement audio des entretiens.

B. <u>Population étudiée</u>

1. Sélection des participants

Les participants ont été sélectionnés selon les critères d'inclusion suivants : médecins généralistes du département du Bas-Rhin, volontaires pour participer à l'étude. Il n'y avait aucune restriction quant à l'âge, le sexe, le milieu d'exercice (rural, semi-rural ou urbain) ou à la détention d'un diplôme inter-universitaire en nutrition (DIU). Les critères d'exclusion étaient les suivants : médecins généralistes non thèsés et autres spécialités que la médecine générale.

2. Recrutement et prise de contact

Le recrutement a été réalisé principalement avec l'annuaire disponible en ligne via la recherche « Médecin généraliste 67 ». Des MG rencontrés lors de remplacements ont également été contactés.

3. Stratégie d'échantillonnage

Le recrutement a été mené par appels téléphoniques, et proposé de vive-voix lorsqu'une opportunité se présentait. Lors de cette prise de contact, le thème de la MC a été évoqué mais l'objectif de l'étude n'a pas été précisé.

C. Recueil des données

1. Guide d'entretien

Le guide d'entretien a été élaboré à partir de données de la littérature et comprend des questions ouvertes et des questions de relance qui permettent aux praticiens de s'exprimer librement (Annexe 1). Au cours de la recherche, les versions ont été modifiées pour accroître la pertinence des sujets abordés. Deux cas cliniques ont été intégrés au questionnaire afin d'explorer les cliniques atypiques de la MC susceptibles d'être le plus fréquemment rencontrées en médecine générale (Anémie ferriprive et hypertransaminémie chronique). Le guide d'entretien a préalablement été testé mais cet entretien n'a pas été intégré à l'étude.

2. Entretiens semi-dirigés

Les entretiens ont été menés individuellement pour que les personnes interrogées aient la possibilité de s'exprimer librement. Nous précisions au début de chaque entretien que notre objectif était d'obtenir le plus d'informations possible sur leurs expériences en tant que professionnels de la santé, et non de porter des jugements sur leur pratique. Les entretiens se sont terminés alors qu'aucun élément nouveau n'est ressorti des données déjà collectées. Tous les entretiens ont été menés en présentiel au cabinet du médecin interrogé et enregistrés à l'aide d'un dictaphone Tschisen V90.

3. Retranscription

A la fin de l'entretien, l'enregistrement audio était retranscrit textuellement dans un document Word. Chaque entretien se voyait attribuer une lettre et un numéro correspondant à l'ordre chronologique de l'enregistrement (E1, E2, E3, etc.). Toutes les retranscriptions ont été anonymisées. Afin de protéger l'anonymat des participants, nous avons décidé de ne pas inclure les verbatims en annexe de ce travail. L'ensemble des verbatims est disponible auprès de l'auteur.

D. Analyse des verbatims

À la fin de chaque retranscription, l'intégralité du document était relue pour capturer les thèmes qui en ressortaient. Les verbatims étaient divisés en unités de sens et organisés en un document Word pour mettre en évidence les principaux thèmes abordés. Les unités sémantiques ont été traduites et reformulées en codes, regroupant plusieurs verbatims différents. Nous avons d'abord effectué un codage axial de chaque entretien, puis un codage transversal de tous les entretiens.

E. Recherche bibliographique

Des recherches bibliographiques ont été menées grâce aux bases de données PubMed et CISMeF respectivement en anglais et en français avant et pendant toute la durée de ce travail. Un ouvrage traitant de la recherche qualitative a également été consulté (Initiation à la recherche qualitative en santé, Jean-Pierre LEBEAU).

III. RESULTATS

A. **Population**

Trente médecins ont été contactés par téléphone. Les motifs de refus les plus souvent invoqués étaient le manque de temps, l'absence de malades cœliaques dans la patientèle, l'absence de prescription des anticorps anti transglutaminase (un médecin). Le reste des demandes est restée sans réponse.

Onze entretiens ont été réalisés. La durée des entretiens variait de 7 minutes 40 à 32 minutes. La durée moyenne était de 14 minutes. Un médecin était titulaire d'un DIU en nutrition.

Tableau 3 : Caractéristiques de la population étudiée

Numéro d'entretien	Sexe H/F	Age	Durée d'installation	Milieu d'exercice	Durée
E1	F	51 ans	Quelques mois	Semi-urbain	8 m 13
E2	F	58 ans	26 ans	Urbain	15 m 58
E3	F	44 ans	13 ans	Urbain	13 m
E4	M	51 ans	7 ans	Semi-urbain	10 m 12
E5	F	34 ans	5 ans	Semi-rural	12 m 20
E6	F	34 ans	2 ans	Semi-rural	10 m 48
E7	F	36 ans	Quelques mois	Urbain	11 m 8
E8	M	65 ans	37 ans	Semi-urbain	7 m 40
E9	M	37 ans	4 ans	Semi-urbain	16 m 15
E10	M	38 ans	6 ans	Semi-rural	14 m
E11	F	60 ans	23 ans	Urbain	32 m

B. Analyse des verbatims

Les résultats sont classés et analysés selon cinq thèmes comme suit :

- Fréquence de la MC dans la patientèle
- Le tableau clinique
- La démarche diagnostique et les éléments facilitant le diagnostic précoce
- Les freins au diagnostic précoce
- Les pistes d'amélioration

1. Fréquence de la MC en médecine générale

a) Une maladie rarement rencontrée en médecine générale

La totalité des médecins interviewés reconnaissaient avoir peu de patients cœliaques dans leur patientèle.

- E1 « Quelques-uns »
- E3 « Pas plus d'une dizaine diagnostiquée en tout cas »
- E4 « Un...Une »
- E5 « Non ce n'est pas ce qu'il y a de plus fréquent. Après on a beaucoup de troubles digestifs en consultation mais de là à avoir une vraie MC, il n'y en a pas. (...) J'en ai un ou deux effectivement. »
- E6 « Alors de patients diagnostiqués, vraiment étiquetés MC, non »
- E10 « La MC je ne connais pas l'incidence de la maladie mais c'est une maladie qui n'est pas fréquente (...) Je ne me pose pas la question tous les jours »

b) Et peu diagnostiquée par les médecins généralistes

Quatre médecins interrogés avaient déjà diagnostiqué la pathologie.

- E2 « Moi j'en diagnostique à peu près une par an »
- E3 « Je crois que j'ai eu une fois des anticorps qui sont revenus positifs »

E4 « J'ai fait des examens mais je n'ai jamais découvert de MC. »

E8 « Une patiente (...) qui était traitée longtemps pour un problème de stérilité (...) et le jour où je l'ai vue elle a commencé à me parler de troubles digestifs et effectivement on a confirmé une MC. »

E11 « Mais une autre c'est moi qui y ai pensé et qui ai fait les examens pour le confirmer. »

c) Mais sujet qui revient fréquemment en consultation

Certains médecins notaient toutefois que le sujet étaient souvent évoqués par les patients.

E6 « Après c'est un sujet qui revient fréquemment, effectivement. Le gluten, est-ce que je suis intolérant ou pas ? Est-ce qu'il faut aller faire des tests... »

E7 « J'avoue que j'y pense pas du tout en premier lieu parce que ce sont souvent les gens en fait qui viennent avec des suspicions. (...) Ce sont plutôt les gens qui me disent « j'ai un parent par exemple (...) qui est atteint de maladie cœliaque (...) Mais c'est vrai que ça arrive quand même souvent, oui, en effet. »

2. Le tableau clinique

a) Un maitre symptôme : les troubles digestifs chroniques

La totalité des médecins évoquaient la MC devant des troubles digestifs chroniques à type de diarrhées, des ballonnements, des douleurs abdominales.

E1 « C'est souvent diarrhées, douleurs abdominales, ballonnement, l'ingestion de certains aliments, on ne sait pas trop lesquels »

E2 « Des troubles digestifs, ballonnements, selles liquides, perte de poids »

E3 « Des ballonnements, des troubles digestifs à type de diarrhées chroniques, il se plaignait de nausées de temps en temps. Et puis, il avait de toute façon un petit peu, il s'était rendu compte que ça venait souvent quand il mangeait du pain ou des choses qui étaient en rapport avec le gluten, c'était pour ça qu'il était venu aussi pour avoir un avis »

E6 « Devant des troubles de l'absorption, des diarrhées glairo-sanglantes, des pertes de poids, quand j'y pense, des douleurs abdominales importantes. Oui ce sont surtout quand même des diarrhées glairo-sanglantes post prandiales avec grosses douleurs. »

E10 « Mais si je devais l'évoquer ce serait plutôt dans les situations là, des douleurs chroniques mal systématisées associées à des diarrhées. »

E11 « Des troubles digestifs. Les deux c'étaient des troubles digestifs chroniques invalidants et donc bon (...) La deuxième elle avait des troubles digestifs très fréquents avec une anémie aussi fréquente... »

b) Amaigrissement isolé

E2 « Il n'avait pas beaucoup de symptômes, il était juste très maigre et il mangeait pas mal mais il n'avait pas des symptômes digestifs, il n'était pas gros, et il mangeait beaucoup et il n'arrivait pas à prendre du poids. Et en fait on a fait le test, mais je ne m'y attendais pas, moi je lui ai fait le test des IgG, des intolérances alimentaires et j'ai rajouté un anticorps anti transglutaminase et c'est comme ça qu'on l'a découverte. »

E6 « Elle avait une perte de poids énorme. Elle était vraiment cachectique »

E11 « Les altérations de l'état général où on ne trouve pas grand-chose à se mettre sous la main. »

c) Lésions dermatologiques

Un médecin évoquait des lésions cutanées associées à la MC, possiblement la dermatite herpétiforme.

E11 « Les troubles cutanés aussi, des eczéma des machins comme ça, des troubles qui pourrait paraître des allergies mais des troubles, la dermato chronique, eczéma et autres trucs, urticaire bizarroïde. »

d) Une maladie évoquée en seconde intention

Une majorité de médecins considérait le diagnostic dans un deuxième temps devant une persistance des symptômes malgré traitement.

E1 « Douleurs abdominales, diarrhées, troubles digestifs divers, durant depuis un certain temps et à qui on a dit on ne sait pas ce que c'est, et <u>ce malgré les traitements.</u> »

E2 « À 15 ans on leur disait : « C'est de la colopathie, ce n'est pas grave ça va passer », et puis ça avance, ça avance, on fait une échographie, et puis après c'est de pire en pire, et on se dit tiens, on va peut-être faire une prise de sang un petit peu plus poussée. »

E7 « C'est là où ça m'a peut-être amené surtout s'il y a un côté hérédité etc., mais j'avoue, <u>je ne vais</u> pas tout de suite, en effet, pas assez... (...) Je vais quand même envoyer chez le gastro-entérologue en fait. Soit parce que les symptômes persistent... »

E9 « Si les choses persistent et que je n'ai toujours pas vraiment d'arguments majeurs et qu'il n'y a pas d'altération de l'état général, de perte de poids etc., s'ils le veulent l'étape d'après c'est le bilan sanguin avec les anticorps antitransglutaminase. »

e) Une maladie évoquée plutôt chez l'adulte jeune

Les médecins de notre étude avaient tendance à évoquer plus aisément le diagnostic chez l'adulte jeune, et en particulier chez la jeune femme.

E2 « J'en découvre plus chez l'enfant ou chez le jeune adolescent, on va dire chez le jeune adulte que chez un adulte à partir de 30 ans. Ceux que j'ai découvert moi, ce sont plutôt des jeunes gens entre 15 et 30 ans. »

E3 « J'ai l'impression que les gens chez qui je fais le dépistage ce sont plus des gens entre 20 et 35/40 ans. »

E8 « Je dirais, de mon expérience, c'est entre 35 et 55 ans en moyenne. Il y en a eu quelques-uns de plus âgés, il y a eu des plus jeunes mais c'est un peu la tranche d'âge où ils viennent souvent pour ce genre de problème. »

E9 « Plutôt la jeune femme. »

3. Les éléments favorisant le diagnostic précoce : la démarche diagnostique

a) Le dosage des anticorps anti-transglutaminase

La totalité des médecins interrogés prescrivaient une recherche des IgA transglutaminase selon les recommandations. Certains faisaient d'autres anticorps également.

- E1 « Je travaille beaucoup avec les anticorps anti transglutaminase, selon les recommandations. »
- E3 « Les IgA anti transglutaminase et les IgA totales »
- E4 « Je fais, alors je dose les anticorps anti transglutaminase IgA plus IgG »
- E7 « Les recherches d'anticorps les anti transglutaminase et anti-endomysium »
- **E11** « Les anticorps anti transglutaminase, anti-gliadine, je ne sais pas, ils ne veulent pas tout faire d'un coup je crois, je sais plus, il y a toujours un problème avec le labo. »

b) L'avis spécialisé

La majorité des médecins de notre étude estimaient nécessaire l'avis du gastro-entérologue en cas d'incertitude diagnostique ou pour rassurer le patient.

- E1 « Alors moi je leur dis souvent, ce n'est pas forcé que ce soit une MC, c'est juste une intolérance au gluten donc pour vous aider je vous envoie, si dernièrement ça vous est arrivé, je vous envoie chez le gastro pour confirmer le diagnostic, pour voir ce qu'il en pense et également en parallèle chez un médecin nutritionniste (...), donc elle vous aide dans la prise en charge alimentaire et vous aide à savoir ce qui va vous faire du bien ou pas. (...) Avant de dire que c'est une colopathie fonctionnelle je demande quand même un avis gastro parce qu'il peut y avoir une intolérance et des anticorps négatifs donc ça je ne sais pas. »
- E3 « Je demande au patient s'il continue à manger du gluten parce que s'il fait la prise de sang avec l'éviction, on n'a pas de résultats qui peuvent être positifs et après si vraiment j'ai un doute et que je ne trouve rien, je l'envoie voir le gastro, je ne vais pas plus loin de mon côté. »

E6 « Mais le fait qu'ils soient souvent négatifs ça va plus m'orienter vers un examen spécialisé d'endoscopie plus rapidement. »

E8 « On envoie chez le gastro et il fait des biopsies. »

E9 « Et c'est vrai que quand j'y pense ce sont beaucoup plus des gastros qui posent le diagnostic que le généraliste. Parce que justement ils doivent moins prendre en considération le fait que, je ne sais pas, « il n'y a pas d'anticorps donc il n'y a pas de maladie. »

« Et souvent ce sont des choses qui reviennent, les gens reconsultent, c'est pour ça que si moi ça m'arrive assez facilement de proposer un avis gastro-entérologique parce que d'un autre côté il a un autre son de cloche (...) Et ça peut aussi soulager ses symptômes de savoir qu'il est pris en charge par un spécialiste. »

c) Diagnostic différentiel avec les MICI

Un certain nombre de médecins de notre étude jugeaient le diagnostic différentiel avec les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin plus aisé du fait d'un tableau clinique plus sévère et d'anomalies évidentes aux examens complémentaires.

E5 « Avant de mettre dans cette case-là, on cherche quand même tout, que ce soit le Crohn ou n'importe quoi (...) J'ai plus tendance à évoquer Crohn que Cœliaque, franchement je ne sais pas pourquoi mais j'élimine plus Crohn que Cœliaque d'habitude »

E8 « Le Crohn en forme atténuée, ça peut parfois aussi ressembler à ça. »

E11 « On va voir quand même s'il n'y a pas eu de polypes ou une maladie de Crohn, une rectocolite, enfin. Une rectocolite, une maladie de Crohn, il y a une évolution péjorative quand même qui mais la puce à l'oreille avant par rapport à des intolérances. <u>C'est quand même un peu plus bruyant</u>. »

d) Le régime d'éviction comme outil diagnostic

Un régime d'éviction du gluten était proposé dans deux situations.

(1) En cas d'incertitude si anticorps négatifs

E5 « Si ça revient positif c'est quand même plutôt cool mais s'ils sont négatifs c'est vrai que je ne l'exclue pas totalement donc dans ces cas-là, parfois je leur demande de faire un test d'éviction au gluten aussi. Au niveau alimentaire et limite si ça va beaucoup mieux après ben... je leur dis de le faire même s'il n'y pas d'anticorps et qu'il n'y a rien au niveau bio et de continuer dans cette direction-là même si on n'a pas de certitude. Voilà il y a beaucoup de choses comme ça en médecine. »

E9 « C'est quelque chose aussi c'est quand j'ai des questions très spécifiques sur la MC, c'est quelque chose que je leur dis, il n'y a pas vraiment de traitement, si vous voulez on pourrait essayer de faire un régime d'éviction pour voir si ça va mieux et derrière si ça va mieux on se revoit, on verra si on réintroduit, s'il y a quelque chose qui apparait. »

E10 « J'ai aucun problème à proposer un régime d'éviction pendant 4 semaines 8 semaines. »

E11 « Des gens (...) c'était une perte de poids vraiment violente sur plusieurs mois et tout le bilan était négatif, on trouvait que dalle mais il a eu un bilan à rallonge. Je l'ai envoyé en médecine interne. (...) Ils ont fait un tas de trucs, ils n'ont rien trouvés, quoi, rien, on avait « SII » à la fin du compte (...) On ne trouve rien, bon on a éliminé tous les trucs super graves. Bon maintenant ce que je vous propose c'est pendant un mois de temps, vous éliminez totalement le gluten et que le gluten. Et le reste vous avez le droit de faire comme vous voulez, quoi. Mais c'est que le gluten, je lui avais dit, assez strictement. Et ben ça s'est vachement amélioré (...) De temps en temps, il y en a, voilà, les diagnostics sont toujours négatifs, et puis ils ne vont pas bien ils ont des troubles ce qu'on appelle le SII, alors je leur propose de temps en temps au moins de faire gaffe à la quantité de gluten. »

(2) A la demande du patient

E6 « Si la demande vient du patient je l'accompagne sans soucis mais de moi-même je ne vais pas lui dire d'arrêter le gluten s'il n'a pas envie. »

E9 « à moins qu'ils se soient renseignés sur la pathologie, ils se présentent qu'en étant j'ai mal au ventre et j'ai une intolérance donc dans le sens-là s'ils sont déjà motivés à faire des efforts pour sélectionner un petit peu leur alimentation, ça permet de faire un test à moindre coût. »

(3) Non car régime trop contraignant

E3 « Non, je n'ai pas trop tendance à demander au patient de le faire, parce que c'est quand même hyper compliqué à faire, il y a du gluten partout.... Et je crois avoir entendu lors d'une formation que si on arrête complètement le gluten et qu'on le réintroduit après ça peut être pire, donc du coup je ne fais pas. »

e) Le temps, allié dans le diagnostic?

Un médecin questionnait la possibilité d'une positivité des anticorps anti-TGt dans un second temps.

E5 « ça m'est déjà arrivé de demander les anticorps quelques années après parce que des fois je sais que ça se positive dans un deuxième temps »

f) La formation initiale universitaire

La majorité des médecins avait pris connaissance de la pathologie lors du cursus universitaire initial.

E2 « Je l'ai apprise il y a quelques années »

E8 « J'ai connu des cas pédiatriques au départ pendant mes études et au début de ma carrière parce que je faisais beaucoup de pédiatrie »

E9 « Je crois quand même qu'elle est dans le programme (...) mais c'est traité de façon assez superficielle comme ça. »

E10 « Dans mes études »

g) L'autoformation

Une partie des médecins avait recours à l'autoformation pour approfondir le sujet.

E1 « Parce ce que je suis comme beaucoup abonnée et dernièrement il y a eu un article à 360 Médics, et en fait il y a eu un article dessus et ça m'a voilà, avant je faisais les antitransglutaminases et là j'ai appris qu'il fallait faire avec les IgA donc je demande. »

E2 « Je regarde de temps ce qu'il se passe au niveau de la presse médicale. »

E5 « Des formations non, après je vais régulièrement voir sur internet certains sites un petit peu correct ou bien la revue Prescrire. C'est là-dessus que je me réfère. »

E11 « Oui dans les journaux médicaux. La revue du prat ou d'autres trucs, quoi. Mais je n'ai pas au de formations étiquetées, c'est moi qui suis allé chercher dans les bouquins. »

4. Freins au diagnostic précoce

a) Symptômes proches du syndrome de l'intestin irritable

Une majorité de médecins éprouvait des difficultés à différencier des troubles fonctionnels intestinaux d'une potentielle MC.

E2 « Quand on a quelqu'un qui fait une colopathie, on a quand même intérêt à regarder, ça ne mange pas de pain de faire des anticorps, c'est une prise de sang de base. »

E4 « On va dire ce qu'on appelle le syndrome de l'intestin hypersensible ou ce qu'on appelait avant le côlon irritable. C'est souvent plus ça que la MC qui est quand même beaucoup plus rare. Donc c'est souvent ça le diagnostic différentiel. »

E6 « Bah, il y a cette fameuse colopathie fonctionnelle, effectivement, ça nous mets souvent en échec et, oui ce n'est pas très satisfaisant parce qu'on, pour moi on n'a pas de diagnostic quand on conclut à colopathie fonctionnelle ou intestin irritable, ce n'est pas satisfaisant. Et les patients ne sont pas soulagés. Oui ça me pose des difficultés. »

E9 « D'un autre côté on dit toujours colopathie fonctionnelle, colopathie fonctionnelle, au final, on ne leur apporte pas vraiment même si on essaye de mettre en place des choses, il n'y a pas souvent, pour les patients, grand-chose qui est réalisé. »

b) Autres diagnostics différentiels

(1) Intolérance au lactose

E3 « On se pose toujours la question de l'intolérance au gluten, intolérance au lactose... Pour le lactose, comme on n'a pas trop de tests, c'est un peu juste l'éviction qui fait que l'on peut retrouver ou pas une corrélation »

E10 « La question qui revient le plus souvent c'est intolérance au lactose par exemple, ce qui est plutôt une maldigestion qu'une intolérance »

(2) Parasitose digestive

E11 « Je ne sais pas quoi d'autre. (...) il y a aussi les pullulations microbiennes de différent type qui peuvent aussi donner des troubles digestifs. Ouais tous ceux qui reviennent d'Asie qui ont le Giardia Intestinalis. »

c) Maladie plutôt évoquée en pédiatrie

E2 « C'est plutôt chez des enfants que je vais les détecter. »

E10 « La question se pose beaucoup plus chez les enfants que chez les adultes. »

d) Pauvreté du tableau clinique

E7 « Donc voilà je questionne un peu ce qu'ils mangent ou ce qu'ils évitent et bah ce qu'ils ont aussi comme symptômes même si je n'ai jamais des symptômes très francs, je ne sais même pas s'il y en a en fait des très francs de MC »

E10 « La MC c'est assez pauvre cliniquement et biologiquement effectivement, il y a les anticorps anti transglutaminase mais pas de syndrome inflammatoire par exemple, il n'y a pas d'anomalies à l'imagerie contrairement à des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. »

E11 « D'après ce que j'avais lu dans les derniers trucs que j'ai lus, chez l'adulte, ce n'est même pas lié à une perte de poids, à des symptômes inquiétants au niveau clinique. Dans un premier temps pas. »

e) Connaissances des terrains à risque

Certains médecins connaissaient le surrisque de développer la maladie chez les apparentés et sur un terrain auto-immun.

E1 « S'il demande qu'on puisse chercher la MC, je fais surtout s'il y a des antécédents dans la famille »

E2 « C'est souvent dans le cadre de <u>pathologies auto immunes</u>. On a quand même une sensibilité de ce côté-là. »

E6 « Les patients qui ont un contexte immuno, de maladies dysimmunitaires, les thyroïdites, les patients qui ont des antécédents de lupus ou de polyarthrite (...) des patients qui ont des antécédents auto-immuns. »

E7 « Bon déjà je leur dis, je vais chercher s'il y a une hérédité »

f) Connaissance des cliniques atypiques

L'anémie, les perturbations du bilan hépatique et l'infertilité sont les principales présentations atypiques citées dans notre étude. Mais peu de médecins y pensent ou connaissent ces formes.

E1 « C'est vrai l'anémie ferriprive on ne demande pas forcément. (...) Finalement on ne sait pas grandchose sur cette pathologie. »

E2 « Il peut y avoir des problèmes d'eczéma, des problèmes de peau et des problèmes de pâleur, d'anémie, souvent il y a des problèmes de thyroïde, c'est un peu dans un contexte un petit peu plus globale »

« On ne pense pas automatiquement au gluten dans ces cas-là » (perturbation du bilan hépatique) « On devrait mais on ne va pas y penser. »

E5: « Bêtement, j'y pense que quand c'est digestif. On va être honnête. »

E6: « Les formes un peu, comme vous disiez, un peu atypiques je ne les connais pas donc je n'y pense pas. »

E8 « Une patiente (...) qui était traitée longtemps pour un problème de stérilité (...) et le jour où je l'ai vue elle a commencé à me parler de troubles digestifs et effectivement on a confirmé une MC. »

E9 « Je sais que la MC donne une anémie. Et que c'est un diagnostic qu'il faut évoquer avec le temps. De même je crois que ça donne des perturbations au niveau du bilan hépatique également qui peuvent mettre un petit peu la puce à l'oreille. »

g) Dosage pondéral des IgA

Quelques médecins de notre étude connaissaient la nécessité d'associer au dosage des IgA anti-TGt un dosage des IgA totales pour ne pas méconnaitre un potentiel déficit en IgA.

- **E1** « Je me suis fait une ordonnance, j'ai un papier spécial ou je demande les IgA et les anticorps anti transglutaminase selon les dernières recommandations. »
- E3 « Les IgA anti transglutaminase et les IgA totales »
- E7 « C'est vrai que je ne fais pas la recherche des IgA totales. »
- E 9 « Je demande de façon isolée les anticorps anti transglutaminase »
- E10 « Non je vous avouerais que je prescris que les Ac anti transglutaminase. »

h) Doute quant aux performances diagnostic des tests

- E1 « Si les anticorps sont négatifs, c'est compliqué. »
- E5 « Je me dis qu'ils ne sont pas toujours forcément positifs, il doit quand même y avoir la maladie ou quelque chose derrière mais qu'on ne sait pas mettre en évidence. »
- E9 « Et c'est vrai que quand j'y pense ce sont beaucoup plus des gastros qui posent le diagnostic que le généraliste. Parce que justement ils doivent moins prendre en considération le fait que, je ne sais pas, « il n'y a pas d'anticorps donc il n'y a pas de maladie. »
- « C'est probablement peut être aussi en sensibilisant sur le fait que l'absence d'anticorps n'élimine pas la maladie »
- E11 « Les histoires d'anticorps, ce n'est pas fiable à 100 % donc bon à partir de là, c'est difficile. »

i) Banalisation des troubles digestifs par les malades

Trois médecins faisaient remarquer que les patients avec des troubles digestifs chroniques ne consultaient pas toujours pour cette raison, ou n'en parler même pas en consultation.

E3 « En fait, les personnes qui sont plus âgées, souvent, elles sont peut-être soit déjà prises en charge, soit elles se sont habituées entre guillemets. »

E5 « Ou bien tout simplement parce que parfois les patients ne m'en parlent pas de certains symptômes parce qu'ils les ont depuis tellement longtemps qu'il se sont habitués et donc ils ne pensent même pas à nous en parler. »

E8 « Les gens ne viennent pas forcément consulter pour ça. »

j) Subjectivité des symptômes

Un médecin évoquait la subjectivité des symptômes comme étant un frein potentiel au diagnostic.

E11 « C'est très subjectif. (...) la médecine en général c'est subjectif. On ne se comprend pas forcément sur les questions et les réponses (...) Et les réponses on ne peut pas s'y fier systématiquement et ce n'est pas un reproche que je fais au patient. »

k) Le gluten, un effet de mode

La plupart des médecins estimaient que le « sans gluten » était ou avait été à la mode.

- E2 « Oh, ils sont beaucoup moins à la mode. Il y avait un pic il y a trois/quatre ans avec tous ceux qui étaient gluten free et là c'est en dégringolade totale. »
- E3 « C'est un peu à la mode l'intolérance au gluten, j'essaie déjà d'objectivement de voir s'il y a des choses qui pourraient être en rapport vraiment avec la maladie et puis si j'ai un doute, je lui propose de faire la prise de sang s'il ne l'a jamais faite. »
- **E4** « J'interroge pour savoir si c'est vraiment une nécessité médicale ou si c'est juste parce que le patient ou la patiente veut essayer de manger sans gluten en leur disant que l'éviction du gluten c'est que pour la MC et pas parce que pour mieux digérer ou quoi que ce soit parce que c'est à la mode. Après si les

patients, ils se sentent mieux avec un régime pauvre en gluten voire sans gluten et bah je leur dis tant que vous n'avez pas de carence, ça m'est égal. »

E6 « Je leur explique la différence entre une vraie pathologie cœliaque et une intolérance qui sont deux choses différentes. Et j'essaie de dédramatiser un peu ce gluten qui rend malade tout le monde. »

E9 « En tout cas, de ce que j'ai l'impression, les gens se présentent beaucoup plus fréquemment en étant intolérant au gluten qu'ils ne le sont... »

« Je dis aux gens de ne pas se ruiner parce que j'ai l'impression que c'est un business qui joue sur la peur »

E10 « Donc c'était à la mode à un moment donné. Les gens l'évoquaient il y a quelques années, là beaucoup moins. Franchement ça fait longtemps qu'on ne l'a pas évoquée. »

1) Surinformation des patients

E1 « Parce que souvent ils sont perdus, même s'ils ont supprimé le gluten, ils ne sont pas forcément bien »

« C'est ce qu'ils font tout le temps je pense, ils regardent Doctissimo puis ils s'aident avec toutes les ressources internet et maintenant on arrive, on essaie de faire ce que l'on peut. Ce sont souvent les patients qui font un peu leur médecin, leur propre médecin, et ils viennent nous voir quand ils y arrivent plus. »

E5 « Souvent les patients se sont souvent informés avant de venir. Donc parfois on se retrouve devant des informations qu'on n'arrive pas à approuver ou en fait on ne sait pas. »

E8 « Les patients le font souvent eux-mêmes. Ils ne nous attendent pas pour tester. Les journaux féminins en parlent. Sur internet, ils trouvent des articles, ils disent « j'ai essayé, ça va mieux » mais bon après ce n'est pas forcément une MC. »

« Les modes c'est toujours très embêtant... Du coup ils savent tout, ils focalisent là-dessus, c'est difficile de les persuader que ce n'est pas ça. (...) Souvent le malade fait sa petite cuisine et il a déjà son idée à lui. Je pense qu'il fausse un petit peu les réponses parce ce qu'il a lui-même déjà trouvé les réponses qui ne sont pas forcément les bonnes. Il se fait un petit peu son film. »

m) Régime sans gluten à l'initiative du patient

Deux médecins exposaient le risque de sous diagnostiquer la MC chez les patients faisant un régime sans gluten sans diagnostic médical précis.

E1 « Une patiente dernièrement qui a éliminé tout le gluten, elle sait plus si c'est ça ou pas ça et du coup moi je reprends à zéro. Je redose les anticorps, je fais comme si, il n'y avait pas eu, en général je fais fi de ce qui a été fait et je fais comme si je recommençais à zéro. »

E3 « Je demande au patient s'il continue à manger du gluten parce que s'il fait la prise de sang avec l'éviction, on n'a pas de résultats qui peuvent être positifs. »

n) Croyance en nutrition

E10 « C'est entouré d'un certain nombre de croyances, l'allergie au lactose, l'allergie au gluten, etc. Tout le monde a un avis sur la question (...) Puis il y a pas mal de croyance autour de ça, chacun a son avis et sa vision. »

o) Manque de connaissance des médecins

E3 « Pour ce qui est de la MC, je n'avais pas refait particulièrement. »

E5 « Et en fait on n'a pas exactement une conduite à tenir officielle qui est très correcte je trouve en tout cas, donc ce n'est pas toujours évident. Donc on fait un petit peu notre cuisine quitte à évoluer d'une consultation à une autre. (...) Ça m'énerve... Alors après je pense qu'on en a quand même un peu besoin quand on n'est pas intolérant ou allergique. Donc il ne faut pas l'enlever totalement. Après je pense qu'il doit avoir certains cas où ils sont allergiques et d'autres qui sont intolérants donc il faut essayer de trouver le juste milieu. Le but ce n'est pas de l'enlever totalement pour certains qui sont justes intolérants. Mais je pense qu'on en a un petit peu besoin, je suppose. »

E7 « Je ne connais pas assez bien cette maladie. »

E11 « Les anticorps anti-transglutaminase machin. A un moment donné c'étaient normalement les anticorps anti-gliadine (...) Ce n'était pas clair. »

p) Confusion des médecins et des patients autour des problématiques liées au gluten

Certains médecins et leurs patients semblaient confondre les différentes entités pathologiques liées au blé : allergie, MC et intolérance/ sensibilité non cœliaque.

E2 « La plupart du temps les allergiques au gluten, la MC, ils ont quand même des problèmes largement digestifs. »

E7 « Et après c'est sûr que j'ai l'impression que c'est, quand ils me parlent de gluten, en fait c'est juste qu'ils évitent plein d'aliments qui ne contiennent pas que du gluten, donc c'est souvent avec ça qu'ils me disent que ça va mieux qu'ils évitent « sans gluten » mais qu'au final ils enlèvent d'autres éléments qui, à mon avis, sont plus problématiques... »

E9 « S'il y a des terrains allergiques autres, on peut être attentif à des allergies alimentaires même si on est bien d'accord la MC c'est plus une intolérance qu'une véritable allergie ? »

E10 « ça c'est très courant effectivement, les patients se posent la question d'une intolérance »

q) Incertitude et complexité des consultations pour troubles digestifs chroniques

La majorité des médecins de notre étude constatait la difficulté que représentent au quotidien les consultations pour troubles digestifs chroniques en médecine générale. Ces consultations sont fréquentes et nécessitent des interrogatoires plus poussés, parfois devant des symptômes anciens, et elles concentrent beaucoup d'incertitude.

- E1 « Souvent je trouve que ce n'est pas de tableaux simples. Ce sont des tableaux assez complexes. »
- E4 « Parce qu'il faut toujours un interrogatoire assez long. »
- E7 « Donc quand je vois que je galère un peu, que ça traine, que je n'ai rien de... prise de sang normal, pas de syndrome inflammatoire, pas des signes francs, pas de diarrhées, rien... j'ai tendance plutôt à adresser chez le gastro en fait. »

E9 « De toute façon les douleurs abdominales en médecine générale, il faut savoir prendre du recul, on n'en a pas vraiment le fin mot. »

E10 « Ça fait partie de la médecine générale, c'est de l'incertitude, voilà, mais en tout cas c'est quelque chose qui concentre beaucoup d'incertitude. (...) La médecine générale et les douleurs abdominales, c'est quelque chose qui caractérise bien cette incertitude-là. »

E11 « Les consultations de nutrition, il faut s'armer de patience, il ne faut pas hésiter, moi je n'hésite plus à, on reprend une consultation « exprès » pour essayer de voir ou vous en êtes dans la connaissance de quoi est composé ce que l'on mange. »

5. Pistes d'amélioration

a) Nécessité du diagnostic médical

E11 « Mon avis c'est on fait un diagnostic avant de décréter qu'on va faire un régime sans gluten. (...) Il faut toujours un peu insister, (...) avant de faire des régimes particuliers, on essaye d'abord quand même de faire un diagnostic médical. C'est quand même mieux. J'essaye de convaincre sur l'utilité d'un diagnostic médical quand il y a des symptômes chroniques, vraiment chroniques. »

b) Aborder le déséquilibre alimentaire

E6 « Souvent il y a un déséquilibre alimentaire en premier. Si avec une alimentation équilibrée, le gluten ne passe toujours pas, bon ok. »

E11 « Après je ne suis pas contre changer l'alimentation dans une certaine mesure. Je veux dire, quelqu'un qui bouffe du pain, de la pâte à pain, ou des trucs à base plein de gluten le matin, midi et soir et encore deux collations avec, ça fait peut-être un peu beaucoup, ne serait-ce que pour le poids, etc. »

c) Lever la confusion

Certains médecins évoquaient l'importance d'expliciter les différentes formes d'intolérances au gluten aux patients afin d'éviter des régimes d'éviction inutiles.

E2 « Aujourd'hui, il faut expliquer que le gluten, quand on n'a pas d'intolérance, quand on n'a pas d'allergie au gluten, on peut manger largement du gluten. »

E4 « J'interroge pour savoir si c'est vraiment une nécessité médicale ou si c'est juste parce que le patient ou la patiente veut essayer de manger sans gluten en leur disant que l'éviction du gluten c'est que pour la MC et pas parce que pour mieux digérer ou quoi que ce soit parce que c'est à la mode. »

E11 « J'ai quand même tendance à leur expliquer que du sans gluten à vie c'est compliqué quand même, que c'est difficile dans nos sociétés. Et que ceux qui sont obligés de le faire c'est difficile pour eux, c'est vraiment une galère totale et qu'il faut vraiment avoir une bonne raison pour le faire à long terme. »

d) Importance de la relation médecin-patient

E5 « Je suis ouverte parce que je sais que je ne suis pas parfaite et que parfois on peut passer à côté de certaines choses. (...) Même comme j'ai dit je reste très ouverte car je pense que la médecine et la science ont beaucoup de limites et que demain on se rentra compte que tout ce qu'on dit c'est de la (...). Donc je me remets beaucoup en question je ne suis pas totalement contre mais je pense que parfois il faut remettre les patients à leur place et leur dire attention le but ce n'est pas d'entrainer des carences quelconques si ce n'est pas nécessaire. »

E6 « ça m'est arrivé en effet de faire le bilan mais au final au fond plus <u>pour rassurer le patient</u> que parce que moi j'avais un vrai doute. »

E7 « J'essaie d'être un peu compréhensive parce que je comprends bien que oui tout ce qu'on mange etc... bien sûr qu'il y a un impact et il n'y a pas que du négatif là-dedans. (...) je ne me braque pas en tout cas, je ne suis pas dans cette attitude mais je vais plus essayer d'avoir une certaine ouverture. »

E9 « Je pense que c'est important s'il en parle c'est qu'il a peur de ça donc d'ouvrir la porte à des possibilités de questions même si je ne suis pas plus qualifié pour y répondre des fois si c'est des questions pointues, j'essaie de faire des recherches pour revenir vers eux là-dessus. »

E10 « Si on l'évoque, je le prends au sérieux comme ce que me disent les patients de manière générale. J'essaie toujours de prendre en considération et savoir ce qu'ils me racontent et puis après de faire un petit peu de décodage sur ce qu'il me dit. »

« Ça me cause aucun problème si les gens se documentent eux-mêmes, s'ils discutent avec leur entourage ou vont sur internet. Ils se posent des questions tout à fait légitimes. Je les prends au sérieux et puis j'essaie de les traiter de la manière la plus sérieuse possible. »

e) Sensibiliser les médecins

E4 « Il faudrait que les médecins généralistes soient plus informés sur la MC, sur le diagnostic et euh, probablement s'il y a autant de délai entre les symptômes et le diagnostic, c'est qu'on passe à côté parce que on n'a pas l'information, on ne cherche pas. On trouve que ce qu'on cherche. Si on n'y pense pas donc il faudrait qu'on soit plus informé de ça, de la MC, qu'il y ait des rappels ou faire des formations continues plus spécifiques là-dessus ou recevoir des informations. »

E5 « Une meilleure connaissance de la maladie par les médecins. Mais ce qu'il fait qu'il vaudrait mieux les former et mieux les sensibiliser. »

f) Sensibiliser la population

E5 « Donc il faut aussi peut être sensibiliser la population (...) Il faudrait faire en sorte que les patients parlent de leurs symptômes plus facilement. »

E9 « Parce qu'il y a eu beaucoup d'informations et peut être qu'un peu d'information mieux faite plus orientée ça serait bon aussi. Mais, je pense, on part déjà de trop loin pour réorienter le tir. Ça fait quand même je pense au moins dix ans que c'est à la mode. »

g) Arbre décisionnel pour douleurs abdominales chroniques

Un médecin émettait l'idée de créer un arbre décisionnel devant des situations très fréquentes que sont les douleurs abdominales chroniques en médecine générale.

IV. DISCUSSION

A. <u>Résultats principaux de l'étude</u>

L'objectif de cette étude était d'identifier les freins au diagnostic de la MC de l'adulte en soins primaires. Notre étude a permis de souligner le fait que la MC est peu rencontrée dans la pratique de la médecine générale et est rarement diagnostiquée par les MG. Les participants de notre étude l'évoquaient principalement devant des troubles digestifs chroniques en seconde intention et dépistaient le jeune adulte en priorité. Les symptômes devaient être classiques (diarrhées chroniques et amaigrissement) pour que le diagnostic soit évoqué. Le test sérologique recommandé pour le dépistage était bien connu de nos participants. Cependant, peu d'entre eux connaissaient la nécessité d'y associer un dosage des IgA.

L'avis spécialisé était jugé nécessaire en cas de doute diagnostic ou pour confirmation. Le régime d'éviction du gluten était parfois proposé à visée diagnostique ou en cas de demande des patients. Le diagnostic différentiel avec les MICI était jugé aisé du fait de la présentation clinique plus sévère de ces pathologies.

De nombreux freins au diagnostic ont été mis en évidence par l'analyse des verbatims. Les principaux sont une symptomatologie proche du syndrome de l'intestin irritable, une pauvreté des symptômes chez l'adulte, une maladie historiquement évoquée en pédiatrie, des terrains à risque et des formes atypiques peu connues. Une confusion entre les différentes entités pathologiques causées par l'ingestion de gluten a parfois été constatée. Seulement certains médecins étaient sensibilisés concernant le risque de négativation des tests sérologiques chez d'authentiques patients cœliaques suivant un régime d'éviction à leur initiative.

Plusieurs médecins de notre étude ont exprimé leurs difficultés face à la complexité et à l'incertitude dans la prise en charge des troubles digestifs chroniques.

B. Discussion autour des résultats

1. La problématique du dépistage

Dans notre étude, nous avons observé que les médecins interrogés disaient ne pas rencontrer souvent de patients cœliaques et qu'ils diagnostiquaient rarement eux-mêmes cette pathologie. La plupart estimaient qu'il s'agissait d'une pathologie rare.

Cependant, les études épidémiologiques montrent qu'il ne s'agit pas d'une maladie si rare. La prévalence varie de 1/1750 en cas de forme active à 1/105 pour la positivité des auto-anticorps .(46)

Bien que ce ne soit pas la vocation d'une étude qualitative, on note une discordance entre la prévalence connue de la MC (environ 1% selon les critères retenus dans les études épidémiologiques) et le nombre de cas rapportés par les MG dans leur pratique quotidienne lors de ces entretiens. Selon la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, en 2021, un MG avait en moyenne une patientèle médecin traitant de 1000 patients. Un MG devrait donc avoir en moyenne une dizaine de patients cœliaques dans sa patientèle ce qui n'a jamais été rapporté lors de ces entretiens, il s'agissait plutôt d'un ou deux patients.

Cette différence entre la prévalence en soins primaires et la population générale a été mise en évidence dans une étude épidémiologique transversale réalisée en Espagne en 2019 ; la prévalence de la MC était de 0,35 % en soins primaires, bien inférieure à la prévalence de 1% dans le pays (47). Ces données suggèrent que les MG ne prescrivent pas suffisamment de tests diagnostiques.

Le dépistage de masse de la MC n'est actuellement pas recommandé (48) bien que certains auteurs soient favorables à un dépistage de la population générale (49). Dans la revue de littérature du Dr Marie-Anne Bigard (50), ce dépistage de masse n'est pas recommandé du fait de la persistance de zones d'ombres concernant le bénéfice en termes de mortalité des patients asymptomatiques, l'histoire naturelle de la maladie et du coût d'une telle pratique.

Des études ont mis en évidence que des médecins non-gastro-entérologues ou des gastro-entérologues ayant moins d'expertise en matière de MC ont un taux de conformité plus faible aux recommandations

publiées en termes de diagnostic (51,52). Il se pourrait que ce certains MG soient moins impliqués dans le dépistage de cette maladie et qu'ils considèrent que son diagnostic est du ressort du spécialiste.

Une étude israélienne de 2009 a examiné un programme de dépistage de la population des jeunes adultes en bonne santé par rapport à une stratégie de non-dépistage pour déterminer les paramètres ayant le plus d'impact sur la rentabilité du dépistage de masse de la MC. Ces variables étaient : le délai entre l'apparition des symptômes et le diagnostic, l'utilité de l'adhésion à un RSG et la prévalence de la MC. Cette étude suggère que la sensibilisation renforcée des professionnels de santé pourrait être une alternative valable au dépistage de masse.(53)

Les médecins interrogés dans notre étude ont un comportement similaire, ils semblent sous évalués la part de MC dans leur patientèle car ils ne tiennent pas compte des formes paucisymptomatiques. Le bénéfice d'un dépistage de masse n'est cependant pas établi.

2. Améliorer la connaissance des médecins

On a observé dans notre étude que les MG interrogés connaissaient bien la forme classique de la maladie mais nettement moins les formes paucisymptomatiques et atypiques.

En France, une thèse d'exercice, soutenue en 2015 par le Dr Thomas Duzert, montrait que les médecins généralistes connaissaient peu les recommandations de dépistage et les signes extra digestifs. (54)

Dans la thèse du Dr Caroline Bastid, soutenue en 2016, 23 patients cœliaques ont été interrogés sur leur parcours diagnostique, seulement 4 MG avaient prescrit le test sérologique et 9 patients estimaient que leur médecin traitant n'avait apporté aucune aide (55).

Ce manque de sensibilisation ne concerne pas seulement les médecins français.

Une étude transversale auprès du personnel médical hospitalier en soins primaires et secondaires retrouvait un faible niveau de connaissance chez un nombre important d'entre eux (56). Les points de

vue varient sur la façon de diagnostiquer la MC dans une enquête qualitative réalisée au Pays-Bas, certains ont recours à une éviction sans réalisation de tests sérologiques (57).

Dans une enquête auprès des patients américains, seulement 11% ont été diagnostiqués par des médecins généralistes contre 65 % par les gastro-entérologues. Des sondages auprès des médecins généralistes ont montré que seulement 35 % avaient déjà diagnostiqué une MC. 32% d'entre eux savaient que l'apparition des symptômes à l'âge adulte est courante. Les MG (90%) connaissaient bien les diarrhées comme symptômes mais moins les formes paucisymptomatiques (71 % pour troubles digestifs mineurs, 45 % avec l'anémie) et 13 % son association avec le diabète de type 1.(58)

Les MG ne recherchent pas suffisamment la MC chez les patients atteints d'anémie ferriprive dans cette enquête réalisée dans l'État du Michigan en 2017 et débutent parfois un RSG sans confirmation histologique.(59)

Dans une étude rétrospective où 687 patients cœliaques adultes ont été analysé, il existait un délai médian de diagnostic de 2,3 mois pour les patients présentant des symptômes gastro-intestinaux et de 42 mois pour les patients n'ayant pas de symptômes digestifs (60). Le polymorphisme clinique de la maladie semble donc en partie responsable du retard diagnostic.

Notre étude retrouve des résultats similaires à ceux décrits dans la littérature concernant les connaissances des médecins sur cette maladie.

Cependant, des stratégies actives de recherche de la maladie ont prouvé améliorer le dépistage.

Une étude multicentrique menée entre 2002 et 2004 auprès de médecins de premier recours aux États-Unis comprenait une stratégie active de recherche de cas avec des tests sérologiques chez les adultes retrouvait un taux de diagnostic 32 à 44 fois plus élevé (61). Une meilleure sensibilisation des MG sur les manifestations de cette maladie a donc un impact positif sur le nombre de patients détectés.

Notre étude montre que le test de dépistage à prescrire en première intention (IgA anti TGt) est bien connu par les MG mais que peu d'entre eux connaissaient la nécessité d'y associer un dosage des IgA.

Les recommandations de la HAS de 2007 n'intègrent pas la recherche d'un déficit en IgA en première intention chez un patient donc le déficit en IgA est inconnu (62), seulement en cas de doute diagnostic après réévaluation de la présence de gluten dans l'alimentation et du tableau clinique. Les dernières recommandations de 2019 de la Société Européenne pour l'étude de la MC et des autres troubles liés au gluten (ESsCD), quant à elle, recommande ce dosage systématiquement (63), car ce déficit concernerait 2 à 3 % des patients cœliaques. Le dosage est peu couteux (6,75 euros) et remboursé (source laboratoire Aubert Synlab Lorraine (64)). Il serait donc nécessaire d'insister sur l'intérêt de prescrire un dosage des IgA totales auprès des MG.

3. MC et syndrome de l'intestin irritable : des similitudes

Dans notre étude, les médecins ont souvent évoqué les difficultés de distinguer une potentielle MC d'un SII. Certains se posaient la question d'un dépistage systématique en cas de SII.

Dans une étude transversale de l'université de Leeds, plus de 80 % des médecins vérifiait la sérologie de la MC de manière régulière (parfois systématiquement) devant un SII présumé.(65)

Il existe une association statistiquement significative entre la positivité des Anticorps anti-TGt et les sous types de SII notamment avec diarrhées.(66)

Selon une autre étude, 30% des patients cœliaques, avec sémiologie digestive initiale, ont d'abord été traités pour des troubles fonctionnels intestinaux. (67)

La prévalence de la sérologie cœliaque positive et du diagnostic confirmé par biopsie intestinale est également plus élevée chez des patients présentant des symptômes de SII par rapport aux patients sains dans une méta-analyse de 2016 (68). Les patients atteints du SII sont plus souvent porteurs des prédispositions génétiques de la MC (HLA DQ2 et HLA DQ8) que les sujets sains.

Dans notre étude, de nombreux médecins rapportaient que les examens complémentaires digestifs et allergologiques restaient souvent négatifs et que le diagnostic posé par élimination était celui de SII.

Au vu des données de la littérature, cette association entre MC et SII, justifie un dépistage de la MC au moindre doute.

4. Le vécu du médecin face à un effet de mode

Le régime sans gluten a gagné en popularité ces dernières années relayé notamment sur Internet et les réseaux sociaux. La plupart des médecins interrogés estimaient que le gluten subissait ou avait subi un phénomène de mode.

Aux Etats-Unis, une analyse de suivi de l'Enquête Nationale d'Examen de la Santé et de la Nutrition a révélé que l'adoption d'un régime sans gluten sans diagnostic de MC a triplé entre 2009 et 2014. (69) L'Italie, où le pain et les pâtes sont à la base de la culture alimentaire, est à l'avant-garde du secteur européen des produits sans gluten avec une gamme de produits qui passe de 280 en 2001 à 6500 actuellement et un marché de 320 millions d'euros, dont seulement 215 sont délivrés sur ordonnance pour les patients cœliaques.(70)

Le RSG est recommandé comme traitement à vie de la MC. Cependant, ni l'amélioration des outils diagnostic ni l'augmentation de la prévalence de la MC, n'expliquent l'adoption massive d'un régime axé sur le sans gluten. Le régime sans gluten continue d'être adopté par les non cœliaques qui semblent réagir négativement à l'ingestion de gluten ou qui essaient de perdre du poids ou simplement diminuer les ballonnements post prandiaux.(71)

Dans une étude française publiée en 2017, seulement 20 % des sites traitant des pathologies liées au gluten, ont obtenu la moyenne au Netscoring (indice permettant d'évaluer la qualité de l'information trouvée sur Internet dans le domaine de la santé), principalement des sites de société savante ou d'association de malades cœliaques. L'information disponible en ligne n'est donc que partiellement en accord avec les recommandations concernant les pathologies liées au gluten. (72) Il existe un écart entre

les affirmations trouvées sur Internet et les preuves scientifiques qui peut renforcer l'opinion des gens quant à la nécessiter d'éviter le gluten et générer de la confusion et des idées fausses. (73)

Notre étude a permis de recueillir les expériences des praticiens sur cet effet de mode. Les patients évoquent de plus en plus fréquemment la notion d'intolérance au gluten, ainsi que d'autres intolérances alimentaires (lactose), comme motif fréquent de consultation. Les MG de notre étude ne semblaient pas bien informés sur le diagnostic et le traitement de ces pathologies. Leur existence reste parfois controversée dans la communauté médicale, et il ne semble pas exister de consensus facilement accessible au MG à ce sujet.

Leurs propos ne semblent pas uniformisés face à des patients en quête de soulagement. Certains MG déclaraient se sentir mal à l'aise face à ces patients en raison d'un manque de connaissances, du manque de recommandations scientifiques sur lesquelles s'appuyer et du fait que les effets de mode peuvent compliquer la communication avec certains de ces patients. Une thèse réalisée dans la région Rhône-Alpes en 2018 par le Dr Marie Cart-Tanneur et le Dr Pierre-Louis Braud retrouvait des résultats similaires. Dans cette étude observationnelle descriptive, de nombreux médecins ne se sentaient pas à l'aise face à des patients qui alléguaient souffrir d'intolérances alimentaires non allergiques. (74)

Cet engouement pour le sans gluten et les informations relayées parfois trompeuses posent le problème des RSG à l'initiative des patients avec le risque de négativation des tests sérologiques chez d'authentiques patients cœliaques.

On peut espérer dans l'avenir que des directives claires et uniformisées concernant les intolérances alimentaires seront proposées.

5. Améliorer l'écoute des patients

L'interrogatoire est un pilier en médecine dans la démarche diagnostique. Il permet au patient et au médecin d'établir une relation de confiance. De nombreux médecins de notre étude soulignaient l'importance de cette relation et la nécessité d'être à l'écoute de leurs patients comme étant une démarche essentielle dans les soins.

Pourtant, de plus en plus de patients se plaignent de ne pas être assez écoutés et du manque d'empathie des médecins. Une étude de Beckman et Frankel constitue une référence pour la conduite de consultation (75). L'analyse de 74 consultations a montré que dans 77% des cas, les médecins interrompaient le patient avant qu'il n'ait eu le temps d'exprimer tous les symptômes qu'il ressentait. Des informations ont été perdues lors de la première consultation dans 8 % des cas, ainsi que dans les cas suivants (le patient retenait qu'il n'était pas invité à rediscuter de ces questions). Les patients ont été interrompus en moyenne 18 secondes après l'expression initiale de leurs symptômes.

Des résultats similaires ont été constatés dans un échantillon de 199 consultations au cours desquelles la durée moyenne d'écoute des médecins était de 23 secondes (76). Les médecins surestimaient également le temps d'écoute de leurs patients. La durée d'écoute était estimée à neuf minutes en moyenne par les participants alors que cela durait en moyenne une minute pour une consultation de 20 minutes.

Mais ces données ne concernent que des médecins Nord-Américains. En France, le Dr Hélène Stéphan s'était penché sur la question au cours de sa thèse en médecine générale, soutenue en 2012. Dans ces travaux, elle révélait que le temps dont disposaient les patients pour expliciter le motif de consultation, était en moyenne de 85 secondes, soit environ 11 % de la durée de la consultation, des résultats bien supérieurs aux études nord-américaines.(77)

Étant donné la nécessité d'un interrogatoire long et méticuleux devant un patient présentant des troubles digestifs chroniques même mineurs, ces durées d'interrogatoires semblent insuffisantes. On peut

supposer que certains médecins, en cas de potentielle MC, ne recueillent pas suffisamment les plaintes multiples que peuvent présenter ces patients.

Différentes techniques sont décrites dans la littérature pour améliorer l'écoute du patient notamment avec les travaux du Dr Donna Zulman à l'université de Stanford en Californie (78). Elle a commencé par rassembler soixante-treize études sur les interventions interpersonnelles efficaces dans une revue de la littérature. Puis, au cours de vingt-sept consultations, elle a observé les compétences sociales des médecins et a ensuite interrogé le clinicien et le patient sur les stratégies utilisées.

Parmi les actions retenues pour améliorer le lien entre le médecin et le patient, on peut citer :

- L'importance d'une écoute attentive et du langage non verbal. Aujourd'hui les cabinets médicaux sont pour la plupart informatisés. Les auteurs mentionnent que le fait d'orienter son corps vers le patient et de partager l'écran de l'ordinateur avec lui exerce une influence positive sur le transfert d'information. Ils signalent également que le recueil d'informations est de meilleure qualité quand le médecin n'interrompt pas le patient lors de l'énonciation de sa plainte initiale.
- Choisir le motif de consultation principal avec le patient en début de consultation. Il arrive en effet en consultation de médecine générale que les patients se présentent avec de nombreuses plaintes. On peut imaginer que parfois la plainte digestive ne soit pas suffisamment mise en avant et que le praticien n'y prête pas attention.
- S'intéresser à l'histoire du patient. Les patients cœliaques peuvent présenter des symptômes évoluant depuis nombreuses années. Il est donc essentiel de faire le point avec le patient sur des symptômes évoluant depuis longtemps qui n'auraient peut-être pas été suffisamment explorés.

C. Forces et limites de l'étude

1. Forces

Le sujet de ce travail semblait pertinent aux vues du sous diagnostic de cette pathologie et de la fréquence importante des troubles digestifs chroniques en soins primaires. Les travaux de recherche autour de cette thématique se multiplient. Ce travail s'intégrait donc dans un contexte scientifique en plein essor.

Il s'agissait également d'un sujet original car la méthodologie qualitative n'avait jamais été employée pour donner la parole aux MG sur ce sujet dans une autre thèse de médecine à notre connaissance. Seule une étude récente réalisée aux Pays-Bas en 2018 (57), allait interroger sept MG sur la question du dépistage de la MC avec une approche qualitative.

La méthode qualitative permettait de retranscrire le vécu et les représentations des MG au travers de leurs expériences de la MC. Les entretiens se sont tous déroulés en huit-clos dans les cabinets médicaux permettant une liberté d'expression des participants.

Le nombre d'entretien a permis de recueillir un grand nombre de réponses variées et il n'y a pas eu de nouvelles idées majeures identifiées dans l'analyse des trois derniers entretiens.

2. Limites

L'échantillonnage a été réalisé sur un territoire limité à celui du Bas Rhin.

Le sujet était révélé lors de la prise de rendez-vous. Il se pourrait que seuls les médecins intéressés par le sujet aient répondu favorablement à la demande d'entretiens (11 entretiens obtenues sur 30 demandes) entrainant en conséquence un risque de biais de recrutement. A la fin du premier entretien, le médecin m'avait avoué avoir lu les recommandations avant l'entretien ce qui a pu influencer les réponses.

Un médecin était titulaire d'un DIU de nutrition et effectuait des consultations en nutrition. Ce type d'activité ne concernant pas les soins primaires et ce praticien étant plus susceptible d'être mieux informé sur le sujet et d'évoquer le diagnostic plus fréquemment dans sa pratique quotidienne, les

réponses ont pu être biaisées. J'ai fait le choix de le conserver car ce médecin n'effectuait pas souvent le diagnostic lui-même et suivait plutôt les patients dans le cadre du régime d'éviction qui lui avait été adressé après diagnostic.

Les entretiens étaient courts (durée moyenne 14 minutes) ce qui a pu nuire à la qualité des données récoltées. Les entretiens ont mis en évidence que cette maladie et peu fréquemment rencontrée ou diagnostiquée en MG, il était donc difficile pour les médecins d'élaborer de longues réponses sur la question. Bien que le dernier entretien eût une durée inhabituelle par rapport aux autres (32 minutes), il ne comportait pas de nouvelles réponses essentielles par rapport aux deux précédents.

L'enquêteur n'avait aucune expérience dans ce type de travail de recherche et a présenté des difficultés initiales à l'élaboration du guide d'entretien pour aborder le sujet avec des questions suffisamment ouvertes. L'aide du directeur de thèse a été nécessaire. Il est possible que des questions aient été insuffisamment explorées.

Malgré des efforts pour conserver une attitude neutre lors des entretiens, l'attitude de l'enquêteur a pu influencer les réponses conduisant au risque d'un discours moins riche des participants et donc une qualité insuffisante des entretiens. Il est arrivé que le praticien soit interrompu dans son discours devant la nécessité de répondre au téléphone entrainant un frein à l'élaboration des réponses.

L'enquêteur étant de la même profession que les interviewés, il est possible qu'une peur du jugement sur les opinions jugées dévalorisantes autour des croyances personnelles sur les intolérances alimentaires ait pu s'immiscer entrainant en conséquence un biais de déclaration.

L'analyse des résultats a été effectuée uniquement par l'enquêteur de manière manuelle sans aide de logiciel d'analyse de données qualitatives conduisant à un risque de biais d'interprétation.

D. <u>Perspectives</u>

Les MG jouent un rôle important dans l'identification des patients atteints de MC, en particulier lorsqu'il n'y a pas d'installation à proximité de gastro-entérologue (79). Comme précédemment cité, une sensibilisation des MG sur la question améliore le taux de dépistage.(61)

Ce travail pourrait poser les bases d'une recherche plus poussée sur la pratique quotidienne du diagnostic de la MC par les MG afin d'améliorer son taux de détection en soins primaires.

Une formation continue sur cette pathologie en coordination avec les gastro-entérologues, afin de mieux sensibiliser les MG, en insistant sur le polymorphisme clinique de cette pathologie, pourrait être proposée.

Un modèle de prévision diagnostique pour aider à décider quel patient devrait se voir offrir un test de dépistage de MC en soins primaires pourrait être mis en place en France comme proposé par l'université de Bristol en 2022.(80) (Annexe 2)

Des tests de diagnostic rapide par prélèvement au doigt ont été utilisé en Hongrie par des infirmières scolaires chez les enfants à partir de 6 ans, avec une sensibilité inférieure aux tests sanguins.(81)

Dans l'avenir, on pourrait espérer que ce genre de test soit proposé au dépistage des adultes avec une sensibilité équivalente aux tests sanguins et permettre de détecter des patients cœliaques qui ont été diagnostiqués à tort comme atteint du syndrome de l'intestin irritable.

V. CONCLUSION

Les troubles occasionnés par l'ingestion de gluten constituent un spectre qui s'est élargi au fil du temps et comprend la maladie cœliaque, l'allergie au blé et la sensibilité au gluten non cœliaque. Les symptômes complexes associés à ces maladies, malgré une physiopathologie différente, peuvent se chevaucher et être semblables à ceux du syndrome de l'intestin irritable. Entre travaux scientifiques actuellement en plein essor, effet de mode et croyances personnelles en nutrition, il est parfois difficile pour le médecin généraliste de s'y retrouver. La maladie cœliaque présente déjà un polymorphisme clinique important en elle-même et le dépistage ciblé étant actuellement recommandé, le médecin généraliste se trouve face à une situation complexe.

Dans ce travail, nous nous sommes demandé qu'elles étaient les obstacles au diagnostic de la maladie cœliaque de l'adulte en soins primaires. Notre étude a mis en évidence que les freins au diagnostic de cette pathologie en médecine générale sont nombreux, notamment le manque de connaissance concernant les formes paucisymptomatiques ou atypiques de l'adulte qui sont actuellement les plus diagnostiquées. Une meilleure connaissance de ces tableaux cliniques devrait inciter les médecins à un dépistage plus large de cette pathologie d'autant que l'on dispose d'un test fiable et peu coûteux. La répétition des consultations et/ou l'aggravation des symptômes dans le temps devrait inciter le praticien à dépister les malades présentant des troubles digestifs inexpliqués. En conséquence, la formation des médecins devrait insister sur la multitude de présentations cliniques de la maladie cœliaque. Un modèle de prévision diagnostique pour aider à décider quel patient devrait se voir offrir un test de dépistage pourrait aider le médecin généraliste.

VU Strasbourg, le Motohe 2027

Le président du jury de

thèse

Professeur BILBAULT

VU et approuvé

Strasbourg, le 1 7 OCT. 2.

Le Doyen de la Faculté de

Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA

VI. BIBLIOGRAPHIE

- 1. **Troncone R, Jabri B**. Coeliac disease and gluten sensitivity. J Intern Med. 2011;269(6):582-90.
- 2. Rampertab SD, Pooran N, Brar P, Singh P, Green PHR. Trends in the Presentation of Celiac Disease. Am J Med. avr 2006;119(4): 355.e9-355.e14.
- 3. Singh P, Arora A, Strand TA, Leffler DA, Catassi C, Green PH, et al. Global Prevalence of Celiac Disease: Systematic Review and Meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol. juin 2018;16(6):823-836.e2.
- 4. **Desplat-Jégo S**. Épidémiologie de la maladie cœliaque en France. Rev Francoph Lab. juill 2014;2014(464):12-4.
- 5. **Dubé C, Rostom A, Sy R, Cranney A, Saloojee N, Garritty C, et al.** The prevalence of celiac disease in average-risk and at-risk Western European populations: A systematic review. Gastroenterology. avr 2005;128(4): S57-67.
- 6. **Rewers M**. Epidemiology of celiac disease: What are the prevalence, incidence, and progression of celiac disease? Gastroenterology. avr 2005;128(4): S47-51.
- 7. **Kasarda DD**. Can an Increase in Celiac Disease Be Attributed to an Increase in the Gluten Content of Wheat as a Consequence of Wheat Breeding? J Agric Food Chem. 13 févr 2013;61(6):1155-9.
- 8. **Chibbar, Dieleman**. The Gut Microbiota in Celiac Disease and probiotics. Nutrients. 5 oct 2019;11(10):2375.
- 9. **Marteau P, Vahedi K, Lavergne-Slove A**. La maladie cœliaque de l'adulte en 2006. Rev Médecine Interne. juin 2006;27: S59-60.
- 10. **King JA, Jeong J, Underwood FE, Quan J, Panaccione N, Windsor JW, et al.** Incidence of Celiac Disease Is Increasing Over Time: A Systematic Review and Meta-analysis. Off J Am Coll Gastroenterol ACG. avr 2020;115(4):507.
- 11. **Tye-Din JA, Galipeau HJ, Agardh D**. Celiac Disease: A Review of Current Concepts in Pathogenesis, Prevention, and Novel Therapies. Front Pediatr. 21 nov 2018; 6:350.
- 12. **Tye-Din JA, Galipeau HJ, Agardh D**. Celiac Disease: A Review of Current Concepts in Pathogenesis, Prevention, and Novel Therapies. Front Pediatr [Internet]. 2018;6. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2018.00350
- 13. Parzanese I, Qehajaj D, Patrinicola F, Aralica M, Chiriva-Internati M, Stifter S, et al. Celiac disease: From pathophysiology to treatment. World J Gastrointest Pathophysiol. 2017;8(2):27.

- 14. **Malamut G, Cellier C**. Manifestations de la maladie cœliaque de l'adulte. Pathol Biol. juin 2013;61(3):e47-51.
- 15. **Therrien A, Kelly CP, Silvester JA**. Celiac Disease: Extraintestinal Manifestations and Associated Conditions. J Clin Gastroenterol. janv 2020;54(1):8-21.
- 16. Mahadev S, Laszkowska M, Sundström J, Björkholm M, Lebwohl B, Green PHR, et al. Prevalence of Celiac Disease in Patients With Iron Deficiency Anemia—A Systematic Review With Meta-analysis. Gastroenterology. août 2018;155(2):374-382.e1.
- 17. **Sainsbury A, Sanders DS, Ford AC**. Meta-analysis: coeliac disease and hypertransaminasaemia. Aliment Pharmacol Ther. 2011;34(1):33-40.
- 18. **Dewar DH, Ciclitira PJ**. Clinical features and diagnosis of celiac disease. Gastroenterology. avr 2005;128(4):S19-24.
- 19. Elli L, Bonura A, Garavaglia D, Rulli E, Floriani I, Tagliabue G, et al. Immunological Comorbity in Coeliac Disease: Associations, Risk Factors and Clinical Implications. J Clin Immunol. 1 oct 2012;32(5):984-90.
- 20. **Mrabet S, Akkari I, Hmidi Y, Ben Jazia E**. Maladies auto-immunes associées à la maladie cœliaque chez les adultes. Ann Endocrinol. sept 2018;79(4):364.
- 21. Neuhausen SL, Steele L, Ryan S, Mousavi M, Pinto M, Osann KE, et al. Co-occurrence of celiac disease and other autoimmune diseases in celiacs and their first-degree relatives. J Autoimmun. sept 2008;31(2):160-5.
- 22. **Ingen-Housz-Oro S, Amiot A, Ortonne N, Hüe S**. Anticorps de la dermatite herpétiforme : ce que le dermatologue doit savoir. Ann Dermatol Vénéréologie. 1 mai 2014;141(5):387-91.
- 23. Sheppard AL, Elwenspoek MMC, Scott LJ, Corfield V, Everitt H, Gillett PM, et al. Systematic review with meta-analysis: the accuracy of serological tests to support the diagnosis of coeliac disease. Aliment Pharmacol Ther. mars 2022;55(5):514-27.
- 24. **Rashid M, Lee J**. Tests sérologiques dans la maladie cœliaque : Guide pratique à l'usage des cliniciens. Can Fam Physician. 1 janv 2016 ;62(1):e11-7.
- 25. Roujon P, Sarrat A, Contin-Bordes C, Pellegrin I, Guidicelli G, Taupin JL, et al. Diagnostic sérologique de la maladie cœliaque. Pathol Biol. juin 2013;61(3):e39-46.
- 26. **Rubio-Tapia A, Hill ID, Kelly CP, Calderwood AH, Murray JA**. ACG Clinical Guidelines: Diagnosis and Management of Celiac Disease. Am J Gastroenterol. mai 2013;108(5):656-76.
- 27. **Oxentenko AS, Murray JA**. Celiac Disease: Ten Things That Every Gastroenterologist Should Know. Clin Gastroenterol Hepatol. août 2015;13(8):1396-404.
- 28. Losurdo G, Di Leo M, Santamato E, Arena M, Rendina M, Luigiano C, et al.

- Serologic diagnosis of celiac disease: May it be suitable for adults? World J Gastroenterol. 14 nov 2021;27(42):7233-9.
- 29. Ierardi E, Losurdo G, Piscitelli D, Giorgio F, Sorrentino C, Montenegro L, et al. Seronegative celiac disease: where is the specific setting?
- 30. **Dhingra K, Maharshi S, Sapra B, Ratra S, Sharma SS, Nijhawan S**. Seronegative Celiac Disease; Frequently Encountered Yet Undiagnosed Clinical Entity. Middle East J Dig Dis. 2 mars 2021;13(1):35-42.
- 31. Catassi C, Bearzi I, Holmes GKT. Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. Gastroenterology. avr 2005;128(4):S79-86.
- 32. **Cosnes J, Nion-Larmurier I**. Les complications de la maladie cœliaque. Pathol Biol. avr 2013;61(2):e21-6.
- 33. **Abdul Sultan A, Crooks CJ, Card T, Tata LJ, Fleming KM, West J**. Causes of death in people with coeliac disease in England compared with the general population: a competing risk analysis. Gut. août 2015;64(8):1220-6.
- 34. Rubio-Tapia A, Rahim MW, See JA, Lahr BD, Wu TT, Murray JA. Mucosal Recovery and Mortality in Adults with Celiac Disease after Treatment with a Gluten-Free Diet. Am J Gastroenterol. juin 2010;105(6):1412-20.
- 35. **Bouteloup C**. Les pathologies digestives liées au blé ou au gluten : certitudes et doutes. Cah Nutr Diététique. nov 2016;51(5):248-58.
- 36. Aziz I, Lewis NR, Hadjivassiliou M, Winfield SN, Rugg N, Kelsall A, et al. A UK study assessing the population prevalence of self-reported gluten sensitivity and referral characteristics to secondary care. Eur J Gastroenterol Hepatol. janv 2014;26(1):33.
- 37. Elli L, Branchi F, Tomba C, Villalta D, Norsa L, Ferretti F, et al. Diagnosis of gluten related disorders: Celiac disease, wheat allergy and non-celiac gluten sensitivity. World J Gastroenterol. 21 juin 2015;21(23):7110-9.
- 38. **Lebwohl B, Ludvigsson JF, Green PHR**. Celiac disease and non-celiac gluten sensitivity. BMJ. 5 oct 2015;351:h4347.
- 39. Choung RS, Larson SA, Khaleghi S, Rubio-Tapia A, Ovsyannikova IG, King KS, et al. Prevalence and Morbidity of Undiagnosed Celiac Disease From a Community-Based Study. Gastroenterology. mars 2017;152(4):830-839.e5.
- 40. **Benghomrani** H. La maladie cœliaque : étude sur le délai et sur les facteurs diagnostics en Île-de-France [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot Paris 7 (1970-2019). UFR de médecine; 2016.
- 41. **Norström F, Lindholm L, Sandström O, Nordyke K, Ivarsson A**. Delay to celiac disease diagnosis and its implications for health-related quality of life. BMC Gastroenterol. déc

2011;11(1):118.

- 42. Cranney A, Zarkadas M, Graham ID, Butzner JD, Rashid M, Warren R, et al. The Canadian Celiac Health Survey. Dig Sci. 2007.
- 43. **Fuchs V, Kurppa K, Huhtala H, Mäki M, Kekkonen L, Kaukinen K**. Delayed celiac disease diagnosis predisposes to reduced quality of life and incremental use of health care services and medicines: A prospective nationwide study. United Eur Gastroenterol J. mai 2018;6(4):567-75.
- 44. Cannings-John R, Butler CC, Prout H, Owen D, Williams D, Hood K, et al. A case-control study of presentations in general practice before diagnosis of coeliac disease. Br J Gen Pract. 2007;
- 45. Catassi C, Bai J, Bonaz B, Bouma G, Calabrò A, Carroccio A, et al. Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders. Nutrients. 26 sept 2013;5(10):3839-53.
- 46. **Fasano A, Berti I, Gerarduzzi T, Not T, Colletti RB, Drago S, et al.** Prevalence of Celiac Disease in At-Risk and Not-At-Risk Groups in the United States: A Large Multicenter Study. Arch Intern Med. 10 févr 2003;163(3):286-92.
- 47. Fueyo-Díaz R, Magallón-Botaya R, Masluk B, Palacios-Navarro G, Asensio-Martínez A, Gascón-Santos S, et al. Prevalence of celiac disease in primary care: the need for its own code. BMC Health Serv Res. déc 2019;19(1):578.
- 48. **Olives JP**. Faut-il faire un dépistage systématique de la maladie cœliaque dans la population générale ? Pathol Biol. juin 2013;61(3): e57-60.
- 49. **Fasano A**. European and North American populations should be screened for coeliac disease. Gut. 1 févr 2003;52(2):168-9.
- 50. **Bigare MA**. La maladie cœliaque de l'adulte : pourquoi et quand la dépister ? Une revue de la littérature. :131.
- 51. **Parakkal D, Du H, Semer R, Ehrenpreis ED, Guandalini S**. Do Gastroenterologists Adhere to Diagnostic and Treatment Guidelines for Celiac Disease? J Clin Gastroenterol. févr 2012;46(2):e12.
- 52. **Lebwohl B, Kapel RC, Neugut AI, Green PHR, Genta RM**. Adherence to biopsy guidelines increases celiac disease diagnosis. Gastrointest Endosc. juill 2011;74(1):103-9.
- 53. **Hershcovici T, Leshno M, Goldin E, Shamir R, Israeli E**. Cost effectiveness of mass screening for coeliac disease is determined by time-delay to diagnosis and quality of life on a gluten-free diet. Aliment Pharmacol Ther. 2010;31(8):901-10.
- 54. **Duzert T**. Le dépistage de la Maladie Coeliaque de l'adulte en médecine générale [Thèse d'exercice]. [2007-2016, France]: Université européenne de Bretagne; 2015.

- 55. **Bastid** C. Quel est le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique de la maladie coeliaque ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie ; 2016.
- 56. **Assiri AM, Saeed A, Saeed E, El-Mouzan MI, Alsarkhy AA, Al-Turaiki M, et al.** Assessment of knowledge of celiac disease among health care professionals. Saudi Med J. juin 2015;36(6):751-3.
- 57. Van Gils T, Senler TG, van der Horst HE, Mulder CJJ, Bouma G, de Vries H. The daily practice of (suspected) coeliac disease management by general practitioners: A qualitative approach. Eur J Gen Pract. 1 janv 2018;24(1):236-42.
- 58. **Zipser RD, Farid M, Baisch D, Patel B, Patel D**. Brief report: Physician awareness of celiac disease: A need for further education. J Gen Intern Med. juill 2005;20(7):644-6.
- 59. **Spencer M, Lenhart A, Baker J, Dickens J, Weissman A, Read AJ, et al.** Primary care physicians are under-testing for celiac disease in patients with iron deficiency anemia: Results of a national survey. Connor JR, éditeur. PLOS ONE. 20 sept 2017;12(9):e0184754.
- 60. Paez MA, Gramelspacher AM, Sinacore J, Winterfield L, Venu M. Delay in Diagnosis of Celiac Disease in Patients Without Gastrointestinal Complaints. Am J Med. nov 2017;130(11):1318-23.
- 61. Catassi C, Kryszak D, Louis-Jacques O, Duerksen DR, Hill I, Crowe SE, et al. Detection of Celiac Disease in Primary Care: A Multicenter Case-Finding Study in North America. Off J Am Coll Gastroenterol ACG. juill 2007;102(7):1454.
- 62. synthese_maladie_coeliaque.pdf [Internet] Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/synthese maladie coeliaque.pdf
- 63. Al-Toma A, Volta U, Auricchio R, Castillejo G, Sanders DS, Cellier C, et al. European Society for the Study of Coeliac Disease (ESsCD) guideline for coeliac disease and other gluten-related disorders. United Eur Gastroenterol J. 2019;7(5):583-613.
- 64. **Bossuyt X**. Le diagnostic de la maladie cœliaque au laboratoire : recommandations actuelles. Rev Francoph Lab. juill 2014;2014(464):15-20.
- 65. **Shivaji UN, Ford AC**. Beliefs about management of irritable bowel syndrome in primary care: cross-sectional survey in one locality. Prim Health Care Res Dev. mai 2015;16(03):263-9.
- 66. **Khayyat YM**. Undiagnosed celiac disease in patients presenting with irritable bowel syndrome symptoms. J Ayub Med Coll Abbottabad. 23 janv 2020;32(1):18-23.
- 67. Card TR, Siffledeen J, West J, Fleming KM. An excess of prior irritable bowel syndrome diagnoses or treatments in Celiac disease: evidence of diagnostic delay. Scand J Gastroenterol. 1 juil 2013;48(7):801-7.

- 68. **Irvine AJ, Chey WD, Ford AC**. Screening for Celiac Disease in Irritable Bowel Syndrome: An Updated Systematic Review and Meta-analysis. Am J Gastroenterol. janv 2017;112(1):65-76.
- 69. **Kim H seok, Patel KG, Orosz E, Kothari N, Demyen MF, Pyrsopoulos N, et al.** Time Trends in the Prevalence of Celiac Disease and Gluten-Free Diet in the US Population: Results From the National Health and Nutrition Examination Surveys 2009-2014. JAMA Intern Med. 1 nov 2016;176(11):1716-7.
- 70. Gatti S, Lionetti E, Balanzoni L, Verma AK, Galeazzi T, Gesuita R, et al. Increased Prevalence of Celiac Disease in School-age Children in Italy. Clin Gastroenterol Hepatol. mars 2020;18(3):596-603.
- 71. **Zannini E, Arendt EK**. Low FODMAPs and gluten-free foods for irritable bowel syndrome treatment: Lights and shadows. Food Res Int. 1 août 2018;110:33-41.
- 72. **Banti T, Fievet L, Fabre A**. Gluten : l'information disponible sur Internet est-elle en accord avec les recommandations des sociétés savantes? Arch Pédiatrie. oct 2017;24(10):977-85.
- 73. **Niland B, Cash BD**. Health Benefits and Adverse Effects of a Gluten-Free Diet in Non–Celiac Disease Patients.
- 74. **Cart-Tanneur M, Braud PL, Prost B**. Vécu, ressenti et prise en charge des différentes intolérances alimentaires non-allergiques (gluten, lactose, FODMAP) en médecine générale. Une étude descriptive auprès de 188 médecins généralistes en Rhône-Alpes-Auvergne. Nutr Clin Métabolisme. 1 mars 2019;33(1):112-3.
- 75. **B. Beckman H, M. Frankel R**. The Effect of Physician Behavior on the Collection of Data. Ann Intern Med [Internet]. 1 déc 2008 [cité 15 sept 2023]; Disponible sur: https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/0003-4819-101-5-692
- 76. **Marvel MK, Epstein RM, Flowers K, Beckman HB**. Soliciting the Patient's AgendaHave We Improved? JAMA. 20 janv 1999;281(3):283-7.
- 77. **Stephan H.** Analyse du déroulement d'une consultation de médecine générale : à propos de la retranscription de 47 consultations chez 5 médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil (...-2017, France]: Université Paul Sabatier; 2012.
- 78. Zulman DM, Haverfield MC, Shaw JG, Brown-Johnson CG, Schwartz R, Tierney AA, et al. Practices to Foster Physician Presence and Connection With Patients in the Clinical Encounter. JAMA. 7 janv 2020;323(1):70-81.
- 79. **W. Dickey Sam DF Hughes**. Identification of Coeliac Disease in Primary Care. Scand J Gastroenterol. 1 janv 1998;33(5):491-3.
- 80. Elwenspoek MMC, O'Donnell R, Jackson J, Everitt H, Gillett P, Hay AD, et al.

Development and external validation of a clinical prediction model to aid coeliac disease diagnosis in primary care: An observational study. eClinicalMedicine. avr 2022; 46:101376.

81. **Korponay-Szabó IR, Szabados K, Pusztai J, Uhrin K, Ludmány É, Nemes É, et al.** Population screening for coeliac disease in primary care by district nurses using a rapid antibody test: diagnostic accuracy and feasibility study. BMJ. 15 déc 2007;335(7632):1244-7.

VII. ANNEXES

A. Annexe 1 : Guide d'entretien final

<u>Introduction générale</u>

Connaissez-vous la MC ? Est-ce une pathologie que vous rencontrez fréquemment ?

Avez-vous des patients souffrant de la maladie cœliaque dans votre patientèle ? Combien ?

Si oui, pouvez- vous me raconter l'histoire de l'un d'entre eux ?

(Début et nature des symptômes, première consultation chez le médecin, examens biologiques, etc.)

(Avez-vous déjà été confronté à une maladie cœliaque découverte chez un adulte ?)

Clinique:

Quand évoquez-vous le diagnostic de MC chez un adulte?

Considérez- vous que certains patients soient plus à risque de développer la maladie ? Hormis les enfants.

(Certains groupes d'âges?)

Comment réagissez-vous si un patient évoque lui-même le diagnostic ?

Rencontrez-vous des difficultés diagnostiques pour différencier une MC d'autres pathologies dans un contexte de troubles digestifs chroniques ?

Si oui, quelles pathologies ? (Colopathie fonctionnelle, MICI ?)

Je vais vous présenter deux cas cliniques. (Pour évoquer des cliniques atypiques)

Le premier, il s'agit d'une jeune femme qui présente une anémie ferriprive.

Si vous pensez à une anémie ferriprive sur ménorragies et que vous constatez une absence d'amélioration avec la supplémentation martiale, comment poursuivez-vous les investigations ?

(Évocation de la MC dans cette situation ?)

Le deuxième, un patient de 45 ans qui présente une élévation modérée de plus de 6 mois des transaminases sans consommation d'alcool ni hépatite virale. Si vous pensez à une stéatose hépatique et que vous constatez une échographie hépatique normale, quel est la suite de votre prise en charge ?

(Évocation de la MC dans cette situation ?)

(Évocation devant d'autres anomalies biologiques ?)

Diagnostic:

Comment recherchez- vous la pathologie ? Quels tests biologiques prescrivez-vous ?

(Dosage des IgA totales? autres anticorps?)

S'il existe une forte suspicion clinique, avec des anticorps négatifs, comment poursuivez-vous les investigations ?

La prévalence de la MC serait d'une personne sur 100, les anticorps sont souvent négatifs.

Est-ce que le fait de savoir que les anticorps anti transglutaminase sont souvent négatifs modifie vos prescriptions de ces tests ?

Avez-vous parfois recours à une éviction du gluten dans votre démarche diagnostique ?

Complications:

Quand vous pensez à cette pathologie, pensez-vous à des complications particulières ?

Source d'information:

Comment avez- vous pris connaissance de cette pathologie ?

Quelles sont vos sources d'information concernant cette pathologie ?

Régimes sans gluten/ intolérance non cœliaque :

Comment gérez- vous en consultation le fait que les régimes sans gluten sont à la mode ?

Estimez-vous que ces consultations en lien avec les intolérances alimentaires soient complexes ?

(Qu'est que vous trouvez plus complexes par rapport à d'autres consultations ?)

Conclusion:

D'après des études, il y a un délai de plusieurs années entre l'apparition des symptômes et le diagnostic de la MC chez l'adulte,

Quels sont, selon vous, les moyens qui pourraient être mis en place pour réduire ce délai ?

Questions concernant le praticien :

- 1) Ouel âge avez-vous?
- 2) Dans quel milieu exercez-vous?
- 3) Depuis quand êtes-vous installé?

B. <u>Annexe 2 : Exemples de combinaisons de prédicteurs diagnostiques selon</u> <u>le seuil de probabilité</u>

Risk	Children	Women	Men
>1.5%	■ All female children	■ CVD	■ Fatigue*
		Neuropathy or ataxia	
		■ Fatigue*	
		■ GI symptoms*	
>2%	■ Mood disorders	GI symptoms* and psoriasis	■ CVD
	■ GI symptoms*	CVD, GI symptoms*	■ IBS
	■ Fatigue*	Chronic liver disease	■ GI symptoms*
		■ IBS	■ Mouth ulcers*
		■ Thyroid disease	■ Epilepsy
>5%	■ Fatigue within last year	Fatigue*, GI symptoms* and once last	■ GI symptoms*, and chronic liver disease
	■ IBS	year, and IBS	or Epilepsy
	Arthritis	Anaemia	■ Down syndrome
	■ Failure to thrive	Fatigue* and thyroid disorder	■ Weight loss
		■ FDR with CD	
>10%	■ GI symptoms* and once last year	■ Anaemia, GI symptoms*, iron/folate/B12	■ GI symptoms* and twice last year
	Failure to thrive and GI symptoms*	deficiency	■ T1D, fatigue*, GI symptoms*
	Iron/folate/B12 deficiency	GI symptoms* and 4 times last year, IBS	■ Fatigue, FDR
	Thyroid disorders	Chronic liver disease, fatigue* and once	■ GI symptoms*, osteoporosis
	Down syndrome	last year, GI symptoms* and three	Anaemia
	Anaemia	times last year	
		■ GI symptoms*, IBS, and osteoporosis	
>20%	■ FDR with CD	Anaemia, fatigue*, GI symptoms* and	■ Fatigue*, GI symptoms*, iron/B12/folate
	IgA deficiency	four times last year, iron/B12/folate	deficiency
	Turner syndrome	deficiency, thyroid disorder	■ Fatigue* and once last year, GI symp-
	■ Type 1 diabetes	Anaemia, fatigue* and three times last	toms*, thyroid disorders
		year, GI symptoms* and twice last year,	GI symptoms* and 4 times last year, IBS
		IBD, osteoporosis, and thyroid disorder	CVD, GI symptoms* and once last year,
		Anaemia, CVD, GI symptoms* and	mouth ulcers* and twice last year
		4 times last year, iron/B12/folate defi-	
		ciency, weight loss	

 $\textit{Table 3:} \ \textbf{Examples of the combination of predictors in patients at several model thresholds.}$

Source: Elwenspoek MMC, O'Donnell R, Jackson J, Everitt H, Gillett P, Hay AD, et al. Development and external validation of a clinical prediction model to aid coeliac disease diagnosis in primary care: An observational study. eClinicalMedicine. avr 2022; 46:101376.

^{*} Symptoms that occurred within the last 10 years. CVD: cardiovascular disease; FDR: first-degree relative; GI: gastrointestinal; IBD: inflammatory bowel disease; IBS: irritable bowel syndrome; T1D: type 1 diabetes.

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: WERTH	Prénom:

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

l'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: « l'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète » es un l'homeur avoir connaissance des unites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration enconde ou incomplète.

Signature originale:

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

Résumé

Introduction : La maladie cœliaque est une pathologie fréquente de plus en plus diagnostiquée à l'âge adulte devant des formes peu symptomatiques. Il s'agit d'une pathologie sous diagnostiquée dont le délai diagnostique est parfois de plusieurs années. L'objectif principal était d'identifier les obstacles au diagnostic de cette pathologie en soins primaires. L'objectif secondaire était de mettre en évidence des pistes d'amélioration.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude qualitative. 11 entretiens semi-dirigés auprès de médecins généralistes installés dans le département du Bas-Rhin ont été réalisés en présentiel entre janvier et mai 2023. L'analyse des verbatims a été effectuée manuellement.

Résultats: La maladie cœliaque est rarement rencontrée et diagnostiquée par les participants. Elle est évoquée principalement devant des troubles digestifs chroniques en seconde intention et chez l'adulte jeune. Le diagnostic est évoqué devant des diarrhées chroniques associées ou non à un amaigrissement. Le test sérologique recommandé pour le dépistage était bien connu, mais peu de médecins interrogés connaissaient la nécessité d'y associer un dosage des IgA. Les principaux obstacles au dépistage mis en évidence sont une symptomatologie proche du syndrome de l'intestin irritable, une pauvreté des symptômes chez l'adulte, une maladie historiquement évoquée en pédiatrie, des terrains à risque et des formes atypiques peu connues. Une confusion entre les différentes entités pathologiques causée par l'ingestion de gluten a parfois été observée. Peu de médecins interrogés étaient sensibilisés au risque de négativation des tests sérologiques chez des patients suivant un régime sans gluten à leur initiative.

Conclusion: Les médecins interrogés semblent sous-estimer la proportion de patients cœliaques dans leur patientèle. Les formes peu symptomatiques et extra-digestives demeurent peu connues. Une meilleure connaissance de ces tableaux devrait inciter les médecins à un dépistage plus large de cette pathologie. Un modèle de prévision diagnostique pourrait aider le médecin généraliste.

Rubrique de classement : Médecine Générale

Mots-clés: maladie cœliaque, médecine générale, diagnostic

Président: Pr BILBAULT Pascal

Assesseurs: Pr LACHAUD Laurence, Dr CORDEANU Mihaela

Directeur: Docteur DELACOUR Chloé

Adresse de l'auteur : 74 rue René Laennec 67200 Strasbourg