

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE: 2021-2022

N°175

**THÈSE**  
**PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE**  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Diplôme d'État  
Mention Gynécologie Obstétrique

PAR  
Jonathan SABAH  
Né le 16/01/1995 à Paris

Enquête de pratiques en France du traitement du cancer du col de l'utérus  
au stade localement avancé

Président de thèse : Professeur Chérif Akladios  
Directrice de thèse : Docteur Lise Lecointre

**FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET  
SCIENCES DE LA SANTÉ**

Edition MARS 2022  
Année universitaire 2021-2022



- **Président de l'Université** M. GENDRE Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBLIN Jean
- **Premier Doyen de la Faculté** M. DORVILLE Philippe
- **Organs honoraires :** (1976-1988) M. DORNER Marc
- (1989-1998) M. WATZ Jean-Marie
- (1999-1999) M. VINCENON Guy
- (1999-2001) M. GUYEROUX Pierre
- (2001-2011) M. LUCES Bernard
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Adjoint** M. STESSMAN Guérolf



**HÔPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)**  
Directeur général : M. GACY Michiel

**A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE**

MAERL Jean-Louis Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01/11/2010)

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

BARHAM Sébastien Immunologie humaine (01.10.2013 au 31.09.2018)  
DOLLFUS Hélène Génétique étique (01.10.2014 au 31.09.2018)

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

NOM	NOM et Prénoms	CF	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Responsable du Comité National des Universités
ADAM Philippe	ADAM Philippe	NPPS CS	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie des Urgences de Traumatologie (HIF)	01.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
ARLACIO Ouel	ARLACIO Ouel	NPPS CS	- Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique (HIF)	04.08 Gynécologie-Obstétrique (gynécologie médicale) Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRE Emmanuel	ANDRE Emmanuel	NP2 CS	- Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (SIBHED) - Serv. de Médecine Interne, Diabète et Métabolisme métaboliques (IC)	02.21 Option - médecine interne
ARHEM Mehrez	ARHEM Mehrez	NPPS NCS	- Pôle Tête et Cou (CETO) - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTA Marie Chantal	ANTA Marie Chantal	NPPS CS	- Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hématologie - Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.08 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option histologie)
ARNOLD Laurent	ARNOLD Laurent	NPPS NCS	- Pôle MFRHED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	00.01 Rhumatologie
BADRELLER Philippe	BADRELLER Philippe	NP2 CS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation (HIF)	02.02 Chirurgie générale
BARHAM Sébastien	BARHAM Sébastien	NPPS CS	- Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Hôpital de Hautepierre - Institut d'immunologie et d'immunogénétique / Hôpital de Hautepierre	47.05 Immunologie (option biologie)
BRUNOT Thomas	BRUNOT Thomas	NPPS CS	- Pôle Hépatologie de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies hépatiques et hépatobiliaires (IC)	02.21 Gastro-entérologie / Hépatologie Option : hépatologie
Mme BRU-FALLER Hélène	BRU-FALLER Hélène	NPPS NCS	- Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HIF	44.02 Biologie cellulaire (option biologie)
BEAUCOUR René	BEAUCOUR René	NPPS CS	- Pôle d'urgence - CME / Activités universitaires - Unité de Neurochirurgie interventionnelle / Hématologie	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option chirurgie)
BECHERIN François	BECHERIN François	NPPS NCS	- Pôle néphrologique de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	04.02 Chirurgie infantile
BETSA Fabrice	BETSA Fabrice	NPPS CS	- Pôle de Psychiatrie - Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie / Hôpital Civil	46.05 Psychiatrie (adultes) - Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BEITSCHY Gilles	BEITSCHY Gilles	NP2 CS	- Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 3 / Hôpital Civil	42.02 Psychiatrie d'adultes
BERTY Guillaume	BERTY Guillaume	NPPS NCS	- Pôle d'urgence - Service d'urgence 3 - Neurochirurgie-imagerie cérébrovasculaire Pédiatrie / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option chirurgie)
BILBAULT Pascal	BILBAULT Pascal	NP2 CS	- Pôle d'urgence / Néonatalogie-maladies / CAF - Service des Urgences néonatales (Hôpital de Hautepierre)	46.05 Néonatalogie - Maladies d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Fabrice	BLANC Fabrice	NPPS NCS	- Pôle de Génère - Service Evaluation - Génère - Hôpital de la Pléiade	02.21 Médecine humaine - addictologie Option : génère et biologie de développement
BOON Fabrice	BOON Fabrice	NPPS NCS	- Pôle de Chirurgie Main, bras, main/hémiplégie et Dérminologie - Service de Chirurgie Plastique et main/hémiplégie / Hôpital Civil	00.04 Chirurgie Plastique, Réconstructrice et Esthétique / Hémiplégie
SCHAEFFERS Laurent	SCHAEFFERS Laurent	NPPS NCS	- Pôle néphrologique de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	04.01 Pédiatrie
BONZEMET François	BONZEMET François	NPPS CS	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie/Traumatologie du Member inférieur / HIF	02.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOCCIERI Fabien	BOCCIERI Fabien	NPPS NCS	- Pôle de Spécialités médicales Ophthamologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Hôpital de Hautepierre	02.02 Ophthalmologie
BOURNE Fabrice	BOURNE Fabrice	NPPS CS	- Pôle Tête et Cou - CETO - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRASARD Cecile	BRASARD Cecile	NPPS NCS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HIF	02.02 Chirurgie générale
BRUNAT-ROGER Catherine	BRUNAT-ROGER Catherine	NPPS CS	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Main/hémiplégie / HIF	02.04 Option - chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-CHAMBERLAIN Sophie	CAILLARD-CHAMBERLAIN Sophie	NPPS NCS	- Pôle de Spécialités médicales Ophthamologie / SMO - Service de Néphrologie-Chirurgie et Transplantation / HIF	02.02 Néphrologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CARTELAN Vincent 1922	NPV NC	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre artémise Service de Réanimation Médicale / Hôpital Hautepierre	43.02 Réanimation
CHAMPY René 1929	NPV CS	Pôle Faculté médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Dém. de Chirurgie vasculaire et de transplantation vascul. / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire Opht. ; chirurgie vasculaire
CHARLES Van-Philippe 1913 / 1917	NPV NC	Pôle de l'Appareil locomoteur Service de Chirurgie du Tête / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHATELAIN Anne 1922	NPV NC	Pôle de Pathologie Furonculé Service de Pharyngologie et d'Épithélioma buccodentaire / NHC	44.02 Physiologie (partir biologie)
Mme CHARPOT Anne 1926	NPV NC	Pôle Tête et Cou - CETO Dém. d'Ototo-otologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Otorhinolaryngologie
Mme CHENARD-REU Marie-Françoise 1924	NPV CS	Pôle de Biologie Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.05 Anatomie et cytologie pathologiques (partir biologie)
CLAVERY Philippe 1924	NPV CS	Pôle de l'Appareil locomoteur Service d'Orthopédie Traumatologie du Membre inférieur / HP	42.01 Anatomie (partir clinique orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier 1936	NPV NC	Pôle d'Anesthésie - Réanimations chirurgicales / DAMU-SAUR Service d'Anesthésiologie Réanimation Chirurgicale / NHC	46.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (partir Anesthésiologie Réanimation - Type 02020)
COLLEMBIER Nicolas 1934 / 1935	NPV NC	Pôle Tête et Cou - CETO Centre d'Investigation Otorhino / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRABER Bernard 1944	NPV CS	Pôle d'Urologie, Néphrologie et Dialyse Service de Dermatologie / Hôpital Civil	53.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de SARL François 1924	RP CS	Pôle de Pathologie Furonculé Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme 1927	NPV CS	Pôle Tête et Cou - CETO Centre d'Investigation Otorhino (CIC - AYS / Hôp. de Hautepierre)	49.01 Neurologie
DEBRY Christian 1928	RP CS	Pôle Tête et Cou - CETO Dém. d'Ototo-otologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Otorhinolaryngologie
DEBRELLE Philippe 1938	RP NC	Pôle de Gynécologie-Obstétrique Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie Obstétrique, gynécologie médicale (partir gynécologie-obstétrique)
Mme DELFUS-WALTMANN Hélène 1924	NPV CS	Pôle de Biologie Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.03 Génétique (type clinique)
DILINGER Mathieu 1936	NPV NC	Pôle de l'Appareil Locomoteur Service d'Orthopédie Traumatologie du membre inférieur / HP	52.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTE-WERLE Natacha 1928	NPV NC	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie B / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sylvie 1929	NPV CS	Pôle de l'Appareil locomoteur Service de Chirurgie de la Main - B09 Main / Hôp. Hautepierre	52.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFAREMEN Samia 1928	NPV CS	Pôle de Biologie Laboratoire / Institut de Virologie / PTM HUS et Faculté	43.01 Bactériologie-Virologie / Hygiène Hospitalière Opht. Bactériologie-Virologie (partir biologie)
FATOU Florence 1921	NPV NC	Pôle de Pathologie digestive, néphrologie et de la transplantation Serv. de chirurgie générale, néphrologie et endocrinologie et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOE Pierre Emmanuel 1926	NPV NC	Pôle de Pathologie Furonculé Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.05 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc Mathieu 1928	NPV NC	Pôle d'Onco-Hématologie Service d'Hématologie / CANS	47.01 Hématologie / Transfusion Opht. ; Hématologie
GALLIE Bernard 1924	NC RP	RII - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANG Anhui 1922	RP CS	Pôle d'imagerie Service d'Imagerie A interventions / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (partir clinique)
GAYRON Julien 1927	NPV NC	Pôle d'imagerie Service d'Imagerie A interventions / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (partir clinique)
GAUCHER David 1980	NPV NC	Pôle des Spécialités Médicales - Cardiologie / SMO Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard 1928	NPV CS	Pôle de Pathologie Furonculé Service de Pharyngologie et d'Épithélioma buccodentaire / NHC	44.02 Physiologie (partir biologie)
GEROD Yannick 1925	NPV NC	Pôle Faculté médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Dém. de Chirurgie vasculaire et de transplantation vascul. / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire Opht. ; chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe 1928	NPV CS	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GICHOFF Bernard 1928	NPV CS	Pôle de Médecine interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (SMNED) Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Marie 1921	NPV CS	Pôle de Santé publique et santé au travail Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02 Médecine et santé au travail / Travail
GUTTENBERG Jacques-Eric 1924	NPV CS	Pôle de Médecine interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (SMNED) Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	52.01 Rhumatologie
HANNICOUËRE Thierry 1921	NPV CS	Pôle de Spécialités médicales - Diabétologie / SMO Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
HARBIBIAN Yves 1927	RP NC	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	43.03 Opht. ; Maladies infectieuses
Mme HELMS-JAE 1913 / 1928	NPV NC	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre artémise Service de Néonatalité Médicale / Nouvel Hôpital Civil	44.02 Médecine intensive-Réanimation
HERRICH Edouard 1929	NPV NC	Pôle Tête et Cou - CETO Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
HERRIÈRE Annie 1938	NPV NC	Pôle d'imagerie Service de Médecine Nutrition et Imagerie Moléculaire / CANS	43.01 Radiologie et imagerie médicale
HNER-HOOREY Marie-Eve 1924	RP CS	Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation Centre d'adaptation de Hautepierre / Dermatol.	43.02 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAKHAC Boris 1929	NPV CS	Pôle de Biologie Centre d'adaptation de Hautepierre / PTM HUS et Faculté	45.01 Opht. ; Bactériologie-virologie (partir biologie)
Mme JANDIER Natacha 1926	NPV CS	Pôle de Médecine interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (SMNED) Service d'Endocrinologie, diabète et Nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-NORME Laurence 1922	NPV NC	Pôle Faculté médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTEBACH Georges 1928	RP CS	Pôle de Biologie Service de Médecine interne - Génétique / Hôpital de la Polonoise Service Endocrinol. - Génétique / Hôpital de la Polonoise	52.01 Opht. ; génétique et biologie du vieillissement

NOM et Prénoms	CS	Services Hospitaliers au Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme BÉLLET Laurence 1966	NPFS NCE	File de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (SRME2) Serv. d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Andrologie / MHC/SHC	34.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Neman 1968	NPFS NCE	File de Pneumologie thoracique Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	31.01 Pneumologie
KROD Michel 1916	NPFS NCE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	31.08 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOV Irina-Ingrid 1947	NPFS CE	File de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SAM Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / MHC	47.03 Immunologie (autres cliniques)
KREMER Stéphane 1968 / 1971	NPFS CE	File d'Imagerie Service Imagerie II - Neurocrâniologie/Océphalologie - Pathologie / HP	45.02 Radiologie et imagerie médicale (autres cliniques)
KUPFF Ferns 1917	NPFS CE	File médicale-chirurgicale de Pédiatrie Serv. de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie) SHC	34.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Etienne 1969	NPFS NCE	File d'Onco-Hématologie Service d'Hématologie / CHAM	47.05 Option: Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence 1948	NPFS CE	File de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.02 Psychiatrie d'adultes / Addictologie (Option: Addictologie)
LAAG Hervé 1948	NPFS NCE	File de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique Chirurgie maxillo-faciale, Mastologie et Dermatologie Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	32.04 Chirurgie
LAUGEL Vincent 1968	NPFS CE	File médical-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	34.01 Pédiatrie
Mme LEGAY Anne 18102 / 18017	NPFS NCE	File d'endocriniologie-métabolisme cardio-vasculaire Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation hépat / SHC	31.04 Option: Chirurgie vasculaire
LE MANER Jean-Marc 1914	NPFS NCE	File d'Imagerie Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine Service de Neuroanatomie, d'Anatomie Oculomotrice et d'Anatomie Fonctionnelle / Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LEISINGER Jean-Marc 191	NPFS CE	File de Biologie Laboratoire de Biochimie générale et métabolisme / UROS / MHC Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	43.03 Sciences Biologiques et Pharmacie
LEPOTER Dan 1968	NPFS NCE	File de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique Chirurgie maxillo-faciale, Mastologie et Dermatologie Service de Dermatologie / Hôpital Civil	32.05 Dermatologie
LIVINEAUX Philippe 1934	NPFS NCE	File de l'Appareil locomoteur Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / HP, de Neurologie	32.03 Chirurgie orthopédique et neurologique
MALCUP Gabriel 1968	NPFS NCE	File d'Onco-Hématologie Service d'Onco-hématologie / CHAM	47.05 Cancérologie - Radiobiologie (Option: Cancérologie)
MANN Renaud 1948	NPFS NCE	File de Biologie Département Génétique fonctionnelle et cancer / SRME	44.06 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (autres biologie)
MANTON Thierry 1959	NPFS NCE	File de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SAM Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / MHC	47.03 Immunologie (autres cliniques)
Mme MASCALÉ Galie 1910	NPFS NCE	File de Pneumologie thoracique Service de Pneumologie - Nouvel Hôpital Civil	31.01 Pneumologie - Addictologie
Mme MATHIEUX Carole 19137	NPFS CE	File de Gynécologie-Obstétrique Unité de Néonatalogie / CHAM	34.03 Gynécologie-Obstétrique, Gynécologie Maternelle
MAUVEUR Laurent 1912	NPFS CE	File d'Onco-Hématologie Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie - Transfusion (Option: Hématologie Biologique)
MAZZUCOTTI Jean-Philippe 1919	NPFS CE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	31.08 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MÉNARD Didier 1922	NPFS NCE	File de Biologie Laboratoire de Physiologie et de Myologie médicale/PTM-HUS	45.02 Parasitologie et myologie (autres biologie)
MERTENS Paul-Michel 1914	NPFS CE	File d'Anesthésiologie / Réanimation chirurgicale / SAMU / SMUR Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / MHC	48.01 Option: Anesthésiologie-Réanimation (type mixed)
Meyer Arian 18881 / 1921	NPFS NCE	Institut de Psychologie / Faculté de Médecine File de Psychologie thoracique Service de Psychologie et d'Expériences fonctionnelles / MHC	44.02 Psychologie (autres biologie)
MEYER Nicolas 1919	NPFS NCE	File de Santé publique et Santé au travail Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil Biostatistiques et Informatique / Faculté de Médecine / HP, Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologie de Communication (autres biologie)
MEZARD Fethal 1919	NPFS CE	File Urgences - Réanimations médicales / Centre antitoxique Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	49.02 Réanimation
MONSIEUR Laurent 1917	NPFS CE	File de Pharmacologie-pharmacologie Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire - (SAPS) / HP	46.05 Option: Pharmacologie fondamentale
MORÉL Olivier 1918	NPFS NCE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	31.02 Cardiologie
MULLER Bruno 1916	NPFS CE	File de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SAM Service de Neurologie Clinique et Transplantologie / MHC	32.03 Neurologie
MUTTER Gabriel 1911	NPFS NCE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service de Chirurgie Vasculaire et Digestive / MHC	32.02 Chirurgie digestive
NAMOR Eric Jacques 1912	NPFS CE	File d'Imagerie Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Médicale / CHAM	45.01 Radiophysique et médecine nucléaire
NGES Georges 1914	NPFS NCE	File d'Imagerie Service de Radiobiologie / CHAM	47.02 Cancérologie - Radiobiologie (Option: Radiobiologie Clinique)
NGUE Eric 18111 / 18118	NPFS NCE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service Anesthésiologie et de Réanimation (Chirurgie) / HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Michel 1921	NPFS NCE	File d'Imagerie Serv. d'Imagerie 3 - Imagerie vasculaire et cardio-vasculaire / MHC	45.02 Radiologie et imagerie médicale (autres cliniques)
OHAMANN Patrick 1912	NPFS CE	File d'endocriniologie-métabolisme Cardio-vasculaire Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	31.02 Cardiologie
Mme OLLARD Anne 1948	NPFS NCE	File de Pneumologie thoracique Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	31.08 Chirurgie Thoracique et cardio-vasculaire
Mme PALLARD Catherine 1918	NPFS CE	File médical-chirurgicale de Pédiatrie Service de Pédiatrie II / Hôpital de Hautepierre	34.01 Pédiatrie
PELACCA Chery 1968	NPFS NCE	File d'Anesthésiologie / Réanimation chirurgicale / SAMU-SMUR Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.02 Réanimation / Médecine d'urgence (Option: Médecine d'urgence)

NOM et Prénoms	CE	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme PIRETTA Genevieve 91117	NRPS NCS	- Pôle Urgences - Accueil au Niveau Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSIAUX Franck 91116	NRPS CS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry 91116	CS	- CANC - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie - Radiothérapie Option - Cancérologie Clinique
PINOT Xavier 91116	NRPS NCS	- CANC - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie - Radiothérapie Option - Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien 91117	NRPS CS	- Pôle d'Anatomie - Histologie et Anatomie chirurgicales / SAMU / SMUR - Service d'Anatomie et de Réanimation Orthopédique/Neurologie	46.21 Anatomologie-Histologie Médecine d'urgence (option chirurgie)
PRADONAC Axel 91116	NRPS NCS	- Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MINDO) - Service de Médecine Interne et Nutrition / HP	44.24 Médecine
PROUST François 91116	NRPS CS	- Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Necker	49.02 Neurochirurgie
PIRELLA Jean-Sébastien 91116	NRPS CS	- Pôle de Soins - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC - Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.23 Médecine Légale et droit de la santé
REBIARD Jean-Marc 91116	NRPS NCS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. d'Accueil Gastro-Entérologie et d'Endoscopy Nutrition / HP	52.01 Option - Gastro-entérologie
PIRELLI François 91117	NRPS NCS	- Pôle de Soins - Département Biologie du développement et cellules souches / ICMC	44.21 Biochimie et biologie moléculaire
REMI Sargis 91116	NRPS CS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	52.02 Chirurgie générale
REMANI Samir 91117 / 91116	NRPS NCS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	52.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL BERNARD Sylvie 91116	NRPS NCS	- Pôle médico-chirurgical du Postop - Service de Pathologie / Hôpital de Necker	54.21 Pathologie
NOEL Ghislain 91116	NRPS NCS	- Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine 91116	NRPS CS	- Pôle d'imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie médicale et cardiologie structurale / NHC	49.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. d'urgence)
SARINES Nicolas 91116	NRPS NCS	- Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.02 Gynécologie-Obstétrique - gynécologie médicale Option - Gynécologie-Généraliste
SALIER Vincent 91116	NRPS NCS	- Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMC - Service / Oculophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULÉAU Eric-Alexis 91116	NRPS NCS	- Pôle de Santé publique et Santé au Travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil - Santé publique et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Gérontologie, Pharmacie médicale et Toxicologie de Communication Option Informatique
SAUBINE Olivier 91116	NRPS CS	- Pôle d'Urologie, Néphrologie et Dialyse - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Olivier 91117	NRPS CS	- Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMC - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHULTZ-BOLLAND Caroline 91116	NRPS NCS	- Pôle de Soins - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option Biologie)
SCHNEIDER Florent 91116	NRPS CS	- Pôle Urgences - Réanimation médicale / Centre antipain - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Necker	46.02 Réanimation
Mme SCHNEIDER Julien 91116	NRPS CS	- Pôle de Psychiatrie et de soins associés - Service de Psychiatrie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédiopsychiatrie - Adolescence
SCALATZ Philippe 91116	NRPS NCS	- Pôle Tête et Cou - CEIC - Serv. d'Accueil Neurologique et de Chirurgie vertébrale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SEMATY Laurent 91117	NRPS CS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Accueil Gastro-Entérologie et d'Endoscopy Nutrition / HP	52.01 Gastro-entérologie - Hépatologie - Adolescence Option - Hépatologie
SEGA Jean 91116	NRPS NCS	- Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MINDO) - Service de Psychiatrie / Hôpital Necker	55.01 Psychiatrie
STEPHAN Dominique 91116	NRPS CS	- Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. des Maladies vasculaires HTA-Pharmacologie d'urgence/NHC	51.04 Option - Médecine vasculaire
THAUER Fabien 91116	NRPS NCS	- Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation vasculaire / NHC	51.04 Option - Chirurgie vasculaire
Mme TRANDAMET Christine 91116	NRPS CS	- Pôle Tête et Cou - CEIC - Service de Neurologie / Hôpital de Necker	49.01 Neurologie
VEALON Françoise 91116	NRPS CS	- Pôle d'imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie médicale, ORL et dermatologie / HP	49.02 Radiologie et imagerie médicale Option chirurgie
VELTEN Michel 91116	NRPS NCS	- Pôle de Santé publique et Santé au Travail - Département de Santé Publique / Service 2 - Epistémologie et Essence de la Santé / Hôpital Civil - Laboratoire d'Épidémiologie et de Santé Publique / HC / Faculté	46.21 Épidémiologie, histoire de la santé et prévention (option Biologie)
VETTER Denis 91117	NRPS NCS	- Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MINDO) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option - Gastro-entérologie
WALLET Pierre 91116	NRPS CS	- Pôle de Psychiatrie et de soins associés - Service de Psychiatrie d'Urgence, de Soins et de Psychopharmacologie / Hôpital Civil	49.04 Psychiatrie d'adultes
WILLE Stéphane 91116	NRPS NCS	- Pôle de Soins - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies hépatiques Faculté	54.02 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option Biologie)
VOEL Thomas 91116	NRPS CS	- Pôle de Soins - Serv. de soins de suite et réadaptation pédiatrique/Hôpital Necker	51.21 Option - Oncologie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre 91116	NRPS CS	- Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMC - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	55.01 Option - Médecine Interne

NOM et Prénoms	CF*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Section du Conseil National des Universités
WELZ Philippe M201	NPPS NCS	- Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantation multigénère / HP - Coordinateur des activités de prélèvements et transplantations des HP	52.01 Chirurgie générale
Mme WELZ Valérie M201	NPPS CS	- Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	42.01 Neurologie

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

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Nouveau Chef de service hospitalier) Capi : Chef de service par intérim - CSp : Chef de service provisoire (in act)

CU : Chef d'unité universitaire

PA : Pôle NPS (Responsable de Pôle) ou NPPS (Non-Responsable de Pôle)

Dans : - Consultant hospitalier (pourvu des fonctions hospitalières sans chef de service) Di : Directeur

(1) En surcroît universitaire jusqu'au 31.08.2019

(2) (7) Consultant hospitalier (pour un an renouvellement renouvelable) -> 31.08.2017

(3) En surcroît universitaire jusqu'au 31.08.2019 (4) Consultant hospitalier (pour une durée limitée) -> 31.08.2017

(5) En surcroît universitaire jusqu'au 31.08.2017 (6) Consultant hospitalier (pour une durée limitée) -> 31.08.2017

#### A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CF*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Section du Conseil National des Universités
CALVEZ Laurent	NPPS CS	- Pôle Soins Intensifs - Département / SSIU - Service de Soins palliatifs / NHC	44.01 Médecine palliative
HABERSTOCK Françoise	CS	- Pôle Néonatal - Service de Soins Pédiatriques - NHC	53.01 Gynécologie
MITAZANI Yara		- Pôle de Soins - Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC	
SALVET Eric	CS	- Pôle Tête-Cou - Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur / HP	



NOM et Prénoms	CE	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
LENGRAND Gabele 6019		- Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	53.02 Dermato-Vénérologie
LHERBETIE David 6018		- Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe 6006		- Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Maxillo-faciale / Hôpital Civil	53.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MOUAT Laurent 6004		- Pôle de Biologie - Laboratoire d'Histologie Anatomique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.02 Biologie cellulaire (type NHC) (biologie)
Mme MOUTOU Céline et GUNTHER 6004	CS	- Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire (DMCO Strasbourg)	54.09 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (autres biologies)
MULLER Jean 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Hôpital Civil	47.04 Génétique (autres biologies)
Mme NICOLAE Ana 6007		- Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Anatomie et Cytologie Pathologique (autres biologies)
Mme ROBERTY Nathalie 6007		- Pôle de Santé publique et Santé au Travail - Serv. de Pathologie professionnelle et de Médecine du Travail/HC	66.02 Médecine et Santé au Travail (autres biologies)
PENDRACH Zsuzsanna 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PIAFF Alexander 6002		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.03 Parasitologie et Mycologie
Mme PITOIS Anais 6004		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (autres biologies)
Mme PORTER Laura 6010		- Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PROBST Gilles 6007		- Pôle de Biologie - Pôle (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option - Bactériologie - virologie (biologie)
Mme RADDAWLEVIC Megara 6008		- Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie humaine / Hôpital Civil	47.03 Immunologie (autres biologies)
Mme REB Nathalie 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / CANC	44.02 Physiologie (autres biologies)
Mme ROU Marlene 6004		- Pôle de Pathologie Anatomique - Service de Physiologie et d'explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (autres biologies)
ROQUE Pierre et. AD 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (autres biologies)
Mme ROLLAND Delphine 6001		- Pôle de Biologie - Laboratoire d'Histologie Anatomique / Hautepierre	47.01 Histologie - Transfusion (type médecine - histologie)
Mme RUPPERT Elisabeth 6000		- Pôle Télé et Onc. - Service de Neurologie - Pôle de Pathologie du Système / HC	45.01 Neurologie
Mme SAMOU Aline 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS - Pôle de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (autres biologies)
Mme SCHEDECHER Rigide 6002		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Hôpital Civil	47.04 Génétique
SDIRWAM Frédéric 6000		- Pôle de Biologie - Pôle (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option - Bactériologie - virologie (biologie)
Mme SOLIS Margare 6002		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 Bactériologie-Virologie - typologie virale Option - Bactériologie-Virologie
Mme SORDI Christelle 6006		- Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MFMED) - Service de Nutrition / Hôpital de Hautepierre	55.01 Rhumatologie
Mme TALAQRAND-REBOUL Emile 6000		- Pôle de Biologie - Pôle (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option - Bactériologie - virologie (biologie)
TALIW Samy 6000		- Pôle de Pathologie Anatomique - Service de Physiologie et d'explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (autres biologies)
Mme TALON Isabelle 6000		- Pôle médecine chirurgicale de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.00 Chirurgie infantile
TELETS Maria 6001		- Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / DMCO Strasbourg	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (autres biologies)
VILLAT Lucrivy 6003		- Pôle de Biologie - Laboratoire d'Histologie Anatomique - Hôpital de Hautepierre	47.01 Histologie - Transfusion (autres biologies)
Mme VIELAY-RUSCH Ayline 6000		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie - typologie virale Option Bactériologie-Virologie (biologie)
Mme VILLARD Odile 6000		- Pôle de Biologie - Pôle de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac.	45.02 Parasitologie et mycologie (autres biologies)
Mme WOLF Michèle 6004		- Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	66.03 Option - Pharmacologie fondamentale
Mme ZALCZYK Anne et MANDANONI 6018		- Pôle Médecine-Chirurgie de Pédiatrie - Service de Pédiatrie / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZILL JRF re 6007		- Pôle de Pathologie Anatomique - Service de Physiologie et d'explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (autres biologies)

## B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BOUAFIA Christel mme

Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine

75 Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques

### B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

M KESSEL Nils	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques
M LAMIRE Lionel	CIUSC UMS 7067 - Equipe SES / Faculté de Médecine	09	Neurosciences
Mme MARTELLE Céline	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Muriel	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques
M VALLESTON Frédéric	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques
M ZIMMER Anne	Département d'histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	02	Epidémiologie - Histoire des sciences et des Techniques

### C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

#### C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. BRES Jean-Luc	0004	Médecine générale (01.08.2017)
Pr Ass. SPOB-BERTHOUX Anne	M109	Médecine générale (01.08.2016)
Pr Ass. SILLON Philippe	M106	Médecine générale (01.11.2013)
Pr Ass. HILD Frédéric	M101	Médecine générale (01.11.2013)
Pr Ass. ROUDIERE Fabien	0007	Médecine générale (01.08.2014)

#### C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dr CHASSE Juliette	0006	03.05 Médecine générale (01.08.2016)
Dr LORENZO Mathieu		03.05 Médecine générale

#### C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Dr DUMAS Claire		Médecine générale (01.08.2016) et (01.08.2019)
Dr SANDREAU Anne-Elizabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Vanessa		Médecine générale

### D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES

#### D1 - PROFESSEUR AGREGÉ, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSELER Pia	0000	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.08.03)
Mme CANDAS Peggy	M100	Professeure agrégée d'Anglais (depuis 01.08.09)
Mme BERTEGOUR Marie-Hélène	M107	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.08.11)
Mme JURGEN Nicole	0000	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.08.03)
Mme WITTEN Suzanne	M108	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.08.14)



## 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 / Hôpital de Houlgate
Dr DE MARCQY Martin	- Pôle Chirurgie Médulo-Chirurgicale et d'Orthopédie - Service d'Orthopédie Médicale / CHU
Mme Dr SERRAO Bénédicte	- Pôle de Soins - Laboratoire de Diagnostic Gynécologique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dr GOURSELIN Bénédicte	- Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Généraliste / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	- Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'Ébergement permanent / EHPAD / Hôpital de la République
Mme Dr CALLEMAN Lucie	- Pôle Urgences - SAMU - Médecine interne et Réanimation - Formation d'adultes aux soins de suite / La Réunion (FAG)
Dr LEFEBVRE Nicolas	- Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Ophtalmologie - Hôpital (MCO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dr LICHTBLAU Isabelle	- Pôle de Soins - Laboratoire de Soins de la reproduction / CHCO de Saint-Denis
Mme Dr MARTIN-HUYARD Catherine	- Pôle de Gériatrie - Service Évaluation / Hôpital de la République
Dr HIRANI Daniel	- Pôle de Santé Publique et Santé au Travail - Service de Santé Publique - CHU / Hôpital Civil
Mme Dr PETIT Florence	- Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Ophtalmologie (MCO) - UCSA
Dr PIRELLI Olivier	- Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique - CHCO
Dr HÉZI David	- Pôle Spécialités Médicales - Dermatologie / MCO - La Polyclinique - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dr NORDE OUSTEAU Cécile	- Pôle Soins - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Houlgate
Mme Dr RENGERES Catherine	- Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMF / CHU
Dr TCHOMANDI Olivier	- Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Houlgate
Mme Dr WEISS Anne	- Pôle Urgences - SAMU - Médecine interne et Réanimation - SAMU

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- de 2002 et à vie (membres de l'Institut)  
CHABRON Pierre (Gynécologie et biologie moléculaire)  
MAREL Jean-Louis (Généraliste et biologie moléculaire et cellulaire)
- pour trois ans (du 01/09/2019 au 31/08/2022)  
Mme STEB Annie (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- pour trois ans (du 01/09/2019 au 31/08/2022)  
DUFLOU Patrick (Généraliste pédiatrie)  
MORIN Jean (Généraliste pédiatrie)  
FRIGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)  
Mme QUADY Clémentine (Neurologie)
- pour trois ans (du 01/09/2020 au 31/08/2023)  
BELLOC Jean-Pierre (Service de Pathologie)  
DANON Jean-Marc (Psychiatrie)  
ROMY Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)  
KOFFERDINGHT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
- pour trois ans (du 01/09/2021 au 31/08/2024)  
DANON Annie (Phlébochimie, hépatologie)  
CEMUNSCHE Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)  
HERFELT Pascal (Hématologie)  
STEB Jean-Paul (Chirurgie du rectum)

## F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc - CHU-CH - RCGO 01.08.2006 - 30.08.2012 / Houlgate 01.10.2015-30.08.2015-30.08.2021

## F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS\* DE L'UNIVERSITÉ

Pr CHABRON Dominique	(2019-2020)
Pr RINTZ Pascal	(2019-2020)
Pr LIND Walter G.	(2019-2020)
Pr MARÉ Antoine	(2019-2020)
Pr WASTELL Anne	(2019-2020)
Pr REIS Jacques	(2019-2020)
Pr RENGERES Catherine	(2019-2020)

(\* A Arrivés en poste(s))

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie générale) / 01.08.94	KURTZMANN Francis (Généraliste) / 01.09.07
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.08.01	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.08.08
BALDWIN Jean-Jacques (Gynécologie-obstétrique) / 01.08.21	LIANO Gabriel (Orthopédie et Traumatologie) / 01.10.99
BARTISE Pierre (Anatomie) / 01.08.12	LINDERI Henri (Gynécologie) / 01.11.18
BATZSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.98	LEVI Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.08.10	LEHNDORFFER Jean (Physiologie) / 01.08.10
BENDERAT Jean-Pierre (Cardiologie) / 01.01.92	LUST Patrick (Pédiatrie) / 01.08.10
BERTHEL Marc (Généraliste) / 01.08.18	MALLOT Claude (Anatomie normale) / 01.08.02
BENTZ Michel (Gynécologie-obstétrique) / 01.08.04	MAITRE Michel (Biochimie et Chimie métabolique) / 01.08.19
BLOCKE Jean-Frédéric (Médecine interne) / 15.10.17	OMI / 01.08.10 (de Génétique) / 01.08.10
BLOCH Pierre (Pathologie) / 01.10.26	MANNIN Patrick (Médecine Légale) / 01.10.14
BOCHM BURGER Neely (Pathologie) / 01.08.25	MANTZ Jean-Marc (Pneumologie médicale) / 01.10.94
BOURNAT Pierre (Pathologie) / 01.08.23	MARDECAUX Christian (Neurologie) / 01.08.19
BOUSSOULT Pierre (Pharmacologie) / 01.08.18	MARDECAUX Jacques (Chirurgie générale) / 01.08.18
BRECHENWACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.88	MARN Jean-Jacques (Anatomie et Biologie cellulaire) / 01.08.88
BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.08.10	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.08.07
BUNDMANN Guy (Pneumologie) / 01.10.88	MEYER Christian (Dermatologie générale) / 01.08.10
BURSTEIN Claude (Pathologie) / 01.08.18	MEYER Pierre (Biochimie, Biochimie Méd.) / 01.08.10
CANTINAU Jean-Stéphane et Berni de Trévis (01.08.10)	MONTES Hervé (Bactériologie) / 01.08.11
CAZDREVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.08.10	MORGARD Jean-Marc (Cardiologie) / 01.08.06
CHAPPY Nadine (Généraliste) / 01.10.98	DUJET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.08.10
CHUJAN Michel (Cardiologie) / 01.08.18	MARQUAI Jean-Louis (Gynécologie-obstétrique) / 01.08.10
CHÉLÉY Jacqueline (Gynécologie générale) / 01.08.20	PETIS Michel (Psychiatrie) / 01.08.10
CINGOLINI Jacques (Chirurgie infantile) / 01.10.12	Mrs PAULY Geneviève (Psychiatrie) / 01.08.10
CLAVERIE Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 01.10.16	PINGET Michel (Généraliste) / 01.08.10
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.08.00	POTTICHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.08.18
CONSTANTINIDIS André (Biochimie et médecine nucléaire) / 01.08.10	REY Philippe (Chirurgie générale) / 01.08.08
COETMANN Jean-Louis (Pédiatrie) / 01.08.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.08.20
COFFOUL Michel (Gastro-entérologie) / 01.08.17	RUMPLER Yves (Bio) (développement) / 01.08.10
COULOS Bernard (Hépatogastro-entérologie) / 01.08.18	SANDRETH Guy (Physiologie) / 01.08.14
DUREYRON Jean-Pierre (Anatomologie-Pathologie) / 01.08.12	SAUJON Philippe (Pneumologie médicale) / 01.08.20
EBENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.08.04
FAHRE Michel (Chirurgie orthopédique) / 01.08.02	SCHLIMMER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.08.01
FACHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.18	SCHLINDER Jean-Louis (Médecine interne) / 01.08.11
FLAMENT Jacques (Chirurgie) / 01.08.09	SCHRAM Simon (Pédiatrie) / 01.08.12
GAFF Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.08.10	SICK Henri (Anatomie normale) / 01.08.00
GERLINGER Pierre (Dir. de la Pneumologie) / 01.08.04	STERN Jean-Luc (ORL) / 01.08.10
GRICKER Daniel (Institut de Physique Biologique) / 01.08.21	STOLL Claude (Généraliste) / 01.08.09
GUIT Jean-Pierre (Virologie) / 01.08.14	STOLL-HELLER Françoise (Virologie) / 01.08.10
HAEGLIMANN Michel (Omnipraticien médical) / 01.08.18	STRICK Daniel (Médecine interne) / 01.08.03
HAUPTMANN Georges (Pathologie infectieuse) / 01.08.06	TENPE Jean-Daniel (Neurologie médicale) / 01.08.08
HEID Emiel (Dermatologie) / 01.08.04	TONGI Jean (Pédiatrie) / 01.08.05
HLEB Marc (Médecine interne) / 01.08.99	TRESSER Alain (Gynécologie Obstétrique) / 01.08.20
JACOMIN Didier (Chirurgie) / 08.08.12	VAUTHIERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.08.18
JACOB Daniel (Chirurgie générale) / 01.08.11	VETTER Jean-Marc (Anatomie pathologique) / 01.08.10
JESSEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.08.04	VINCIGUON Guy (Biochimie) / 01.08.08
KAYM Jean-Luc (Anatomie) / 01.08.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.08.20
KERN Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.08.08	WITTEZ Arnold (Gynécologie Obstétrique) / 01.08.21
KNEBER Michel / 01.08.08	WYEM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.08.10
KREZZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.08.18	WYX André (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.08.10
KREGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WYLLAND Daniel (Pédiatrie) / 01.08.08
KUNZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.08.08	WYLLIAMS-GIBBS Neville (Anatomie) / 01.08.08

## Légende des adresses :

FAQ : Faculté de Médecine - 8, rue Knechtger - F - 67080 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.12.20 - Fax : 03.88.62.35.18 ou 03.88.62.34.67

## HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS)

- H.C. - Hôpital Hôtel Dieu - 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67081 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.87.88

- H.C. - Hôpital Civil - 1, Place de l'Hôtel - B.P. 426 - F - 67081 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.87.88

- H.T. - Hôpital de Necker - Avenue Kléber - B.P. 43 - F - 67081 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.30.00

- Hôpital de La Robertsau - 43, rue Hertzweg - F - 67016 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.88.77

- Hôpital de Sébastopol - 15, rue Drouot - 67000 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.87.88

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Diagnostique - 15, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67400 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.82.30

C.C.D.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main - 10, avenue Baumann - B.P. 36 - F - 67083 Neudorf Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.31.25.20

E.P.S. - Etablissement Français du Sang - Alsace - 10, rue Spachman - BP N°36 - 67060 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.20

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss" - 3, rue de la Porte de l'Alsace - F-67080 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.34.28

URC - Institut Universitaire de Radiobiologie Clinique - UHU de Strasbourg et UGCCAM (Unité pour le Gestion des Câblages des Câbles d'Assurance Médicale)

44 boulevard Clemenceau - 67080 Strasbourg Cedex

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS  
QUI LI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES  
À 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 au-dessus de mon travail.*

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

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

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

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

## REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Chérif AKLADIOS,  
 Vous me faites l'honneur de présider mon jury et je vous en suis extrêmement reconnaissant. Merci de m'avoir encadré durant mes années d'internat et en particulier lors de mon semestre en chirurgie oncologique pelvienne.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Lise LECOINTRE,  
 Ta rigueur et ta bienveillance me permettent de devenir un meilleur médecin jour après jour. Merci pour le temps que tu m'as consacré, ce fut un honneur d'avoir travaillé sous ta direction.

A Madame le Docteur Inès MENOUX,  
 Merci de m'avoir conseillé lors de la réalisation de mon questionnaire et de juger ce travail.

A Madame le Docteur Lauriane EBERST,  
 Merci de faire partie de mon jury.

Aux praticiens chirurgiens-gynécologues, radiothérapeutes et oncologues ayant répondu à mon questionnaire.

A toute l'équipe de gynécologie-obstétrique de Hautepierre, en particulier :

Au Professeur Philippe DERUELLE de m'avoir toujours soutenu depuis le début de mon internat et tout le long de mon cursus, à la transmission de votre savoir, ainsi que de votre bienveillance envers les patientes.

Au Docteur Émilie FALLER et au Docteur Thomas BOISRAMÉ, à Muriel et à Tamara, pour votre précieux enseignement.

Au Docteur Éric BOUDIER, à votre sens clinique hors pair et nos discussions entre deux patientes.

Au Docteur Fanny DE MARCILLAC et au Docteur Mary PONTVIANNE, qui m'ont guidé dans mes premiers pas d'interne à Hautepierre.

A tous mes co-internes actuels de chirurgie : Antoine, Caroline, Louise, Mary-Liesse pour notre bonne ambiance dans un service parfois difficile mais riche en expérience.

A l'équipe de gynécologie-obstétrique de Mulhouse, en particulier

Au Docteur Edgar MONTROYA, pour m'avoir enseigné l'échographie obstétricale et transmis la passion du travail.

Aux Docteurs Simona AMANCEI, Docteur Anne-Sophie GASSMANN, Docteur Marie SCHAUB, Docteur Céline HOMATTER, Docteur Monica FLORES, Docteur Asseel AL SHOHANI et Docteur Nour ALKHATIB, pour toutes nos gardes à Mulhouse.

Au Docteur Didier COHEN pour m'avoir enseigné la patience et l'observation de l'anatomie avant tout acte chirurgical.

Au Docteur Marc PUYGRENIER de m'avoir transmis la dynamique continue au bloc opératoire en sénologie et la gestion efficace de l'urgence lors de nos gardes.

Au Docteur Zafer KARA qui a toujours trouvé la solution aux problèmes parfois complexes tant en chirurgie gynécologique qu'en obstétrique.

Au Docteur Ramzi KACEM de m'avoir enseigné les techniques en chirurgie pelvienne et les bases au bloc opératoire.

A l'équipe de gynécologie-Obstétrique du CMCO, en particulier  
 Au Docteur Olivier GARBIN, au Docteur Victor GABRIELE, au Docteur Aline HOST et au  
 Docteur Victor VIVIANI lors des interventions au bloc opératoire.

A toute l'équipe de chirurgie digestive du Professeur Serge ROHR à Hautepierre et du  
 Professeur Didier MUTTER au NHC. J'ai beaucoup aimé ces deux semestres, dans une  
 discipline essentielle et complémentaire à la pratique du chirurgien gynécologue.

Au Professeur Cécile BRIGAND pour sa bienveillance continue.

A mes collègues chirurgiens digestifs : Florent, Antoine, Guillaume, Fang-Fang, Jean-  
 baptiste, nous avons passé des moments difficiles, mais l'esprit d'équipe et l'ambiance  
 chaleureuse étaient toujours au rendez-vous. Merci pour tous ces fou-rires.

Merci à Virginie, à Louise, et Massimo de m'avoir aidé pour mes analyses statistiques, ainsi  
 qu'au Dr Pierrick LEBORGNE et Dr Florent BAICRY.

Et à tous mes co-internes : Charlotte, Clémence, Marine, Pauline, Jules, Florence, à mon  
 cher ami le général Gilles, à Baptiste, Jason, Aurélien, David pour tous ces fou-rires. À Lisa,  
 Eva, Ilona, Célia, Ranya, Camille, Julie, Nathan, Tuba, Quitterie, et Joséphine.

Merci pour tous ces moments parfois difficiles mais toujours chaleureux. J'espère pouvoir  
 travailler avec vous dans un futur proche.

A mes anciens collègues de Nice, en particulier à mon très cher ami Basel et nos aventures  
 improbables, à Alexandre pour m'avoir accompagné durant cette P1, ainsi qu'à Charline et  
 Manu. A Alois, Andrew et John pour nos bons moments à Valrose.

À mes bros :

A Anthony, je suis fier de t'avoir en tant que bro. Merci de ton omniprésence et d'avoir  
 toujours été là quand il le fallait, Nos souvenirs d'externes resteront à vie.

A Alexis, l'étudiant qui est devenu le mentor, une source d'inspiration et de motivation  
 perpétuelle. Je serai toujours impressionné par tout ce que tu entreprends. Je suis très  
 honoré de t'avoir en tant qu'ami.

A ma famille et tout particulièrement à Suzann, Guiti, mes grands-parents Puran et mon  
 général Mir, à mes 3 cousins Pahrnis, Pahrsa et Pasha. Je suis heureux d'avoir grandi avec  
 vous.

A mes deux parents, dont je suis très fier et très heureux d'avoir encore à mes côtés :

À papa, ton intelligence, savoir-vivre et ta bienveillance m'impressionneront toujours.

A maman, merci de m'avoir transmis ton énergie et le sens du devoir. Merci de m'avoir  
 poussé à toujours viser plus haut.

C'est grâce à vous que j'ai pu réaliser mon rêve, celui d'être médecin.

L'amour que je vous porte est inconditionnel et infini.

A Sharzad, ma meilleure amie, ma moitié. Tu es une femme exceptionnelle.

Diamonds are forever.

## INTRODUCTION

Le cancer du col utérin est le quatrième cancer féminin le plus fréquent dans le monde en termes d'incidence et de mortalité avec 570 000 nouveaux cas et 311 000 décès en 2018 (1-2). En France, en 2018, 2920 nouveaux cas ont été diagnostiqués. La mortalité imputable à cette pathologie reste élevée puisqu'elle est responsable de 1117 décès (1). Le pic d'incidence est à 40 ans, celui de mortalité à 50 ans, ce qui en fait un cancer de la femme jeune. Le cancer du col représente donc un véritable enjeu de santé publique dans le monde.

Quatre stades ont été décrits dans la dernière classification de l'International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) dans le cancer du col utérin, publiée en 2018 : micro-invasif (équivalent IA), précoce (IB<sub>1</sub>, IB<sub>2</sub>, IIA<sub>1</sub>), localement avancé (IB<sub>3</sub>, IIA<sub>2</sub>, IIB, III, IVA) et métastatique (IVB). Dans cette classification, les principaux changements résident dans la définition du stade I pour lequel une taille tumorale de 2cm devient un facteur pronostic et le stade IIIC représentant un groupe de patientes avec et sans adénopathies pelviennes ou lombo-aortiques (3). Enfin, il convient de noter que dans 52% des cas, le cancer du col de l'utérus est découvert à un stade au moins localement avancé (4).

Selon les recommandations européennes de l'European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) et de l'European Society of Medical Oncology (ESMO), le traitement standardisé du cancer du col utérin de stade localement avancé repose sur une radio-chimiothérapie concomitante à base de sels de platine (cisplatine) suivie d'une curiethérapie utérovaginale. Il convient de préciser que la Tomographie par Émission de Positons - TomoDensitoMétrie (TEP-TDM) est l'examen de choix pour le bilan d'extension du cancer du col localement avancé.

De plus, ces recommandations préconisent de réaliser un curage lombo-aortique à visée de stadification en cas de négativité ganglionnaire lombo-aortique à la TEP-TDM.

Ces recommandations s'appuient notamment sur des études de phase 3 et méta analyses, dont celle de N. R Datta *et al.* publiée en 2017, mettant en évidence une supériorité statistiquement significative de la prise en charge combinée (radiothérapie/chimiothérapie) en termes de survie sans récurrence et de survie globale par rapport à une radiothérapie seule (5-6). Néanmoins, malgré l'évolution constante de la prise en charge, la survie médiane à 5 ans d'un cancer du col utérin de stade localement avancé reste de 65% (3-7).

En dépit de la publication de recommandations internationales (8) et de changements dans la classification FIGO (9), la prise en charge du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé reste hétérogène en France tant sur le plan chirurgical, radiothérapeutique et oncologique. En effet, de nombreuses questions se posent quotidiennement dans nos centres notamment concernant les indications et les modalités du curage lombo aortique (CLA), les indications d'irradiation lombo-aortique, les modalités de curiethérapie et de chimiothérapie.

L'objectif principal de notre étude était de réaliser un état des lieux des pratiques françaises pour le traitement du cancer du col utérin au stade localement avancé afin de comprendre l'hétérogénéité de prise en charge persistante entre les différents centres. L'objectif secondaire était d'analyser l'adhésion des différents professionnels (chirurgiens, oncologues médicaux et radiothérapeutes) aux recommandations de l'ESGO.



## MATÉRIELS ET MÉTHODE

Nous avons réalisé une enquête de pratique par l'envoi de questionnaire pour répondre à nos objectifs. Cette méthode de recherche a permis le recueil de données afin d'analyser les attitudes thérapeutiques des praticiens dans la prise en charge du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé. Ce questionnaire a été rédigé sur la plateforme Google Forms et envoyé sous format électronique de Février 2021 à Aout 2022. Il a été communiqué via le site de la Société Française de Radiothérapie Oncologique (SFRO), aux praticiens des 13 Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) régionales d'onco-gynécologie de France (Grand-est, Bourgogne Franche comté, Auvergne Rhône alpes, Provinces Alpes Côte 'Azur, Occitanie, Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire, Centre Val de Loire, Ile de France, Hauts de France, Normandie, Bretagne), par messagerie instantanée via le réseau social Facebook, les différents Centres Hospitaliers Universitaires (CHU), CHR et centres anti-cancer CLCC, et enfin au groupe de la Société Française d'Oncologie Gynécologie (SFOG) Campus. Lorsqu'il n'y avait pas de réponse, une relance par mail était réalisée. Au total, 2 relances ont été effectuées sur une période de 1 mois.

Cette étude a respecté la déclaration d'Helsinki (10) et n'a pas nécessité l'approbation d'un comité de protection des personnes puisqu'elle visait à évaluer les pratiques de professionnels de santé, conformément à l'avenant de la loi JARDÉ.

Le questionnaire a été établi par un groupe de travail comprenant 2 chirurgiens gynécologues du CHU de Strasbourg et 1 radiothérapeute du Centre de l'Institut de Cancérologie Strasbourg Europe (ICANS). Il était composé de 20 questions fermées à choix unique et de 6 questions à

choix multiples associées à 6 questions à réponse courte libre. Les 5 premières questions ont permis de cibler les acteurs médicaux interrogés : âge, lieu d'exercice, structure d'exercice (CHU, CHR, structure privée), nombres de cancers du col localement avancé pris en charge par année, l'orientation de la patiente et le référentiel oncologique habituellement suivi. Outre les informations administratives, ce questionnaire a permis l'exploration des pratiques des professionnels de santé sur la prise en charge de cette pathologie selon les dernières recommandations publiées par l'ESGO en 2018 (annexe 1).

### Collecte de données

La population de l'étude comprenait des chirurgiens spécialisés en oncologie gynécologique, des radiothérapeutes et des oncologues exerçant en France, prenant en charge des cancers du col de l'utérus de stade localement avancé (stades FIGO IB<sub>3</sub>, IIA<sub>2</sub>, IIB, III et IVA) conformément à la nouvelle classification FIGO.

Nous avons analysé les réponses en accord avec les dernières recommandations de l'ESGO de 2018 que nous avons considéré comme « gold standard » dans le traitement du cancer du col localement avancé.

### Variables de l'étude

Les variables étudiées étaient :

- Pour le chirurgien gynécologue, l'indication de curage lombo-aortique en cas de négativité ganglionnaire en lombo-aortique à la TEP-TDM, l'intérêt du curage lombo-aortique en cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne à la TEP-TDM, le nombre de curages lombo-aortiques annuels réalisés par le praticien, le délai de prise en charge entre la consultation et le geste chirurgical de stadification, la voie d'abord,

la limite anatomique du curage lombo-aortique considérée, les techniques de lymphostase, la pratique de la récupération améliorée après chirurgie (RAAC) et les axes d'amélioration à envisager pour les chirurgiens.

- Pour le radiothérapeute : l'irradiation lombo-aortique systématique en l'absence de curage lombo-aortique, l'irradiation lombo-aortique en cas de négativité ganglionnaire lombo-aortique à la TEP-TDM, la définition d'une atteinte ganglionnaire pelvienne importante, la réalisation d'une radiothérapie conformationnelle par modulation d'intensité par faisceaux fixes (IMRT) , ou par Volumetry Modulated Arc Therapy (VMAT), la pratique de curiethérapie dans le centre, l'accès facile à un centre effecteur de curiethérapie, la réalisation d'un boost en radiothérapie externe en cas de non accès à la curiethérapie, l'anesthésie utilisée lors de la curiethérapie, la réalisation de curiethérapie interstitielle et les perspectives de la prise en charge.
- Pour l'oncologue, le nombre de cycles de chimiothérapie, la molécule administrée, la réalisation ou non de chimiothérapie néo-adjuvante, l'utilisation préférentielle de cathéter veineux central de type Picc Line ou de chambre implantable, l'utilisation ou non d'immunothérapie et les pistes d'amélioration envisagées pour la prise en charge oncologique.

Nous avons ensuite étudié le respect ou non des recommandations de l'ESGO pour le cancer du col utérin de stade localement avancé. Le respect des recommandations ESGO (11) a été défini selon les différentes spécialités par :

- La réalisation d'un curage lombo-aortique à visée de stadification en cas de négativité ganglionnaire lombo-aortique à la TEP-TDM au minimum jusqu'au niveau de l'artère mésentérique inférieure pour les chirurgiens interrogés (grade C).

- La réalisation d'une irradiation boost sur les zones ganglionnaires atteintes par les radiothérapeutes en cas de positivité ganglionnaire à la TEP-TDM, d'une radiothérapie IMRT et l'utilisation d'une curiethérapie interstitielle (grade C)
- L'utilisation préférentielle de sels de platine par les oncologues médicaux (grade A).

Ce recueil nous a permis d'analyser les indications et modalités du curage lombo-aortique en fonction des résultats de la TEP-TDM, les indications et modalités de la radiothérapie en région lombo-aortique pour le radiothérapeute.

#### Analyse statistique

Une base de données a été créée à l'aide d'un logiciel Excel. Les variables quantitatives et qualitatives catégorielles ont été décrites en pourcentage avec écart-type. Nous avons utilisé un test de Shapiro-Wilk et de Levene pour l'analyse descriptive. Les variables continues ont été comparées avec un test de Student, Welch ou Mann-Whitney selon la distribution des données. Les variables discrètes ont été comparées avec le test du Chi<sup>2</sup> ou de Fisher selon leur distribution. Le risque alpha a été mis à 5%.

Des variables dichotomiques ont été créées « respect et non-respect des recommandations » pour chaque groupe : chirurgiens, radiothérapeutes et oncologues médicaux.

## RESULTATS

Population étudiée :

Au total, 115 praticiens ont répondu au questionnaire, répartis de la manière suivante : 56% (n=65) radiothérapeutes, 30% (n=35) chirurgiens et 13% (n=15) oncologues médicaux.

L'âge moyen des professionnels interrogés était de 41 ans (27-61 ans)- (Figure 1)

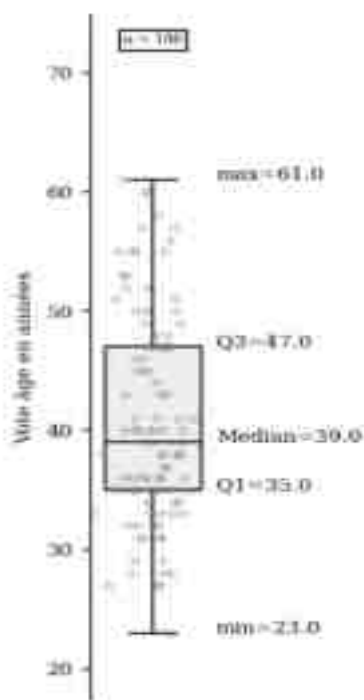


Figure 1 : Distribution des âges de tous les praticiens ayant répondu au questionnaire

S'agissant des lieux d'exercice, 34,5% (n=39/113) exerçaient dans un centre de lutte contre le cancer, 29,2% (n=31/113) exerçaient dans un centre privé, 27,4% (n=33/113) dans un centre hospitalo-universitaire, et 8,8% (n=10/113) dans un CHR. Deux praticiens n'ont pas répondu à cette question.

La figure 2 expose le nombre de cancers du col de l'utérus de stade localement avancé pris en charge par les praticiens interrogés. Il convient de noter que 36,3% d'entre eux prenaient en charge 10 à 20 cas de cancers de col de stade localement avancé par an.

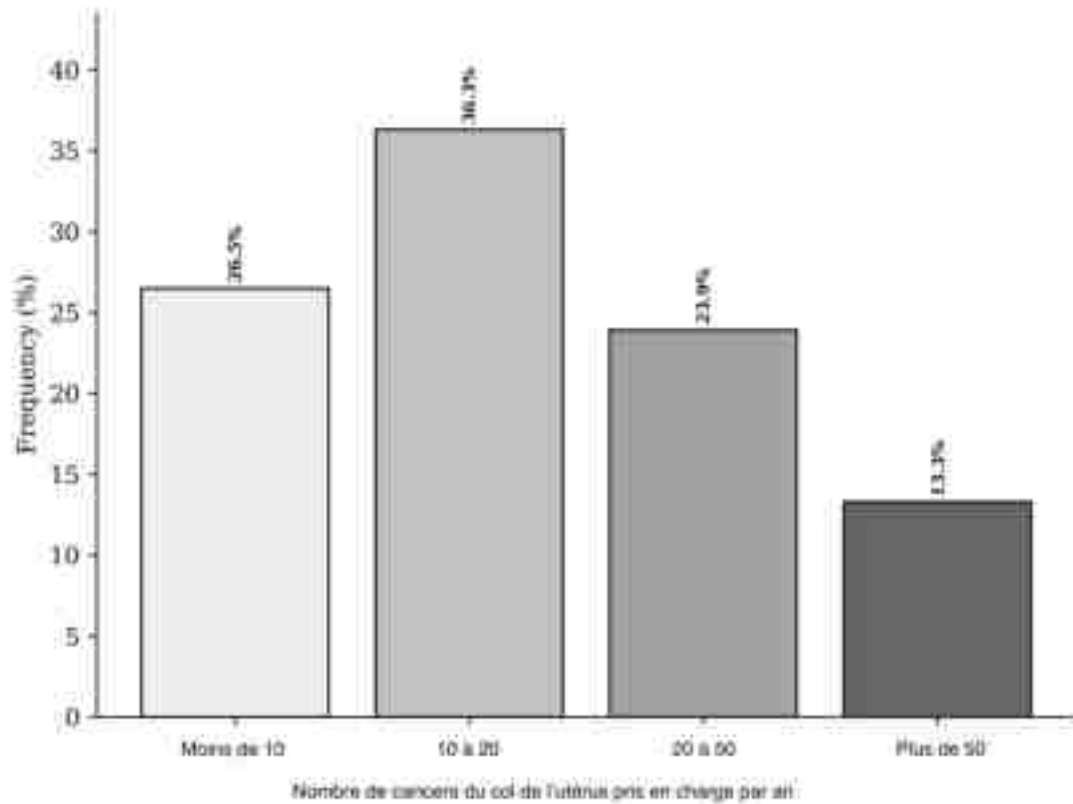


Figure 2 : Nombre de cancers du col de l'utérus pris en charge annuellement tout praticien confondu (radiothérapeutes, oncologues et chirurgiens)

### Étude des pratiques

#### *Sous-population des chirurgiens gynécologues oncologues :*

Seulement 23% (n = 8/35) des chirurgiens interrogés réalisaient moins de 5 curages lombo-aortique (CLA) par an. En revanche, plus de la moitié d'entre eux 51% (n=18/35) effectuaient entre 5 et 10 curages lombo-aortiques par an. (Figure 3)

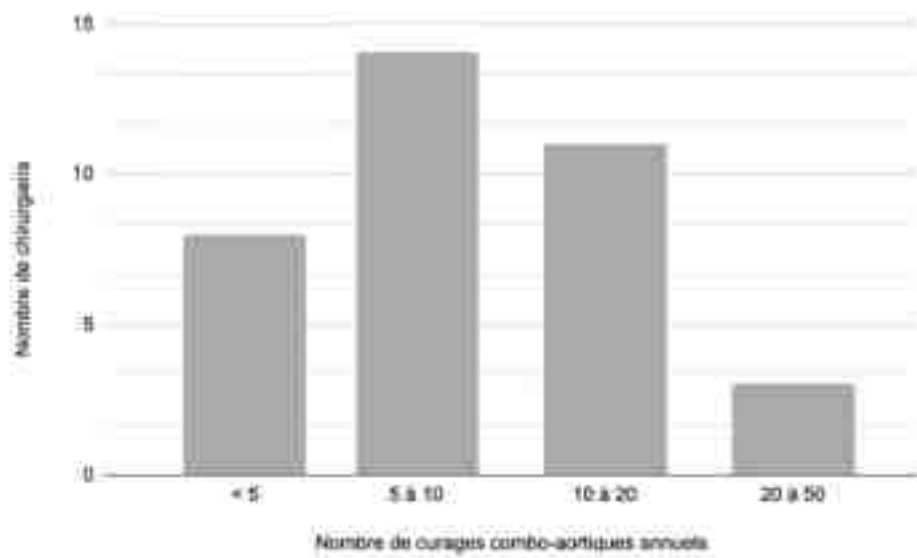


Figure 3 : Nombre de curages lombo-aortiques chez les chirurgiens gynécologues

#### Indications du CLA dans le cancer du col de stade localement avancé

En l'absence d'atteinte ganglionnaire mise en évidence à la TEP-TDM (iN0), 25,7% (n=9/35) réalisaient systématiquement un curage lombo-aortique en cas de cancer du col localement avancé, conformément aux recommandations de l'ESGO. A l'inverse, 5,7% des praticiens (n=2/35), ne réalisaient jamais de CLA en l'absence d'atteinte ganglionnaire à la TEP-TDM (iN0). Près d'un tiers des chirurgiens, soit 31,4% (n=11/35), devaient surseoir à la réalisation d'un CLA compte tenu d'un délai de programmation trop important pouvant être responsable d'un retard dans la prise en charge. Enfin, les chirurgiens réalisaient le CLA dans 25,7% (n=9/35) des cas lorsque la TEP-TDM suspectait une atteinte ganglionnaire pelvienne (iN+ pelvien).

En cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne importante, plus de la moitié des chirurgiens soit 51,4% (n=18/35) ont déclaré que le curage lombo-aortique restait utile. **Ainsi, 48,6% (n=17/35) des chirurgiens gynécologues ne réalisaient pas de curage lombo-aortique en cas d'atteinte pelvienne importante.** L'ESGO n'émet pas de recommandations sur l'indication



du CLA en cas d'atteinte ganglionnaire importante mais préconise la réalisation d'une radiothérapie additionnelle en lombo-aortique.

Enfin, 35,5% des chirurgiens (n=11/35) réalisaient le curage lombo-aortique en cas d'atteinte de moins de 3 ganglions pelviens à l'imagerie.

#### Modalités du curage lombo-aortique chez le chirurgien :

##### *Niveau anatomique du curage lombo-aortique*

La majorité des chirurgiens interrogés (67,6%) réalisaient systématiquement un curage lombo-aortique jusqu'à la veine rénale gauche. Cependant, 14,7% d'entre eux (n=5/35) limitaient toujours le curage à l'artère mésentérique inférieure et certains (38,2% des cas soit n=13/35) au niveau de l'artère mésentérique inférieure en cas de difficultés techniques (chirurgie compliquée par des conditions locales défavorables (morphotype de la patiente, variations anatomiques). Enfin, 3% des chirurgiens (1/35) effectuaient un curage jusqu'au niveau de l'artère mésentérique inférieure en l'absence de ganglion suspect à l'imagerie (iN0).

##### *Modalités du curage lombo aortique : lymphostase, voie d'abord, récupération améliorée après chirurgie (RAAC)*

La lymphostase était systématiquement réalisée par un instrument de thermofusion dans 73,5% (n=26/35) des cas et plus rarement par clip dans 5,9% (n=2/35) des cas. La lymphostase n'était pas systématique chez 20,6% (n=7/35) des chirurgiens interrogés. La grande majorité soit 91,2% (n=31/34) des chirurgiens préféraient une voie d'abord mini-invasive pour le CLA par voie rétro péritonéale ou transpéritonéale. Le CLA était fait dans 5,9% des cas par laparotomie (n=2/34) et dans 2,9% (n=1/34) des cas par cœlioscopie robot-assistée.

Dans plus de 90% des cas, une récupération améliorée après chirurgie (RAAC) était appliquée.

Délais opératoires :

La majorité des gestes chirurgicaux était effectuée entre 2 et 4 semaines après le diagnostic, et dans 5,9% des cas (n=2/35), il existait des délais minimaux de 1 à 2 mois.

Voies d'amélioration en chirurgie

En étudiant les voies d'amélioration possibles de la prise en charge chirurgicale, l'optimisation du parcours de soin et la réduction des temps de programmation étaient au centre des préoccupations des chirurgiens interrogés. En effet, 5,7% (2/35) d'entre eux souhaitaient optimiser le délai entre le moment du diagnostic et la consultation chirurgicale. De plus, 14,2% (5/35) d'entre eux souhaitaient réduire le temps entre la consultation chirurgicale et la prise en charge au bloc opératoire.

Parmi les autres réponses, la voie rétro-péritonéale pourrait devenir la voie d'abord préférentielle pour la réalisation du CLA dans cette indication de stadification. Enfin, la diminution de la durée d'hospitalisation et l'utilisation du robot en chirurgie étaient également abordés.

*Sous population des radiothérapeutes*

Lorsque le curage lombo-aortique n'était pas réalisé (pour d'autres raisons qu'une contre-indication médicale), une irradiation prophylactique lombo-aortique était systématiquement effectuée dans 7,8% des cas (n=5/64), même en cas de négativité ganglionnaire lombo-aortique à la TEP-TDM. (Figure 4)

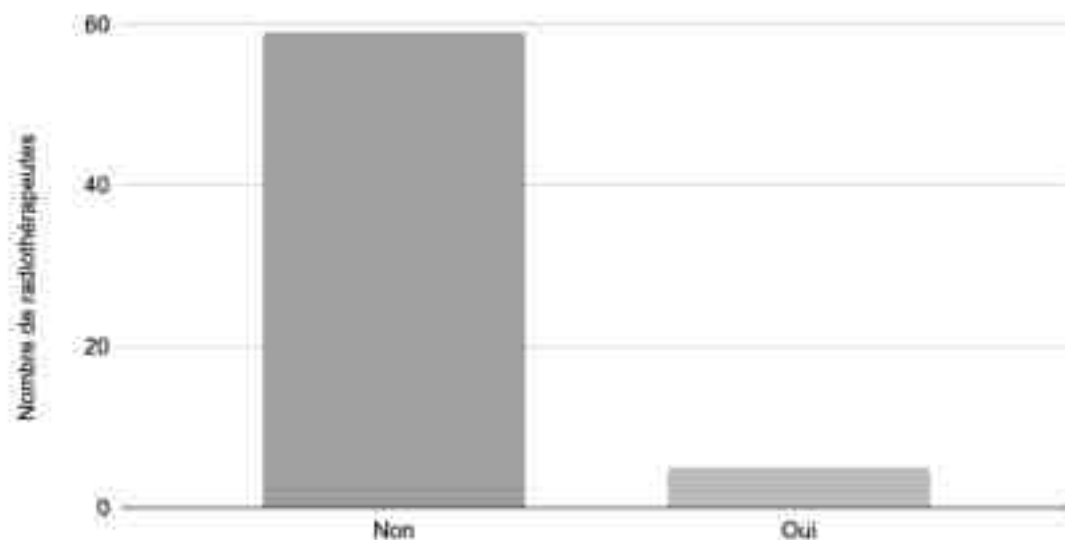


Figure 4 : Irradiation prophylactique systématique en cas de non réalisation du curage lombo-aortique (sauf contre-indication médicale) en dehors des résultats de la TEP-TDM

Réalisation de l'irradiation en fonction de l'atteinte pelvienne :

En cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne importante, une irradiation lombo-aortique était réalisée dans 39,1% des cas (n=25/64) même lorsque la TEP-TDM était négative en lombo-aortique. Les recommandations de l'ESGO préconisent la réalisation d'une irradiation lombo-aortique jusqu'au niveau de la veine rénale en cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne en raison d'un risque plus important d'atteinte ganglionnaire lombo-aortique chez ces patientes. Cette recommandation serait donc respectée par 39,1% des praticiens interrogés.

La définition d'atteinte ganglionnaire étendue semblait « différente » selon les praticiens. En effet, le caractère « important » était défini par une atteinte suspecte à la TEP-TDM d'au moins 3 ganglions pelviens pour 70,3% (n=45/64) des praticiens, par une atteinte ganglionnaire

bilatérale pour 46,9% (n=30/64) d'entre eux ou par une atteinte ganglionnaire iliaque commune pour 60,9% (n=39/64) des radiothérapeutes (figure 5).

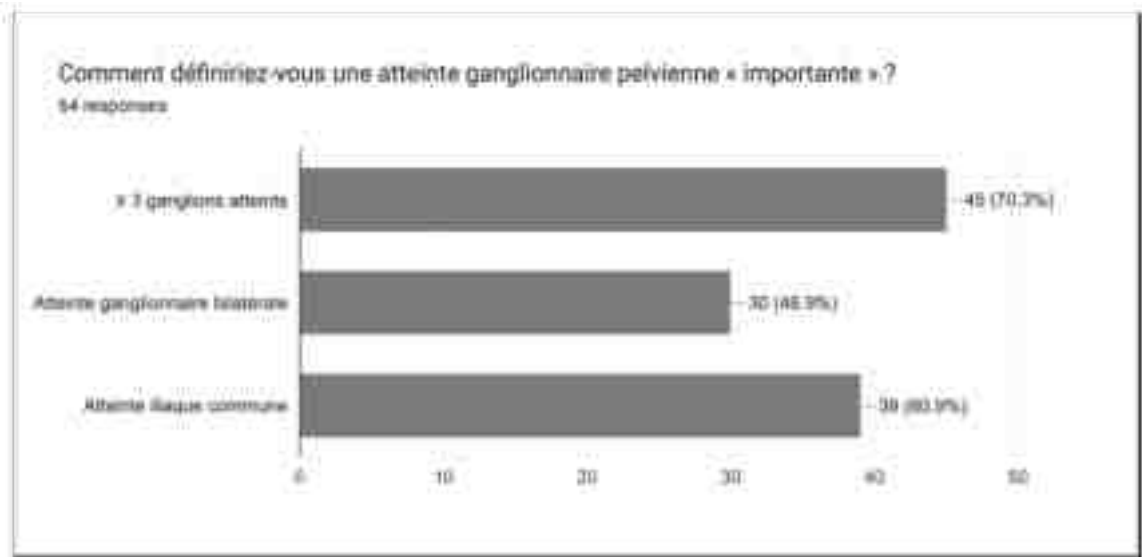


Figure 5 : Définition de l'atteinte ganglionnaire pelvienne « importante » selon les radiothérapeutes interrogés

Modalités de la radiothérapie :

Pour 19% (n=12/63) des radiothérapeutes, une radiothérapie externe simple était réalisée, la radiothérapie IMRT n'étant pas pratiquée dans leur centre.

La curiethérapie n'était pas disponible dans 40,6% (n=26/64) des centres concernés mais elle était facilement accessible dans un autre centre effecteur dans la majorité des cas 96,8% (n=30/31).

En cas de nonaccès à la curiethérapie, un boost de radiothérapie externe était réalisé dans 62,5% des cas (n=5/8). Les centres utilisaient dans 38,6% (n=22/58) des cas une curiethérapie type PDR (à bas débit pulsé). La curiethérapie se réalisait sous anesthésie générale dans 51% (n=27/53) des cas. L'hypnose était réalisée pour 5,7% des patientes (n=3/53).

L'optimisation du parcours de soin en réduisant les délais de prise en charge fut évoquée par 32% (n = 9/28) des praticiens. Des praticiens (10,7%, n = 3/28) ont également rapporté l'intérêt d'une généralisation de l'accès à la curiethérapie interstitielle ou à la radiothérapie adaptative (selon les réplétions vésicales et rectales) et l'utilisation de tomodensitométrie 3D.

#### *Sous population des oncologues médicaux*

Cinq cycles (en moyenne) de chimiothérapie étaient réalisés par 68,8% (n=11/16) des praticiens mais ce nombre pouvait fluctuer selon les centres (Figure 6). La figure 6 témoigne de la grande hétérogénéité des pratiques. Le cisplatine était utilisé dans 100% des cas, sauf en cas d'insuffisance rénale où il était remplacé par du carboplatine. Une chimiothérapie néo-adjuvante était effectuée dans 25% (n=4/16) des cas. Une immunothérapie par atezolizumab était administrée dans 73,3% des cas d'après notre questionnaire, dans le cadre d'essais cliniques (12/16)

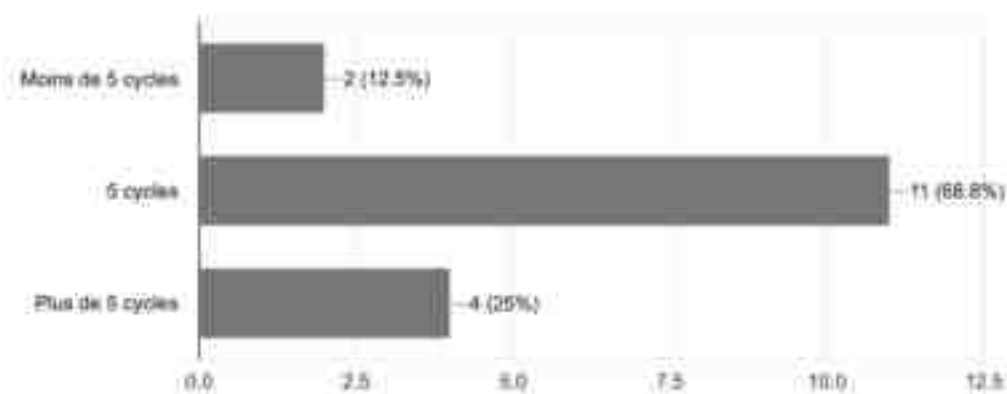


Figure 6 : Nombre de séances de chimiothérapie en cas de cancer du col localement avancé réalisés par les praticiens interrogés.

De manière générale, la participation des équipes et l'inclusion des patientes dans des essais thérapeutiques étaient largement promus par les oncologues interrogés. Ils soulignaient également la nécessité d'améliorer la gestion des complications et des toxicités.

Nous avons ensuite comparé le nombre de praticiens ayant suivi ces recommandations versus les praticiens n'ayant pas suivi ces recommandations selon un modèle d'analyse univarié en fonction de l'âge, lieu de travail, nombre de cancers du col de l'utérus localement avancé pris en charge par an, ou du référentiel suivi, respectivement pour les radiothérapeutes (Tableau 1) et les chirurgiens (Tableau 2).

Nous pouvons noter que la recommandation d'irradiation lombo-aortique en cas d'atteinte pelvienne étendue était plus fréquemment suivie dans les centres de lutte contre le cancer, par 52% des radiothérapeutes ( $n=13/25$ ,  $p=0.005$ ). L'âge n'était pas statistiquement lié à un meilleur suivi des recommandations pour les radiothérapeutes ( $p = 0.065$  à  $p=0.899$  selon les recommandations). L'utilisation d'un référentiel ESGO habituellement suivi par le praticien était significativement lié à un meilleur respect des recommandations. Enfin nombre de cancers du col de l'utérus pris en charge par an n'était pas significativement lié à un meilleur respect des recommandations.

Tous les radiothérapeutes (n=64)	Nombre de praticiens qui suivent les recommandations de l'ESGO du questionnaire				
	Irradiation prophylactique en cas de CLA non réalisé	Irradiation lombo-aortique en cas d'atteinte pelvienne étendue	Utilisation d'une radiothérapie IMRT	Utilisation de la curiethérapie	Boost en radiothérapie si non utilisation de curiethérapie
	(n=41)	(n=25)	(n=51)	(n=60)	(n=55)
<b>Age en années</b>	41.97 (± 8.71) IC 95%: [39.11 ; 44.84]  p=0.899	39.92 (± 8.71) IC 95%: [36.24 ; 43.59]  p=0.112	40.76 (± 8.97) IC 95%: [38.1 ; 43.43]  p=0,065	N/A	42.06 (± 9.45) IC 95%: [39.4 ; 44.72]  p=0.676
<b>Déclare suivre les recommandations ESGO</b>	31 (75.61%)  p>0.999	<b>24 (96.0%)</b>  <b>p=0.002</b>	40 (78.43%)  p=0,162	46 (77.97%)  p=0,233	41 (75.93%)  p>0,999
<b>Lieu de Travail</b>	p = 0.57	<b>p = 0.005</b>	p = 0.279	p = 0.3	p = 0.152
Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	8 (20.0%)	<b>3 (12.0%)</b>	11 (22.0%)	14 (23.73%)	12 (22.22%)
Centre de Lutte contre le Cancer (CLCC)	11 (27.5%)	<b>13 (52.0%)</b>	17 (34.0%)	18 (30.51%)	18 (33.33%)
Centre Hospitalier Régional (CHR)	19 (47.5%)	<b>2 (8.0%)</b>	3 (6.0%)	3 (5.08%)	4 (7.41%)
Centre privé	2 (5.0%)	<b>7 (28.0%)</b>	19 (38.0%)	24 (40.68%)	20 (37.04%)
<b>Nombre de cancers du col localement avancé pris en charge par an :</b>	p= 0.372	p=0.275	p=0,165	>0,999	p=0,704
Moins de 10	11 (26.83%)	<b>5 (20%)</b>	9 (17.65%)	2 (20.0%)	12 (21.82%)
10 à 20	11 (26.83%)	6 (24%)	<b>17 (33.33%)</b>	21(35%)	19 (34.55%)
Plus de 20	19 (46.34%)	14 (56.0%)	25 (49.02%)	27(45%)	24 (43.64%)

Tableau 1. Respect des recommandations selon l'âge des radiothérapeutes, leur lieu d'exercice, le nombre de cancers du col localement avancé pris en charge par an et selon le référentiel habituellement suivi.



Concernant les chirurgiens, l'âge n'était significativement pas lié à un meilleur suivi des recommandations de l'ESGO. (Tableau 2) La réalisation du curage lombo aortique en cas d'atteinte pelvienne avérée à la TEP-TDM était réalisée plus fréquemment dans les CHU (66,67% des chirurgiens,  $p < 0.001$ ). Le curage lombo-aortique était, plus fréquemment, effectué jusqu'à la veine rénale gauche dans les CHU. ( $n=12$  soit 75% des chirurgiens,  $p=0.025$ ). Enfin, les chirurgiens exerçant dans un CHU réalisaient plus souvent le curage lombo-aortique en cas de négativité lombo-aortique à la TEP-TDM ( $n=8/9$  soit 88,89% avec  $p=0.006$ ). Trois des quatre recommandations émises par l'ESGO étaient suivies par les praticiens exerçant dans un CHU.

Le nombre de curages lombo-aortiques réalisés par an n'était pas significativement lié à un meilleur respect des recommandations. (Tableau 2)

Au final, dans cette analyse descriptive, nous avons mis en évidence un faible taux de suivi des recommandations de l'ESGO de manière générale, soit 5,7% ( $n=2/35$ ) des chirurgiens, 21.5% ( $n=14/65$ ) des radiothérapeutes et 60% ( $n=9/15$ ) des oncologues.

Tous les chirurgiens (n=36)	Nombre de praticiens qui suivent les recommandations de l'ESGO du questionnaire			
	CLA si PET- Lombo-aortique	CLA si PET+ pelvien et PET- lombo- aortique	CLA si atteinte pelvienne avérée	CLA jusqu'à la VRG
	(n=9) (25%)	(n=18) (50%)	(n=18) (50%)	(n=16) (44.4%)
Âge en années	42.78 (± 6.98) IC = [37.41 ; 48.14] p = 0.099	42.06 (± 8.41) [37.74 ; 46.38] p = 0.094	39.67 (± 6.75) [36.31 ; 43.02] p = 0.717	39.81 (± 8.11) [35.49 ; 44.13] p = 0.838
<b>Lieu de Travail</b>	<b>p = 0.006</b>	<b>p = 0.459</b>	<b>p &lt; 0.001</b>	<b>p = 0.025</b>
Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	<b>8 (88.89%)</b>	7 (38.89%)	<b>12 (66.67%)</b>	<b>12 (75.0%)</b>
Centre de Lutte contre le Cancer (CLCC)	<b>0 (0%)</b>	5 (27.78%)	<b>0 (0.0%)</b>	<b>2 (12.5%)</b>
Centre Hospitalier Régional (CHR)	<b>0 (0%)</b>	4 (22.22%)	<b>4 (22.22%)</b>	<b>2 (12.5%)</b>
Centre privé	<b>1 (11.11%)</b>	2 (11.11%)	<b>2 (11.11%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>
<b>Nombre de cancers du col localement avancé pris en charge par an :</b>	<b>p = 0.154</b>	<b>p = 0.609</b>	<b>p = 0.883</b>	<b>p &gt; 0.99</b>
Moins de 10	2 (22.2%)	6 (33.33%)	6 (33.33%)	4 (25.0%)
10 à 20	7 (77.8%)	8 (44.44%)	10 (55.56%)	9 (56.25%)
Plus de 20	0 (0.0%)	4 (22.22%)	2 (11.11%)	3 (18.75%)
<b>Nombre de curages lombo-aortiques réalisés par an :</b>	<b>p = 0.478</b>	<b>p = 0.908</b>	<b>p = 0.183</b>	<b>p = 0.827</b>
Moins de 10	1 (11.1%)	4 (23.53%)	2 (11.11%)	4 (25.0%)
10 à 20	4 (44.4%)	6 (35.29%)	7 (38.89%)	4 (25.0%)
Plus de 20	4 (44.4%)	7 (41.18%)	9 (50.0%)	8 (50.0%)

Tableau 2 : Respect des recommandations ESGO par les chirurgiens gynécologues selon leur âge, du nombre de curages lombo-aortiques réalisés par an, du nombre de cancers du col de l'utérus localement avancé pris en charge par an et du lieu de travail.

## DISCUSSION

Notre étude a permis de faire un état des lieux des pratiques françaises dans le cadre de la prise en charge du cancer du col utérin de stade localement avancé et de mettre en exergue l'hétérogénéité des pratiques malgré la publication de recommandations internationales. L'hétérogénéité des pratiques a été mise en évidence dans notre étude entre les différents intervenants avec un respect très variable des recommandations, ainsi qu'entre les centres (CHU, CHR, CLCC et centres privés) avec une majorité de respect des recommandations pour les chirurgiens exerçant dans un CHU.

Certaines recommandations de l'ESGO sont claires : la nécessité d'une réunion de concertation pluridisciplinaire, l'utilisation du stade TNM selon FIGO et la nécessité d'un examen anatomopathologique au préalable. Nous avons supposé que tous les intervenants réalisaient une prise en charge en accord avec les recommandations générales de grade A (11). D'autres indications restent cependant débattues (autres grades), ce qui peut expliquer les faibles taux d'adhésion des praticiens interrogés aux recommandations internationales.

L'ensemble de ces recommandations ont été établies à partir de l'atteinte ganglionnaire suspectée à la TEP TDM. En effet, l'atteinte ganglionnaire est un facteur pronostic majeur avec des taux d'envahissement ganglionnaires pelviens variant de 15% pour un stade IB<sub>1</sub> à 60% pour un stade IV et des taux d'atteinte ganglionnaire lombo-aortique oscillant entre 5 et 66% respectivement pour un stade IB<sub>1</sub> et un stade IV (12).

Sur le plan chirurgical, l'indication du CLA à visée de stadification reste discutée. L'utilisation seule de la TEP-TDM pour la stadification permet une évaluation ganglionnaire non invasive, cependant, l'étude de Gouy *et al.* en 2021 mettait en évidence un taux de faux négatifs à la TEP-TDM en région lombo-aortique de 8.5%, allant jusqu'à 18% chez les patientes iN+ en région pelvienne (13). À l'inverse, une étude espagnole multicentrique rétrospective de 2022 a

comparé le taux de survie entre les patientes ayant bénéficié d'une stadification chirurgicale par curage lombo-aortique et les patientes ayant réalisé cette stadification uniquement par imagerie TEP-TDM. Les auteurs n'avaient pas mis en évidence de différence en termes de survie globale entre ces deux stratégies de prise en charge (HR 1.00, IC à 95% 0.998-1.005 ;  $p = 0.307$ ). Le taux d'irradiation lombo-aortique dans le groupe ayant bénéficié d'un curage lombo-aortique était de 18%, versus 58% dans le groupe ayant eu une TEP-TDM. Ainsi, le curage lombo-aortique évitait le « sur-traitement », ainsi que les effets secondaires associés, des patientes présentant une négativité ganglionnaire lombo-aortique à la TEP-TDM (16).

Les limites anatomiques du curage lombo-aortique ont été définies par les études de Leblanc *et al.* et Azaïs *et al.* . Les auteurs rapportaient un taux de complications similaire entre les groupes ayant bénéficié d'un CLA jusqu'à l'artère mésentérique inférieure versus jusqu'à la veine rénale gauche, mais avec un bénéfice significatif et cohérent en termes de réduction du temps opératoire en faveur du CLA limité à l'artère mésentérique inférieure (170 minutes versus 200 minutes  $p < 0.001$ ). De plus, les auteurs rapportaient une probabilité faible d'avoir une atteinte au-delà de l'artère mésentérique inférieure, si macroscopiquement il n'y avait pas de suspicion d'adénopathie pathologique peropératoire en dessous de celle-ci, en raison d'un très faible taux de skip métastases (14-15).

Les recommandations européennes de l'ESGO préconisent l'utilisation de la radiothérapie IMRT. Le traitement par boost de radiothérapie externe et l'utilisation de curiethérapie interstitielle peuvent être considérés (11). En effet, La procédure IMRT permet au radiothérapeute de fixer des objectifs de doses à la tumeur et des contraintes de dose à la zone concernée afin de réduire les toxicités pouvant être associées, notamment gastro-intestinale (17). Elle est basée sur l'irradiation selon la forme tridimensionnelle de la tumeur avec l'intensité et la modulation du faisceau d'irradiation adaptées pour chaque traitement. La méta-analyse de Lin *et al.* a comparé l'efficacité et la toxicité liées à la radiothérapie IMRT et la

radiothérapie conventionnelle avec l'utilisation d'une imagerie bidimensionnelle pour le traitement du cancer du col de l'utérus. Les auteurs ont conclu à une efficacité équivalente en termes de survie, mais une diminution significative de la toxicité gastro-intestinale et urogénitale grâce à la radiothérapie IMRT (OR à 0.5 en faveur de la radiothérapie IMRT pour l'apparition de toxicité aiguë gastro intestinale de grade 2 par exemple). Cependant, l'amélioration de la survie globale sans progression selon l'utilisation ou non d'IMRT n'est pas décrite dans toutes les études (18-19).

En cas d'atteinte pelvienne à la TEP-TDM, de plus de 3 ganglions pelviens ou d'atteinte iliaque commune, l'étude de Lee *et al.* en 2018 a montré un intérêt majeur en termes de survie à réaliser une radiothérapie étendue à l'étage lombo-aortique (survie à 5 ans sans récurrence de 56,8% dans le groupe radiothérapie pelvienne vs. 100% dans le groupe radiothérapie étendue en lombo-aortique  $p < 0.001$ ) (20). Il semblerait, de plus, qu'en cas d'atteinte ganglionnaire iliaque commune et l'absence d'atteinte lombo-aortique à la TEP-TDM, il y aurait un intérêt à réaliser une radiothérapie étendue dite prophylactique à l'étage lombo-aortique (20).

Enfin, concernant l'utilisation de la curiethérapie HDR ou PDR, une méta-analyse n'a pas mis en évidence de différence significative en termes de survie globale ( $p=0.52$ ), de taux de récurrence ( $p=0.68$ ) et de toxicité (rectale  $p = 0.7$ , vésicale;  $p = 0.95$  et intestinale;  $p = 0.06$ ) entre les deux types de curiethérapie. Cependant, les recommandations GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) préconisent l'utilisation d'une curiethérapie HDR (21). En effet, du fait de plusieurs inconvénients de la curiethérapie PDR comme l'exposition à l'irradiation par le personnel soignant, la nécessité d'une hospitalisation, le risque anesthésique et l'alitement prolongé, la curiethérapie HDR devrait être considérée comme « gold standard » pour les patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus de stade localement avancé.

Concernant les modalités de réalisation de la curiethérapie, une étude pilote récente de Kissel *et al.* a montré une efficacité de 70% de l'hypnose, permettant d'éviter une anesthésie locorégionale voire générale durant le geste (22).

En ce qui concerne la chimiothérapie, il est recommandé d'utiliser la chimiothérapie à base de sel de platine, et préférentiellement le cisplatine. La chimiothérapie néo-adjuvante ayant été étudiée dans des groupes trop hétérogènes, son indication n'a pas été retenue comme un traitement standardisé du cancer du col localement avancé (23). Notre questionnaire n'a pas analysé le taux de chirurgiens réalisant une chirurgie radicale à la suite d'une chimiothérapie néo-adjuvante. En effet, le traitement par chimiothérapie néo-adjuvante suivie par une chirurgie radicale reste une alternative controversée (11). Cependant, en ayant décrit 25% des oncologues (n=4/16) qui réalisent régulièrement une chimiothérapie néo-adjuvante d'après notre questionnaire, il pourrait être intéressant de réaliser plus d'études comparant ce groupe de patients avec un groupe traité par radio chimiothérapie et curiethérapie.

En termes d'immunothérapie et thérapies ciblées, il est à noter que pour le cancer du col de l'utérus, l'angio-invasion est considérée comme un facteur de mauvais pronostic. Il existe une molécule inhibitrice du Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), le bevacizumab, efficace dans certains cas de cancer du col de l'utérus au stade métastatique (24). En effet, l'étude de phase 2 de T. Schefter a montré son efficacité mais il serait nécessaire de réaliser d'autres études afin de le confirmer (25). Des études utilisant d'autres immunothérapies, telles que les « anti-cytotoxique T-lymphocytes-associated antigen 4 » (CTLA4) et les « anti-programmed cell death/cell death-ligand » (PD1/PDL1) en combinaison avec la radiothérapie externe sont en cours, avec des résultats prometteurs (26-27).

Notre étude a permis une description multidisciplinaire des pratiques du traitement du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé exigeant une étroite collaboration entre le

chirurgien, le radiothérapeute et l'oncologue. L'envoi de questionnaires avec réponse ouverte en fin de questionnaire a permis de mettre en exergue les axes d'amélioration dans la prise en charge souhaités par les praticiens. En effet, la réduction des délais opératoires et des délais de radiothérapie étaient des objectifs de prise en charge les plus demandés parmi les praticiens interrogés. Pour appuyer cette notion largement abordée par les praticiens, une étude a montré que le retard de prise en charge pouvait engendrer un taux de mortalité de d'environ 1,3 fois plus pour les patientes ayant plus de 3 mois de délais entre le diagnostic et la prise en charge (95% IC :1,02-1,72,  $p<0.05$ ) (28). Enfin, nous pouvons noter les perspectives de techniques innovantes évoquées par les radiothérapeutes concernant l'utilisation d'imagerie tridimensionnelle ainsi que l'utilisation de radiothérapie adaptative.

Notre étude étant basé sur un questionnaire, il peut exister un potentiel biais d'évaluation subjective de chaque intervenant et un biais de prévarication. En raison du faible taux de réponse de la part des oncologues ( $n=15$ ), l'analyse statistique n'a pas pu être réalisée pour ce groupe, et un modèle de régression logistique n'a pas pu être effectué du fait d'un faible nombre d'effectifs. Il serait donc nécessaire de poursuivre la diffusion du questionnaire à d'autres centres français.

L'hétérogénéité des pratiques entre les différents centres étaient attendues sur ces recommandations de l'ESGO de grade C, du fait de grades de recommandations insuffisants. Une actualisation de ces recommandations ESGO doit être publiée en 2023, ce qui pourrait permettre une homogénéisation des pratiques.



## CONCLUSION

Actuellement, plusieurs sociétés savantes ont émis des recommandations pour la prise en charge du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé. L'adhésion aux recommandations internationales de l'ESGO pour le traitement du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé apparaît insuffisante en France, surtout sur le plan chirurgical, avec un faible taux de curages lombo-aortiques en cas de négativité ganglionnaire à la TEP-TDM. Cependant, ces recommandations semblent majoritairement suivies dans les centres hospitalo-universitaires pour les chirurgiens et dans les centres de lutte contre le cancer pour les radiothérapeutes. L'adhésion à ces recommandations pourrait avoir un impact sur la survie des patientes. Elle constitue donc une méthode d'évaluation pertinente de la qualité des soins délivrés et justifie une organisation de la prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus de stade localement avancé, dans des centres experts.

VU  
Strasbourg, le 1/09/2023  
Président du jury de thèse  
Professeur AKLADIOS

VU et approuvé  
Strasbourg le 23 SEP. 2022  
Le Doyen de la Faculté de  
Médecine, Maladie et Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILLA

**Annexe 1: Questionnaire destiné aux chirurgiens gynécologiques, radiothérapeutes et oncologues**

1) Où travaillez vous?

- Centre Hospitalier Universitaire
- Centre Hospitalier Régional
- Centre de Lutte contre le Cancer
- Autre: préciser

2) Quel est le nombre de cancers du col utérin localement avancé pris en charge par an?

- Moins de 10
- 10 à 20
- 20 à 50
- Plus de 50

3) Quel référentiel est suivi dans votre équipe?

- ESGO/ESMO/ESTRO
- ASCO/ASTRO/SGO
- SFOG/SFRO
- ONCOLOR
- INCA

4) D'où provient votre patiente?

- Consultation d'elle même
- Adressée par un gynécologue en ville
- Adressée par un gynécologue au CHU
- Adressée par un médecin traitant
- Autre: préciser

5) Vous êtes:

- Chirurgien
- Radiothérapeute
- Oncologue

#### **QUESTIONS POUR LES ONCOLOGUES:**

- 1) Combien de séances de chimiothérapie (en concomitance avec la radiothérapie) réalisez-vous pour un cancer du col de l'utérus localement avancé ?
- 2) Quelles molécules utilisez vous pour la chimiothérapie du cancer du col de l'utérus localement avancé?
- 3) Réalisez vous la chimiothérapie néo-adjuvante?

- 4) La chimiothérapie est elle faite en général sur chambre implantable ou picc-line ?
- 5) Utilisez vous l'immunothérapie dans le cadre d'essais pour le cancer du col localement avancé? Si oui, par quelles molécules?
- 6) En quelques mots, que devriez vous améliorer dans votre prise en charge en oncologie?

### **QUESTIONS POUR LES RADIOTHERAPEUTES**

- 1) Lorsque le curage lombo-aortique n'est pas réalisé (pour d'autres raisons qu'une contre-indication médicale), une irradiation prophylactique lombo-aortique est-elle systématiquement réalisée ?
- 2) Dans votre équipe, en cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne importante, faites-vous une irradiation lombo-aortique même lorsque la TEP/TDM y est négative ?
- 3) Comment définiriez-vous une atteinte ganglionnaire pelvienne « importante » ?
  - $\geq 3$  ganglions atteints
  - Atteinte ganglionnaire bilatérale
  - Atteinte iliaque commune
- 4) Utilisez-vous la radiothérapie type IMRT ? (Intensity Modulated Radiation Therapy)
- 5) Utilisez-vous la radiothérapie type VMAT ? (Volumetry Modulated Arc Therapy)
- 6) Pratiquez-vous la curiethérapie dans votre centre ?
- 7) Si non, avez-vous accès facilement à des centres effecteurs de curiethérapie?

8) Réalisez-vous systématiquement un boost en radiothérapie externe n'ayant pas accès à la curiethérapie ?

9) Utilisez-vous les curiethérapies type HDR ou PDR (bas débit pulsé) ?

10) Quelle(s) anesthésie(s) utilisez-vous lors de la curiethérapie?

- Anesthésie générale

- Rachianesthésie

- Hypnose

11) Utilisez-vous la curiethérapie interstitielle ?

12) En quelques mots, que devriez-vous améliorer dans votre prise en charge en radiothérapie?

### **QUESTIONS POUR LES CHIRURGIENS**

1) En l'absence de contre-indication, et en cas de TEP/TDM négatif en lombo-aortique, faites-vous le curage lombo-aortique ? :

2) En cas d'atteinte ganglionnaire pelvienne importante au PET SCAN, pensez-vous que le curage lombo-aortique est inutile ?

3) Quand faites-vous le curage lombo-aortique en cas d'atteinte pelvienne ?

4) Jusqu'à quel niveau anatomique réalisez-vous le curage lombo-aortique?

5) Faites-vous systématiquement la lymphostase?

6) Combien de curages lombo-aortiques réalisez-vous par an ?

7) Quel est votre voie d'abord du curage lombo aortique ?

8) Quel est le délai moyen de prise en charge entre le moment du diagnostic et le curage lombo-aortique pour le cancer du col localement avancé selon vous ?

9) Pratiquez-vous un protocole de récupération améliorée après chirurgie ? (RAAC)

10) En quelques mots, que devriez-vous améliorer dans votre prise en charge chirurgicale ?

## Bibliographie

1. Cancer du col de l'utérus [En ligne]. Disponible sur: /maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-col-de-l-uterus. Consulté le 21 février 2021.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. nov 2018;68(6):394-424.
3. Bhatla N, Berek JS, Cuello Fredes M, Denny LA, Grenman S, Karunaratne K, et al. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix uteri. *Int J Gynecol Obstet*. avr 2019;145(1):129-35.
4. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer Statistics, 2021. *CA A Cancer J Clin*. janv 2021;71(1):7-33.
5. Reducing Uncertainties About the Effects of Chemoradiotherapy for Cervical Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Individual Patient Data From 18 Randomized Trials. *JCO*. 10 déc 2008;26(35):5802-12.
6. Datta NR, Stutz E, Liu M, Rogers S, Klingbiel D, Siebenhüner A, et al. Concurrent chemoradiotherapy vs . radiotherapy alone in locally advanced cervix cancer: A systematic review and meta-analysis. *Gynecologic Oncology*. mai 2017;145(2):374-85.
7. Cancer du col utérin localement avancé : approche multidisciplinaire. *Revue Médicale de Liège*, 76 (5-6), 507-514.
8. Cibula D, Pötter R, Planchamp F, Avall-Lundqvist E, Fischerova D, Haie Meder C, et al. The European Society of Gynaecological Oncology/European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients With Cervical Cancer. *Int J Gynecol Cancer*. mai 2018;28(4):641-55.
9. Lee SI, Atri M. 2018 FIGO Staging System for Uterine Cervical Cancer: Enter Cross-sectional Imaging. *Radiology*. juill 2019;292(1):15-24.
10. Déclaration d'Helsinki : <https://www.wma.net/fr/policies-post/declaration-dhelsinki-de-lamm-principes-ethiques-applicables-a-la-recherche-medicale-impliquant-des-etres-humains/>.
11. ESGO Cervical Cancer Pocket Guidelines : [https://guidelines.esgo.org/media/2018/04/ESGO\\_Cervical-Cancer\\_A6.pdf](https://guidelines.esgo.org/media/2018/04/ESGO_Cervical-Cancer_A6.pdf).
12. E. BENTIVEGNA \*, P. MORICE, C. UZAN, S. SCHERIER, S. GOUY (Villejuif, Paris). Le curage lombo-aortique par coelioscopie.
13. Gouy S, Seebacher V, Chargari C, Terroir M, Grimaldi S, Ilenko A, et al. False negative rate at 18F-FDG PET/CT in para-aortic lymphnode involvement in patients with locally advanced cervical cancer: impact of PET technology. *BMC Cancer*. déc 2021;21(1):135.
14. Leblanc E, Narducci F, Frumovitz M, Lesoin A, Castelain B, Baranzelli MC, et al. Therapeutic value of pretherapeutic extraperitoneal laparoscopic staging of locally advanced cervical carcinoma. *Gynecologic Oncology*. mai 2007;105(2):304-11.
15. Petitnicolas C, Azaïs H, Ghesquière L, Tresch-Bruneel E, Cordoba A, Narducci F, et al. Morbidity of Staging Inframesenteric Paraaortic Lymphadenectomy in Locally Advanced Cervical Cancer Compared With Infrarenal Lymphadenectomy: International Journal of Gynecological Cancer. mars 2017;27(3):575-80.
16. Díaz-Feijoo B, Acosta Ú, Torné A, Gil-Ibáñez B, Hernández A, Domingo S, et al. Laparoscopic Debulking of Enlarged Pelvic Nodes during Surgical Para-aortic Staging in Locally Advanced Cervical Cancer: A Retrospective Comparative Cohort Study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. janv 2022;29(1):103-13.
17. Yeung AR, Pugh SL, Klopp AH, Gil KM, Wenzel L, Westin SN, et al. Improvement in Patient-Reported Outcomes With Intensity-Modulated Radiotherapy (RT) Compared With

Standard RT: A Report From the NRG Oncology RTOG 1203 Study. *JCO*. 20 mai 2020;38(15):1685-92.

18. Viani GA, dos Santos FM, Pavoni JF. Significant impact on the oncologic outcomes with intensity modulated radiotherapy and conformational radiotherapy over conventional radiotherapy in cervix cancer patients treated with radiotherapy. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*. juill 2020;25(4):678-83.
19. Lin Y, Chen K, Lu Z, Zhao L, Tao Y, Ouyang Y, et al. Intensity-modulated radiation therapy for definitive treatment of cervical cancer: a meta-analysis. *Radiat Oncol*. déc 2018;13(1):177.
20. Wang W, Zhou Y, Wang D, Hu K, Zhang F. Prophylactic Extended-Field Irradiation in Patients With Cervical Cancer: A Literature Review. *Front Oncol*. 2020 Oct 2;10:579410. doi: 10.3389/fonc.2020.579410. PMID: 33123482; PMCID: PMC7567016.
20. Lee J, Lin JB, Chang CL, Sun FJ, Wu MH, Jan YT, et al. Impact of para-aortic recurrence risk-guided intensity-modulated radiotherapy in locally advanced cervical cancer with positive pelvic lymph nodes. *Gynecologic Oncology*. févr 2018;148(2):291-8.
21. Viani GA, Manta GB, Stefano EJ, de Fendi LI. Brachytherapy for cervix cancer: low-dose rate or high-dose rate brachytherapy – a meta-analysis of clinical trials. *J Exp Clin Cancer Res*. déc 2009;28(1):47.
22. Kissel M, Andraud M, Duhamel AS, Boulle G, Romano E, Achkar S, et al. Hypnosedation for endocavitary uterovaginal applications: A pilot study. *Brachytherapy*. juill 2020;19(4):462-9.
23. Mahmoud O, Einstein MH. Which Patients With Cervical Squamous Cell Carcinoma Might Benefit From Neoadjuvant Chemotherapy? *JCO*. 1 juin 2018;36(16):1543-7.
24. Tewari KS, Sill MW, Long HJ, Penson RT, Huang H, Ramondetta LM, et al. Improved Survival with Bevacizumab in Advanced Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 20 févr 2014;370(8):734-43.
25. Schefter T, Winter K, Kwon JS, Stuhr K, Balaraj K, Yaremko BP, et al. RTOG 0417: Efficacy of Bevacizumab in Combination With Definitive Radiation Therapy and Cisplatin Chemotherapy in Untreated Patients With Locally Advanced Cervical Carcinoma. *International Journal of Radiation Oncology\*Biography\*Physics*. janv 2014;88(1):101-5.
26. Mayadev J, Nunes AT, Li M, Marcovitz M, Lanasa MC, Monk BJ. CALLA: Efficacy and safety of concurrent and adjuvant durvalumab with chemoradiotherapy versus chemoradiotherapy alone in women with locally advanced cervical cancer: a phase III, randomized, double-blind, multicenter study. *Int J Gynecol Cancer*. juill 2020;30(7):1065-70.
27. Liu Y, Wu L, Tong R, Yang F, Yin L, Li M, et al. PD-1/PD-L1 Inhibitors in Cervical Cancer. *Front Pharmacol*. 1 févr 2019;10:65.
28. Chen C-P, Kung P-T, Wang Y-H, Tsai W-C (2019) Effect of time interval from diagnosis to treatment for cervical cancer on survival: A nationwide cohort study. *PLoS ONE* 14(9): e0221946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221946>



## RÉSUMÉ

**Introduction :** Le cancer du col de l'utérus représente un véritable enjeu de santé publique dans le monde. Malgré la publication des recommandations ESGO (8) et les changements de la classification FIGO (9), la prise en charge du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé reste parfois débattue, surtout concernant les indications, modalités du curage lombo-aortique (CLA), les indications d'irradiation lombo-aortique et les modalités de la curiethérapie et de la chimiothérapie. L'objectif de notre étude était de réaliser un état des lieux des pratiques françaises pour le traitement du cancer du col utérin au stade localement avancé afin de comprendre l'hétérogénéité de prise en charge persistante entre les différents centres et de proposer une conduite à tenir optimale pour les patientes. L'objectif secondaire était d'analyser l'adhésion des différents professionnels (chirurgiens, oncologues médicaux et radiothérapeutes) aux recommandations de l'ESGO.

**Méthode:** Nous avons réalisé une enquête de pratique par l'envoi de questionnaire envoyé sous format électronique de Février 2021 à Aout 2022. Il a été communiqué via le site de la Société Française de Radiothérapie Oncologique (SFRO), aux praticiens des 13 Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) régionales d'onco-gynécologie de France, par messagerie via le réseau social Facebook, les différents Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et centres anti-cancer, et enfin par le groupe Société Française d'Oncologie Gynécologie (SFOG) Campus. La population de l'étude comprenait des chirurgiens spécialisés en oncologie gynécologique, des radiothérapeutes et des oncologues exerçant en France, prenant en charge des cancers du col de l'utérus de stade localement avancé (stades FIGO IB<sub>3</sub>, IIA<sub>2</sub>, IIB, III et IVA) conformément à la nouvelle classification FIGO. Nous avons analysé les réponses en accord avec les dernières recommandations de l'ESGO de 2018 que nous avons pris comme « gold standard » du traitement du cancer du col localement avancé.

**Résultats:** Au total, 115 praticiens ont répondu au questionnaire: 56% (n=65) radiothérapeutes, 30% (n=35) chirurgiens et 13% (n=15) oncologues médicaux. Nous avons noté que 48,6% (n=17/35) des chirurgiens gynécologues ne réalisaient pas de curage lombo-aortique en cas d'atteinte pelvienne importante. Le curage lombo aortique en cas d'atteinte pelvienne avérée au TEP-TDM est plus souvent réalisée dans les CHU, (66,67% des chirurgiens, p<0.001). Enfin, les chirurgiens réalisaient plus fréquemment le curage lombo-aortique en cas de négativité lombo-aortique au TEP-TDM le plus souvent au CHU (n=8/9 soit 88,89% avec p=0.006) et suivaient plus fréquemment les recommandations proposées par l'ESGO comparativement aux autres centres concernés par le questionnaire. L'âge des radiothérapeutes et des chirurgiens n'était significativement pas lié à un meilleur suivi des recommandations de l'ESGO. Nous avons noté un faible taux de suivi général de toutes les recommandations de l'ESGO, soit 5,7% (n=2/35) des chirurgiens, 21.5% (n=14/65) des radiothérapeutes et 60% (n=9/15) des oncologues. L'irradiation lombo-aortique selon les recommandations de l'ESGO est plus fréquemment réalisée dans les centres de lutte contre le cancer, pour 52% des radiothérapeutes (n=13/25, p=0.005).

**Conclusion :** Actuellement, plusieurs sociétés savantes ont émis des recommandations pour la prise en charge du cancer du col de l'utérus. L'adhésion aux recommandations internationales de l'ESGO pour le traitement du cancer du col de l'utérus de stade localement avancé apparaît insuffisante en France, surtout sur le plan chirurgical avec un faible taux de curages lombo-aortiques en cas de négativité ganglionnaire au TEP-TDM. Cependant, ces recommandations semblent majoritairement suivies dans les centres hospitalo-universitaires pour les chirurgiens et dans les centres de lutte contre le cancer pour les radiothérapeutes. L'adhésion à ces recommandations peut avoir un impact sur la survie des patientes. Elle constitue donc une méthode d'évaluation pertinente de la qualité des soins délivrés et justifie une organisation de la prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus de stade localement avancé, dans des centres experts.

Rubrique de classement : Gynécologie-Obstétrique

Mots-clés : « cancer du col de l'utérus au stade localement avancé », « recommandations ESGO », « enquête de pratiques »

Président : Professeur AKLADIOS Cherif

Directrice: Dr. Lecointre Lise, MCU-PH Assesseurs : Dr Menoux Inès, Dr Eberst Lauriane

## 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 : Sabah Prénom : Jonathan

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

Signature originale : 

À Strasbourg, le 18 Septembre 2022

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