

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2024

N° : 82

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention Médecine générale

PAR

Fischer Justine

Née le 4 novembre 1995 à Thann

**Les freins à la pratique d'une activité physique chez les patientes traitées pour un cancer
du sein en Alsace**

Présidente : Professeur Marie-Eve Isner-Horobeti

Directrice : Docteur Sophie Bauer

Membres : Docteur Philippe Hild

Docteur Fabien Rougerie



FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition AVRIL 2024
Année universitaire 2023-2024

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

M. DENEKEN Michel
M. SIBILIA Jean
Mme CHARLOUX Anne
M. VINCENDON Guy
M. GERLINGER Pierre
M. LODES Bertrand
M. VICENTE Gilbert
M. STEEGMANN Geoffroy



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

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

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

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

BAHRAM Séiamak Immunologie biologique
DOLLFUS Hélène Génétique clinique

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

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

NOM et Prénoms	CS [®]	Services Hospitaliers ou institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
BRUANT-RODIER Catherine	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CEBULA Hélène	NRPô NCS	• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CHAKFE Nabil	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie du rachis / chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Méd. d'urgence (opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
COLLIGNES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénéréologie
de BLAY de GAIX Frédéric	RPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AXS / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale : option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
FOUCHER Jack	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
GALLIX Benoît	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPô NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard	NRPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria	NRPô CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02 Médecine et santé au travail

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

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

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô NCS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André	NRPô NCS	+ Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil + Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian	RPô CS	+ Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude	NRPô CS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô NCS	+ Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis	NRPô CS	+ Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô CS	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe	NRPô NCS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence	NRPô CS	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean	NRPô NCS	+ Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPô CS	+ Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
Mme TALON Isabelle	NRPô NCS	+ Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius	NRPô NCS	+ Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme TRANCHANT Christine	NRPô CS	+ Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis	NRPô CS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel	NRPô NCS	+ Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil + Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VIDALHET Pierre	NRPô CS	+ Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane	NRPô NCS	+ Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô CS	+ Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRPô CS	+ Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe	NRPô NCS	+ Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie	NRPô CS	+ Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

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

² : CS (Chef de service) ou NCS (Non chef de service hospitalier) - Cspi : Chef de service par intérim - csp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

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

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

Dir : Directeur

A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS ²	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	+ Pôle spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	+ Pôle Hépto-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.02 Gastro-Entérologie
SALVAT Eric	CS	+ Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie

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

NOM et Prénoms	CS ⁶	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac.	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

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

B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

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

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

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

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

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

Dre CHAMBE Juliette
Dr LORENZO Mathieu

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

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

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Mme la Dre DARIUS Sophie	- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dre GUILBERT Anne-Sophie	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Dr LEPAGE Tristan	- USN1 (UF9317) - Unité Médicale de la Maison d'arrêt de Strasbourg
Mme la Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr PIRRELLO Olivier	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle de spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	• Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'Assistance Médicale à la Procréation / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Dr WAECHTER Cédric	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
Mme Dre WEISS Anne	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

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

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

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

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BARREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BATTENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BECKMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZEIN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	Mme DAULI Gabrielle (Oncologie) / 01.09.11
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DIETMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUCCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMLER Marc (Médecine Interne) / 01.09.98	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WALTER Raul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

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

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre 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.

Admise 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

SOMMAIRE

Introduction	19
1. Définitions	20
1.1. L'activité physique	20
1.1.1. Les activités physiques de la vie quotidienne	20
1.1.2. L'exercice physique	20
1.1.3. L'activité sportive	21
1.2. L'activité physique adaptée	21
1.3. L'expression de l'intensité de l'activité physique	21
1.3.1. L'intensité absolue	22
1.3.2. L'intensité relative	22
1.4. L'inactivité physique	23
1.5. La sédentarité	24
1.6. La qualité de vie	24
1.7. Les soins de support	24
2. Recommandations de l'OMS de pratique d'une activité physique	25
3. Épidémiologie et contexte actuel	27
3.1. Épidémiologie du cancer du sein	27
3.2. Épidémiologie de la sédentarité et de l'inactivité	27
3.2.1. Épidémiologie de la sédentarité en France	28
3.2.2. Épidémiologie de l'inactivité physique en France	29
3.3. Lien entre inactivité et cancer du sein	29
3.4. Modification des habitudes de vie suite à un diagnostic de cancer	30
4. Bénéfices de l'activité physique sur le cancer du sein	32
4.1. Amélioration de la capacité cardio-respiratoire	33
4.2. Recomposition corporelle	33
4.3. Amélioration de la fatigue liée au cancer	34
4.4. Amélioration de la qualité de vie globale	35
4.5. Diminution des douleurs et amélioration des symptômes du bras	35
4.6. Diminution de la mortalité globale et spécifique après cancer du sein	36
5. Mécanismes biologiques	37
6. Dispositifs de sport sur ordonnance en Alsace	39
6.1. Les réseaux Sport-Santé	40

6.2. Le dispositif Prescri'Mouv	40
6.3. Les maisons de santé	43
6.4. Le financement	44
Matériel et méthode	45
1. Objectifs de l'étude	45
2. Type d'étude	45
2.1. Critères d'inclusion	46
2.2. Critères de non inclusion	46
2.3. Modalités de recrutement	46
2.4. Recueil des données	47
2.5. Elaboration du guide d'entretien	47
3. Méthode d'analyse des données	47
3.1. Retranscriptions des données	47
3.2. Analyse des données	48
4. Méthodologie de la recherche bibliographique	48
5. Protection des données	48
Résultats	49
1. Caractéristiques de la population étudiée	49
1.1. Caractéristiques sociodémographiques	49
1.2. Diagnostic et prise en charge	50
1.2.1. Traitements	50
1.2.2. Effets indésirables	51
1.2.3. Vécu psychologique	52
1.3. Etat des lieux de l'AP avant et après le diagnostic du cancer	55
2. Les freins à la pratique d'une activité physique	55
2.1. Des freins à la pratique d'une AP pré-existants au diagnostic de cancer du sein	55
2.1.1. Une inactivité physique avant le diagnostic	55
2.1.2. Des difficultés organisationnelles	55
2.1.3. Le manque de motivation	56
2.1.4. Des comorbidités freinant l'AP	56
2.2. Les freins physiques à la pratique d'une AP liés au cancer du sein	57
2.2.1. La fatigue	57
2.2.2. Les douleurs	58
2.2.3. Des difficultés rencontrées sur le plan physique dans les suites opératoires	59

2.2.4. Difficultés rencontrées sur le plan physique lors de la chimiothérapie	60
2.2.5. La dyspnée et la désadaptation à l'effort	61
2.3. Les freins psychologiques à la pratique d'une AP liés au cancer du sein	62
2.3.1. Les difficultés à affronter la maladie	62
2.3.2. Des fausses croyances freinant l'AP	64
2.3.3. Le vécu de la maladie face aux autres	67
2.4. Les freins extérieurs	69
2.4.1. Freins liés à la prise en charge	69
2.4.2. Manque d'informations	71
2.4.3. Contraintes logistiques	73
2.4.3.1. Contraintes liées à l'emploi du temps	73
2.4.3.2. Difficultés d'accès à l'AP	73
3. Les leviers à la pratique d'une activité physique	75
3.1. Les leviers physiques	75
3.1.1. Ressentir les bénéfices physiques de la pratique d'une AP	75
3.1.2. Lever les autres freins	77
3.1.3. Adapter l'activité physique, plutôt que l'arrêter	77
3.2. Les leviers psychologiques	79
3.2.1. Ressentir les bénéfices de l'AP sur la santé mentale et le bien-être	79
3.2.2. Les motivations intrinsèques	80
• L'activité physique, une routine essentielle	80
• La résilience	82
• Ne pas vouloir se voir malade	84
• Pratiquer une activité physique qui plait	85
• De l'autodiscipline pour pratiquer une AP	87
3.2.3. Être confiante lors de la prise en charge	88
3.3. Le lien social	88
3.3.1. L'importance du soutien	88
3.3.2. Le lien social créé par l'AP	89
• Partager la pratique d'une AP avec son entourage	89
• Vivre le combat de la maladie avec d'autres patientes	89
3.4. Les leviers logistiques	90
3.5. L'information des patientes	91

3.5.1. L'incitation des patientes à la pratique d'une AP par l'ensemble des soignants	91
3.5.2. Quand aborder le sujet de l'AP lors du parcours de soins ?	91
3.5.3. Comment inciter à la pratique d'une AP?	91
• Inciter à pratiquer une AP simplement en évoquant le sujet	91
• Aborder systématiquement le sujet	92
• Informer concernant les bienfaits de l'AP	92
• Aborder les différents réseaux et programmes existants	92
• Documentation informant sur l'AP	93
• Inciter à maintenir son AP d'avant le diagnostic	93
• Commencer progressivement	94
Discussion	95
1. Forces et limites de l'étude	95
1.1. Force et limites concernant la population étudiée	95
1.2. Force et limites concernant la réalisation des entretiens	95
2. Confrontations aux données de la littérature	96
2.1. Discussion concernant la perception de l'AP par les patientes et leurs attentes	96
2.2. Discussion concernant les freins liés à la maladie	96
2.3. Discussion concernant la prise en charge	97
2.3.1. Pourquoi certaines patientes n'ont pas intégré les dispositifs d'APA ?	98
2.3.2. Motivations des patientes et pistes d'amélioration pour inciter à la pratique d'AP	100
Conclusion	105
Références bibliographiques	107
Annexes	113

Introduction

Le cancer du sein demeure le cancer le plus fréquent chez la femme avec 58 500 nouveaux cas par an en 2018, et la première cause de décès par cancer chez la femme avec 12 146 décès en 2018 (1). Son taux d'incidence est en augmentation de 0,6 % par an, entre 2010 et 2018.

L'inactivité physique fait partie des facteurs de risques modifiables de survenue d'un cancer du sein. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, l'inactivité physique est la cause d'environ 21 à 25 % des cancers du sein et du côlon (2).

L'activité physique (AP) est un outil de prévention primaire, secondaire et tertiaire majeur. En effet, elle est associée à une diminution de 10 à 27 % du risque de développement d'un cancer du sein (3). De nombreuses études ont montré les bénéfices de la pratique d'une AP après le diagnostic de cancer, avec notamment une diminution du risque de récurrence de 50 à 60 % (4) et une augmentation de la survie (5).

La fatigue est l'un des symptômes les plus fréquents chez les patientes traitées pour un cancer du sein, et affecte leur qualité de vie de façon importante (6, 7). Auparavant, il était communément recommandé aux patients atteints de cancer de réduire leurs activités afin de se reposer. Les études récentes prouvent le contraire, en mettant en évidence une réduction significative de la fatigue chez ces patients, grâce à la pratique d'une AP (8, 9). La pratique d'une activité physique adaptée (APA) apparaît désormais comme le traitement de choix de la fatigue liée au cancer (10).

Dans le cadre du Plan d'action mondial de l'OMS pour promouvoir l'activité physique et de la stratégie nationale Sport-Santé, de nombreux dispositifs d'AP sur ordonnance ont vu le jour, dont

Sport-Santé sur ordonnance à Strasbourg depuis novembre 2012 (11), et Prescri'mouv dans le Grand Est depuis octobre 2018 (12). Le cancer du sein est une des indications validées aux dispositifs d'AP sur ordonnance, et ouvre le droit à un remboursement.

Cependant, la pratique d'AP des femmes dans la population générale a diminué significativement en 10 ans, dans toutes les classes d'âge. Avec la sédentarisation, seules 53 % des femmes atteignent les recommandations de l'OMS en termes d'AP en 2015, contre 63 % en 2006 (13).

L'étude VICAN2 (7) a observé une modification de la pratique d'une AP depuis le diagnostic de cancer chez les deux tiers des patients pratiquant au moins une AP régulière, le plus souvent dans le sens d'une réduction de leur activité. En effet, une personne sur trois a réduit son AP, une sur dix l'a arrêtée totalement, et une autre sur dix l'a augmentée.

Dans ce contexte, la promotion de l'APA auprès des patientes atteintes d'un cancer du sein paraît bénéfique. Cependant, cette pratique reste trop peu répandue. Nous nous sommes intéressées à comprendre comment valoriser l'AP chez ces femmes. L'objectif de cette étude était d'analyser les freins à la pratique d'une activité physique chez les patientes traitées pour un cancer du sein. La perspective de ce travail est de mettre en évidence des axes d'amélioration de la prise en charge de ces patientes.

1. Définitions

1.1. L'activité physique

L'activité physique (AP) est définie comme “tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, entraînant une dépense énergétique supérieure à celle de repos” (14, 15).

L'activité physique comprend ainsi les AP de la vie quotidienne, les exercices physiques et les activités sportives.

1.1.1. Les activités physiques de la vie quotidienne

Les AP de la vie quotidiennes sont subdivisées en trois domaines:

- les déplacements actifs (marcher, monter et descendre des escaliers, faire du vélo pour aller au travail, etc.)
- les activités réalisées dans un contexte domestique (ménage, bricolage, jardinage, etc.)
- les activités réalisées dans un contexte professionnel ou scolaire.

1.1.2. L'exercice physique

L'exercice physique est une “activité physique planifiée, structurée, répétitive dont l'objectif est l'amélioration ou le maintien d'une ou plusieurs composantes de la condition physique” (14).

Contrairement aux activités sportives, l'exercice physique ne suit pas de règles de jeu et peut être réalisé sans équipement spécifique la plupart du temps.

1.1.3. L'activité sportive

L'activité sportive ou sport, est une AP où les participants adhèrent à un ensemble de règles communes, avec un objectif précisément défini. Elle comprend:

- le sport en compétition
- le sport de masse en club
- le sport scolaire
- le sport de loisirs, individuel ou en groupe non affilié à une association.

1.2. L'activité physique adaptée

L'activité physique adaptée (APA) est une AP adaptée à la (les) pathologie(s), aux capacités fonctionnelles, aux limites d'activités et aux besoins spécifiques du patient, tout en respectant sa sécurité. Elle permet aux personnes dont la condition physique, mentale ou sociale les empêche de pratiquer une activité physique de manière habituelle, de tout de même en pratiquer.

Elle est définie dans l'article D. 1172-1 du Code de Santé Publique – décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 – art. 1 comme : “la pratique dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires.

La dispensation d'une APA a pour but de permettre à une personne d'adopter un mode de vie physiquement actif sur une base régulière, afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'affection de longue durée dont elle est atteinte. Les techniques mobilisées relèvent d'activités physiques et sportives et se distinguent des actes de rééducation qui sont

réservés aux professionnels de santé, dans le respect de leurs compétences”(16).

1.3. L'expression de l'intensité de l'activité physique

L'AP est caractérisée par sa modalité de pratique, sa durée, sa fréquence et son intensité. Cette dernière est une notion plus délicate à appréhender. Elle peut être exprimée en valeur absolue ou relative.

1.3.1. L'intensité absolue

L'intensité absolue est déterminée par la quantité d'énergie dépensée pour accomplir une activité, mais sans tenir compte de la grande variabilité des capacités fonctionnelles individuelles.

Le **MET** ou “**Metabolic Equivalent Task**” est une unité de mesure de l'intensité de l'AP en valeur absolue, largement utilisée dans la littérature internationale. Il est défini comme le rapport de la dépense énergétique d'une AP, sur la quantité énergétique dépensée au repos.

1 MET est égal à 3,5 ml d'O₂ /min/kg, ce qui correspond par définition au métabolisme de repos (14).

Plus l'intensité de l'activité est élevée, plus le nombre de MET est élevé.

1.3.2. L'intensité relative

L'intensité relative prend en compte les **capacités physiologiques individuelles**.

Différents outils validés permettent d'exprimer cette intensité relative, telles que l'échelle de Borg, l'échelle de Borg modifiée, et l'échelle de pénibilité de l'OMS de 0 à 10. La valence affective permet une estimation de l'intensité relative selon les sensations physiques ressenties (17).

Le tableau ci-dessous résume ces différents repères d'évaluation de l'intensité relative d'une AP.

Intensité	MET	Valence affective	Echelle de Borg modifiée	Echelle de pénibilité
Sédentaire	< 1.6	Pas d'essoufflement Pas de transpiration	0	< 2
Faible	1,6 - < 3	Respiration presque normale, pas d'essoufflement Conversation possible Battements cardiaques peu perceptibles Pas de transpiration	0,5 - 2	3 - 4
Modérée	3 - < 6	Respiration légèrement accélérée, essoufflement modéré Conversation possible Augmentation modérée de la fréquence cardiaque perçue Transpiration modérée	3 - 5	5 - 6
Elevée	6 - < 9	Respiration accélérée, essoufflement marqué Conversation difficile, phrases courtes Augmentation importante de la fréquence cardiaque perçue Transpiration abondante	6 - 10	7 - 8
Très élevée	≥ 9	Respiration rapide, essoufflement important Conversation impossible, phrases très courtes Sensation de palpitations cardiaques au niveau du cou Transpiration très abondante	-	> 8

Tableau 1 : Repères d'évaluation de l'intensité relative d'une AP

1.4. L'inactivité physique

L'inactivité physique est la non-atteinte des recommandations de l'OMS en AP (18). Elle correspond à un niveau d'AP insuffisant d'intensité modérée à élevée.

Ainsi, une personne est considérée comme inactive, même si elle pratique des AP d'intensité faible, et ce, quelle que soit leur durée.

La personne active a un niveau d'AP d'intensité modérée et/ou élevée régulier supérieur ou égal aux recommandations d'AP de l'OMS.

1.5. La sédentarité

La sédentarité est une situation d'éveil caractérisée par une **dépense énergétique inférieure à 1,6 MET**, proche de celle du repos. Elle correspond au temps passé en position assise, allongée ou statique debout (1,3 MET), sans autre AP, en dehors du temps de sommeil (3).

Il est possible d'être physiquement actif, tout en étant sédentaire : ce sont deux enjeux de santé publique distincts.

1.6. La qualité de vie

La qualité de vie globale d'un individu est définie par l'OMS depuis 1994 comme "la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement" (19).

Plus simplement, la qualité de vie est synonyme de bien-être, santé perçue et satisfaction de vie.

Il s'agit d'un concept multidimensionnel s'articulant autour de quatre principales dimensions, à la fois objectives et subjectives, qui sont :

- l'état **physique** (autonomie, capacités physiques)

- l'état **somatique** (symptômes, douleur, sommeil)
- l'état **psychique** (émotionnel et cognitif)
- le **bien-être social** (relations familiales, amicales et/ou professionnelles, et l'estime de soi)

Il existe de nombreux outils validés, basés sur des questionnaires, permettant une mesure standardisée de la qualité de vie.

1.7. Les soins de support

En France, les soins de support sont définis depuis 2005 comme “l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades, parallèlement aux traitements spécifiques (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie) lorsqu'il y en a, tout au long des maladies graves” (20).

S'inscrivant dans une prise en charge globale du patient, ils peuvent être proposés dès le début de la prise en charge lors de l'annonce diagnostique, pendant et après les traitements, et jusqu'à la fin de la vie. Ils concernent également les patients guéris (21).

Ils visent à réduire les effets indésirables des traitements et les symptômes de la maladie, tout en améliorant la qualité de vie des patients et de leurs proches, sur les plans physique, psychologique et social. Pour y parvenir, ils s'appuient sur divers domaines comme la nutrition incluant l'AP, la diététique, la psycho-oncologie, la gestion de la douleur, la kinésithérapie, l'orthophonie, etc.

Depuis 2016, l'activité physique adaptée (APA) est intégrée aux soins de supports socles, définis par l'Institut National du Cancer, et fait partie du parcours de soins des patients atteints de cancer.

2. Recommandations de l'OMS de pratique d'une activité physique

L'AP est un déterminant majeur de la santé. Le Plan d'action mondial pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 lancé par l'OMS en 2018, comprend 20 mesures et interventions politiques recommandées, concrètement applicables à tous les pays. Ces mesures prennent en compte les différences de cultures et de situations, selon les pays (22). L'objectif du Plan d'action mondial est une réduction relative de 15 % de la prévalence mondiale de l'inactivité physique chez les adultes et adolescents d'ici 2030.

C'est dans ce contexte que les lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité ont été élaborées en 2021 (23). Elles offrent des recommandations concernant l'AP et la sédentarité, qui visent à maintenir et améliorer la santé globale (15).

Pour les adultes de 18 à 64 ans, il est recommandé de :

- pratiquer **au moins 2h30 à 5h par semaine** d'activité d'endurance d'**intensité modérée** ;
- ou **au moins 1h15 à 2h30 par semaine** d'activité d'endurance d'**intensité soutenue** ;
- ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine ;
- **limiter leur temps de sédentarité**. Remplacer la sédentarité par une AP quelle qu'en soit l'intensité (y compris légère) est bénéfique pour la santé ;
- tous **s'efforcer de dépasser les niveaux recommandés d'AP** d'intensité modérée à soutenue afin d'amoinrir les effets néfastes d'un niveau de sédentarité élevé.

Pour bénéficier des bienfaits supplémentaires pour la santé, il est recommandé de:

- pratiquer **2 fois par semaine ou davantage des activités de renforcement musculaire** d'intensité modérée ou supérieure, qui sollicitent les principaux groupes musculaires;

- porter à **plus de 5h** la pratique d'une activité d'endurance d'intensité modérée ; ou **plus de 2h30** d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine.

Si le niveau recommandé n'est pas atteint, une quantité limitée d'AP sera néanmoins bénéfique pour la santé. **Mieux vaut une AP limitée qu'aucune AP.**

Il est conseillé de commencer par de petites quantités d'AP, et d'augmenter progressivement la fréquence, l'intensité et la durée.

Pour les adultes de 65 ans et plus, et pour les personnes souffrant d'affections chroniques

(hypertension, diabète de type 2, survivants du VIH ou du cancer) :

- Les recommandations sont les mêmes que pour les adultes plus jeunes.
- De plus, il leur est recommandé de pratiquer des **AP variées et à plusieurs composantes** qui mettent l'accent sur l'équilibre fonctionnel et des exercices de force d'intensité modérée ou supérieure, **3 fois par semaine ou davantage**, afin d'améliorer leur capacité fonctionnelle et de prévenir les chutes.

Les personnes âgées devraient être aussi actives que le leur permet leur capacité fonctionnelle et adapter leur niveau d'effort selon leur forme physique.

Si les adultes souffrant de ces affections chroniques ne sont pas en mesure de respecter les recommandations citées ci-dessus, il leur est préconisé de s'efforcer de pratiquer une AP adaptée à leurs capacités. Une consultation auprès d'un éducateur spécialisé en APA ou d'un kinésithérapeute peut être utile, afin de les orienter vers les types et la quantité d'activité adaptés à leurs besoins, capacités, limitations fonctionnelles, médicaments et schéma thérapeutique global. Selon les limitations fonctionnelles du patient, l'intervenant en APA sera différent (**Annexe 1**).



Figure 1 : Recommandations de l'OMS des pratiques d'AP (23)

3. Epidémiologie et contexte actuel

3.1. Epidémiologie du cancer du sein

À l'échelle mondiale et nationale, le cancer du sein demeure **le cancer le plus fréquent** chez la femme devant le cancer du poumon et le cancer colorectal, et la **première cause de décès** par cancer chez la femme (1, 24).

En France, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués a **augmenté de 0,6 % par an** entre 2010 et 2018, avec 58 500 nouveaux cas en 2018. En 2017, la prévalence du cancer du sein est de 913 089 personnes (1).

Les décès par cancer du sein ont **diminué de 1,6 % par an** entre 2010 et 2018, avec 12 100 décès en 2018. Le taux de survie nette standardisée à 5 ans des femmes diagnostiquées entre 2010 et 2018 est de 87 %, ce qui représente une augmentation de 9 % entre 1990 et 2015.

3.2. Epidémiologie de la sédentarité et de l'inactivité

L'étude nationale Esteban de 2014-2016 (13) est une reconduction de celle de l'ENNS de 2006-2007 ; toutes deux avaient pour objectif de décrire les pratiques d'AP et la sédentarité de la population française métropolitaine. Ces résultats sont proches de l'enquête INCA3 de 2017 (25), concernant à la fois la sédentarité et les niveaux d'AP.

3.2.1. Epidémiologie de la sédentarité en France

Entre 2006 et 2015, la durée quotidienne moyenne passée devant un écran a fortement augmenté pour l'ensemble de la population (13). Cette augmentation a été statistiquement significative pour toute la population de toutes classes d'âge, mais davantage marquée chez les femmes (+66 %). La durée moyenne devant un écran est passée de 3 h 20 en 2006 à 5 h 07 en 2015 chez les adultes.

De même, la proportion d'adultes passant 3 heures ou plus par jour devant un écran a augmenté d'environ 50 %, de façon statistiquement significative pour toutes les tranches d'âge, davantage chez les femmes (+67 %) que chez les hommes (+36 %). Cette augmentation a été la plus forte chez les femmes de 40-54 ans (+114 %).

La proportion des individus ayant un comportement sédentaire est alarmante. En 2015, 88,8 % des adultes ont déclaré plus de 3 heures d'activités sédentaires par jour, dont 41 %, plus de 7 heures, sans distinction selon le sexe.

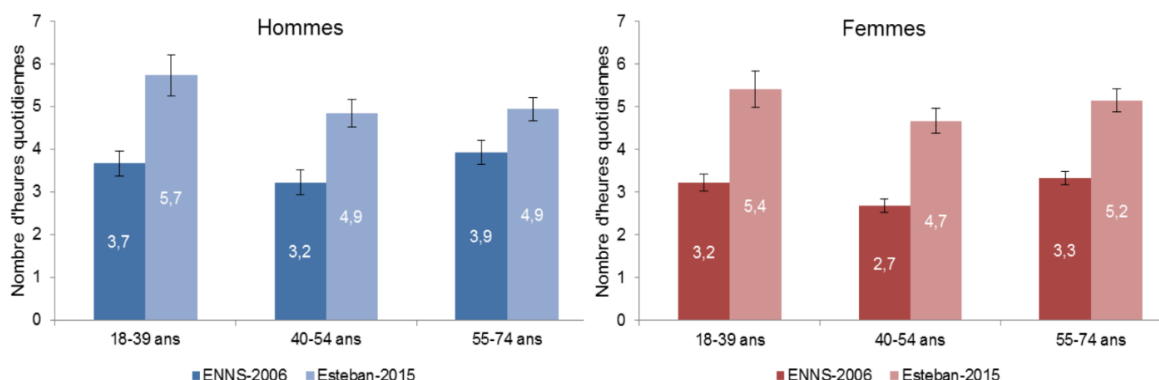


Figure 2 : Durée quotidienne moyenne (en heures) passées devant un écran, incluant le temps de télévision, d'ordinateur et de console de jeux en dehors d'une activité professionnelle, chez les adultes, selon le sexe et la classe d'âge, avec comparaison entre l'étude ENNS de 2006 et Esteban de 2015 (13)

3.2.2. Epidémiologie de l'inactivité physique en France

Les femmes sont proportionnellement moins nombreuses à atteindre les recommandations d'AP de l'OMS, quels que soient leur âge et leur niveau de diplôme (26).

En 2015, seulement 52,6 % des femmes ont atteint les recommandations d'AP de l'OMS, contre 70,4 % des hommes. En 2006, les femmes étaient 62,5 % à atteindre ces recommandations, ce qui représente une **baisse significative (-16 %) du niveau d'AP des femmes dans toutes les classes d'âge** entre 2006 et 2015.

Cette baisse est plus marquée chez les femmes de 40-54 ans (-22 %). Au contraire, les hommes de cette tranche d'âge ont augmenté significativement leur niveau d'AP (+29 %).

Ainsi, le faible niveau d'AP des femmes est devenu préoccupant. 16,8 % des hommes et 22,3 % des femmes cumulaient les deux facteurs de risque : un niveau de sédentarité « élevé » associé à un niveau d'AP inférieur aux recommandations (13).

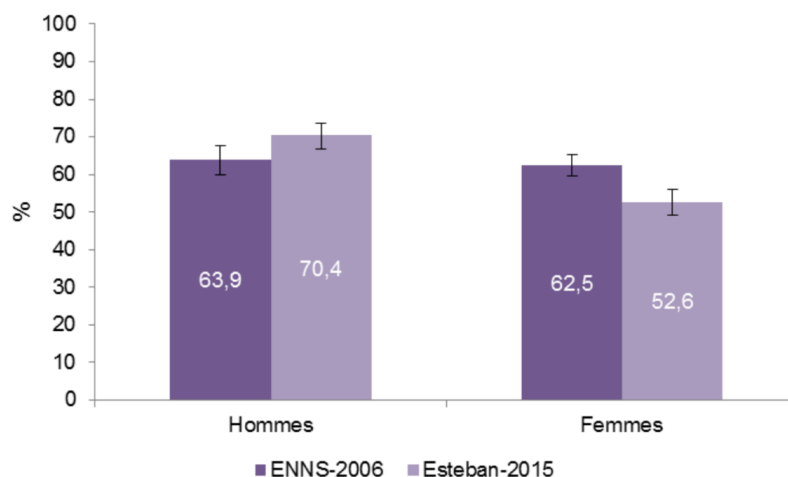


Figure 3 : Pourcentage d’adultes physiquement actifs, c’est-à-dire atteignant les recommandations de l’OMS en terme de pratique d’AP, selon le sexe, avec comparaison entre l’étude ENNS de 2006 et Esteban de 2015 (13)

3.3. Lien entre inactivité et cancer du sein

Le cancer du sein est d’origine multifactorielle.

- Les facteurs de risque non modifiables sont le sexe, les antécédents personnels et familiaux de cancers, les prédispositions génétiques, et l’âge. En effet, 80 % des cancers du sein se développent après 50 ans. L’âge médian au diagnostic est de 63 ans.
- Les facteurs de risque modifiables sont la prise de certains traitements hormonaux de la ménopause, la consommation d’alcool et/ou de tabac, l’excès pondéral, et le manque d’AP.

Agir sur les facteurs de risque modifiables du cancer du sein permettrait d’éviter environ 20 000 cancers du sein chaque année en France (1).

En prévention primaire, la pratique d’une AP est associée à une **diminution de 10 à 27 % du risque du cancer du sein** (3, 27, 28). Trente à soixante minutes par jour d’AP d’intensité modérée à élevée semblent nécessaires pour obtenir cet effet protecteur. L’effet protecteur de l’AP en prévention du

cancer du sein est considéré avec un niveau de preuve probable chez les femmes ménopausées et limité chez les femmes non ménopausées.

De nombreuses études mettent en évidence une **relation dose-réponse**, associant une diminution du risque et une augmentation du niveau d'AP (27).

La survenue de nombreux cancers est attribuée à l'inactivité physique. L'OMS estime que **l'inactivité physique est la cause d'environ 21 à 25 % des cancers du sein** (29).

3.4. Modification des habitudes de vie suite à un diagnostic de cancer

Après le diagnostic d'un cancer, les données de la littérature rapportent de façon convergente une diminution du niveau d'AP totale et d'AP d'intensité élevée, et également une augmentation de la sédentarité (30).

L'enquête nationale VICAN2 (7) menée en 2012 incluant 4 349 personnes étudie les conditions de vie 2 ans après le diagnostic de cancer. Parmi les personnes pratiquant au moins une AP régulière avant le diagnostic, il est observé une **modification de l'AP chez deux tiers** d'entre elles. La majorité réduit sa pratique d'AP après le diagnostic de cancer :

- une réduction de l'AP est observée chez plus de la moitié des patients
- un arrêt total chez une personne sur dix
- une augmentation chez une personne sur dix

Près de la moitié des survivants à un cancer rapporte des **limitations d'activité**, 5 ans après le diagnostic (31, 32). Dans la continuité de VICAN2, une deuxième enquête VICAN5 (6) est réalisée en 2015, nommée "La vie cinq ans après un diagnostic de cancer". Dans cette étude, parmi les femmes atteintes de cancers toutes localisations confondues, 14,8 % rapportent une forte limitation de leurs

activités depuis au moins 6 mois, et 37,8 % se décrivent limitées mais non fortement. Ces pourcentages sont moins élevés que ceux à 2 ans du diagnostic, ce qui montre une amélioration de l'activité à distance du diagnostic.

À 2 ans du diagnostic, le cancer du sein est le deuxième cancer après celui du poumon pour lequel une **dégradation de la qualité de vie physique** est observée chez le plus de personnes (7). Entre 2 et 5 ans du diagnostic, la qualité de vie physique chez les femmes atteintes d'un cancer du sein s'améliore significativement.

Cependant, à 5 ans du diagnostic, les survivants à un cancer demeurent encore fortement impactés par la maladie, en comparaison à la population générale française.

50 à 75 % des survivants d'un cancer sont physiquement inactifs (30), ce qui dépasse le niveau d'inactivité physique de la population générale déjà alarmant.

D'après le rapport du National Health and Examination Survey (33) de 2003 à 2006 mené aux Etats-Unis, l'immense majorité des survivants (95,5 %) à 5 ans d'un diagnostic de cancer n'atteignent pas les recommandations en termes d'AP. Dans le cas du cancer du sein, seulement 3,7 % des survivants à 5 ans du diagnostic les respectent. Les survivants à 5 ans d'un diagnostic de cancer sont 1,7 fois **plus inactifs** que les personnes sans antécédent de cancer.

4. Bénéfices de l'activité physique sur le cancer du sein

Niveau de preuve	Effets bénéfiques
A	↗ capacité aérobie (VO2 max) pendant ou après traitement ↗ force musculaire ↘ poids, IMC et masse grasse ↘ fatigue pendant et après traitement ↗ qualité de vie
B	↘ risque de récurrence, mortalité globale et spécifique après cancer du sein et du côlon
B/C	↘ durée d'hospitalisation et complications post-opératoires chez les patients atteints de cancer broncho-pulmonaire pratiquant une AP en pré-opératoire ↗ capacités fonctionnelles en situation métastatique
C	↘ risque de récurrence, mortalité globale et spécifique après cancer de la prostate ↘ certaines douleurs liées aux cancers et aux traitements ↘ neuropathie chimio-induite ↘ toxicité cardiovasculaire

Tableau 2 : Effets bénéfiques de l'AP sur les cancers, selon le niveau de preuve (30)

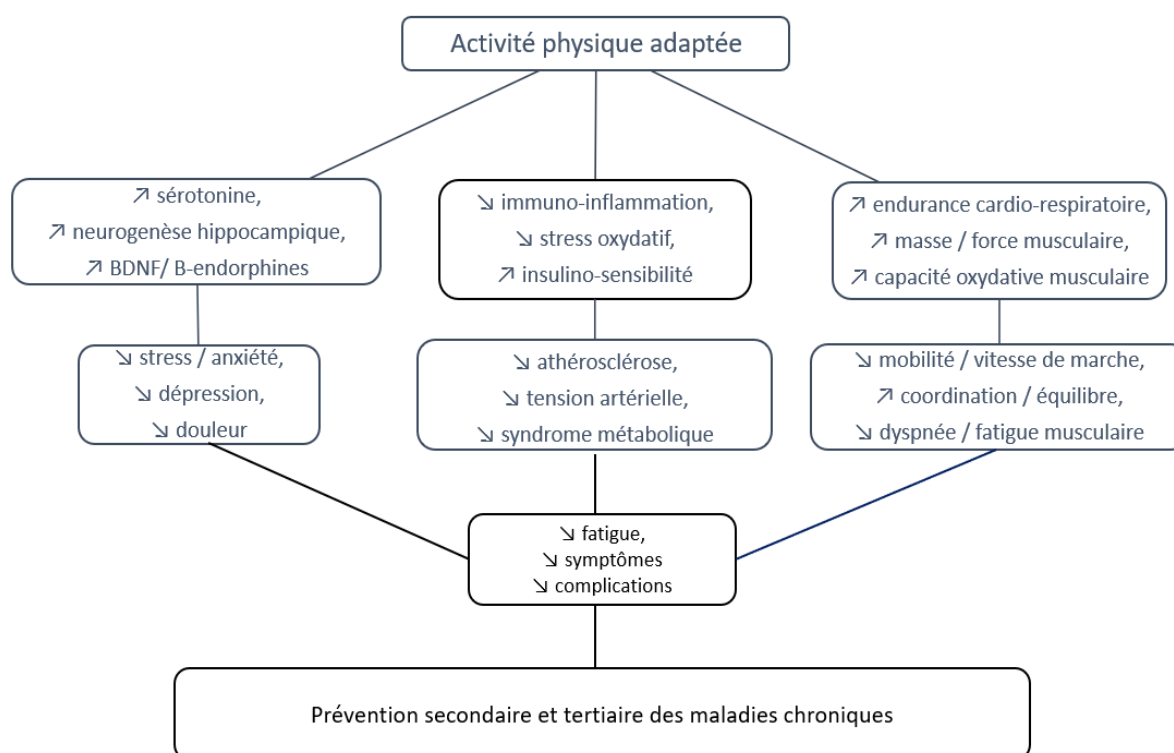


Figure 5: Effets bénéfiques de l'AP dans les maladies chroniques (30), telles que les maladies cardio-vasculaires, diabète, obésité, cancers, troubles mentaux et ostéo-articulaires, bronchopneumopathie chronique obstructive. *BDNF: Brain-Derived Neurotrophic Factor*

Les données de la littérature sont abondantes concernant les bénéfices de l'AP sur le cancer, particulièrement concernant le cancer du sein. De plus, toutes les études relatent une **bonne tolérance de l'AP** dans ce contexte.

4.1. Amélioration de la capacité cardio-respiratoire

De par leur sédentarité et leur inactivité accrue, les patients atteints de cancers présentent un risque cardiovasculaire plus élevé. De plus, la cardiotoxicité est un effet secondaire fréquent des traitements par anthracyclines et de l'hormonothérapie. L'irradiation thoracique de la radiothérapie peut également favoriser des pathologies cardiovasculaires, telles que l'insuffisance cardiaque ou des dysfonctionnements myocardiques. Ainsi, les personnes atteintes de cancer ont une vulnérabilité

particulière aux pathologies cardiaques par rapport à la population générale (6). La capacité cardiorespiratoire est un facteur prédictif important de mortalité toute cause.

Toutes les revues systématiques et méta-analyses d'essais randomisés et contrôlés publiées à l'heure actuelle mettent en évidence une **amélioration significative de la capacité cardio-respiratoire et de la perception de la condition physique**, grâce à des programmes d'AP chez des patientes ayant un cancer du sein, tant pendant qu'après traitement (34–38).

4.2. Recomposition corporelle

Cinq ans après un diagnostic, 33,4 % des survivants à un cancer sont en surpoids, 16,4 % sont obèses. Dans le cas du cancer du sein, 17,6 % des patientes ont eu une prise de poids de plus de 10 %, à 5 ans du diagnostic (6).

L'obésité, le surpoids et la prise de poids observés pendant et après les traitements, sont associés à une **augmentation du risque de récurrence de certains cancers**, notamment de cancer du sein, à une **augmentation du risque de second cancer, de la morbidité et de la mortalité toutes causes confondues** (30, 39, 40).

Le risque de développer des métastases à distance après 10 ans, et le risque de mortalité par cancer du sein à 30 ans sont significativement augmentés chez les patientes dont l'IMC est supérieur ou égal à 30 kg/m² (41).

De plus, la chimiothérapie et l'hormonothérapie semblent moins efficaces après 10 ans chez les patientes dont l'IMC est supérieur ou égal à 30 kg/m².

La prise de poids après le diagnostic est associée à une augmentation du risque de complications post-chirurgicales, une majoration de la fatigue et des arthralgies, et de la fréquence et de l'intensité des bouffées de chaleur (42). L'excès pondéral est un facteur de risque de survenue d'un

lymphoedème (43). Quant à la perte de masse musculaire, elle est associée à un surcroît d'effets indésirables de la chimiothérapie, à une plus faible réponse au traitement du cancer et à un plus faible taux de survie chez les patients ayant un cancer de stade évolué (44).

Or, le maintien de la masse musculaire pendant le traitement du cancer aide à préserver les activités du quotidien et ainsi, la qualité de vie. L'effet d'une AP régulière sur la diminution de la masse grasse, y compris sur les sujets normo-pondérés, est bien connu (45).

De nombreuses méta-analyses ont montré que l'AP pendant et/ou après le traitement du cancer est associée à une **réduction du poids, de l'IMC et de la masse grasse** (30, 38, 44). Lorsque le programme d'AP est à visée de renforcement musculaire, il permet un **gain de masse musculaire**.

4.3. Amélioration de la fatigue liée au cancer

La fatigue liée au cancer est définie par le National Comprehensive Cancer Network (NCCN) comme une sensation subjective pénible et persistante d'épuisement physique, émotionnel et/ou cognitif lié au cancer ou à son traitement, qui n'est pas proportionnel à une activité récente et n'est pas améliorée par le repos (46). Le diagnostic de fatigue liée au cancer écarte toute cause organique qui pourrait être un facteur contributif, traitable et réversible, tels que la douleur, une anémie, une hypothyroïdie, ou un syndrome dépressif.

Bien que la fatigue liée au cancer soit multifactorielle, elle résulte majoritairement d'un **déconditionnement physique** ou d'une **désadaptation à l'effort** due à une diminution de la pratique d'AP dès la prise en charge du cancer (47). Elle interfère avec les activités du quotidien et affecte la qualité de vie. Il en découle un cercle vicieux avec intolérance à l'effort, évitement de l'effort, inactivité, humeur dépressive.

La fatigue est le symptôme le plus fréquemment décrit par les patients atteints de cancer, et persiste

dans le temps. En effet, elle est rapportée par 60,4 % des femmes traitées pour un cancer du sein à 2 ans, et par 57,2 % d'entre elles à 5 ans (6, 7).

Les données de la littérature démontrent unanimement un effet bénéfique de l'AP sur la fatigue liée au cancer, que l'AP soit pratiquée pendant ou après les traitements (8, 38, 48–51). **La diminution du niveau de fatigue grâce à l'AP est estimée à 25 % environ, et jusqu'à 35 % dans le cas du cancer du sein.** Cette diminution est d'environ 25 % pendant le traitement, et de 40 % après la fin des traitements. Les bénéfices dans les suites du traitement sont plus marqués chez les patients qui ont débuté un programme d'AP dès l'initiation de leur traitement. **L'AP adaptée est le traitement de choix de la fatigue liée au cancer** (47, 52, 53).

4.4. Amélioration de la qualité de vie globale

Toutes les méta-analyses menées à partir d'études interventionnelles randomisées contrôlées concluent à une **amélioration de la qualité de vie globale** chez les patientes atteintes de cancer du sein, grâce à un programme d'AP proposé pendant ou après les traitements (34, 35, 37, 38, 49, 51, 54–56).

Les résultats des méta-analyses ne sont pas unanimes concernant un effet anxiolytique de l'AP. D'après la revue de littérature de Lahart (37), l'AP après les traitements réduit l'anxiété avec un faible niveau de preuve. Cette réduction de l'anxiété grâce à une AP pendant les traitements serait plus importante chez les patientes atteintes d'un cancer du sein que pour d'autres cancers (57). Quant à la méta-analyse de Duijts (49), elle ne retrouve pas ce bénéfice, ni pendant ni dans les suites d'un cancer du sein.

Les données de la littérature rapportent une **amélioration significative, bien que légère, des symptômes dépressifs** grâce à la pratique régulière d'une AP pendant et après le traitement d'un

cancer du sein (38, 49). Cette amélioration semble plus marquée lorsque le programme d'AP est supervisé (58). L'AP **améliore également l'estime de soi et l'image du corps** (49, 51, 56).

4.5. Diminution des douleurs et amélioration des symptômes du bras

Le cancer lui-même ou les traitements peuvent causer des douleurs. Des douleurs du sein ou du bras, des raideurs et des limitations de mouvements, ou un lymphoedème du membre supérieur peuvent être séquellaires de la chirurgie du sein, du curage lymphatique associé ou de la radiothérapie. De plus en plus utilisée, la technique du ganglion sentinelle réduit considérablement le risque de ces séquelles.

À 5 ans du diagnostic, concernant le bras dominant, 34,1 % des femmes rapportent des douleurs, 11,4 % un bras enflé, 18,1 % une difficulté à lever le bras, au cours des 7 derniers jours (6). Les douleurs articulaires ou osseuses au cours des 7 derniers jours sont décrites par 55 % des femmes sous hormonothérapie. 71,7 % des femmes souffrent de douleurs chroniques 5 ans après le diagnostic.

L'AP permet de réduire certaines douleurs liées au cancer et à son traitement. Dans la récente étude contrôlée randomisée de Bruce (59) incluant 392 patientes, un programme d'**APA améliore significativement la fonction du membre supérieur, les limitations d'activité et restrictions de participation, les douleurs post-opératoires et la qualité de vie physique à 12 mois** chez les femmes à haut risque de dysfonction du membre supérieur après un traitement chirurgical pour cancer du sein.

Ces données concordent avec de récentes revues systématiques et méta-analyse d'essais contrôlés randomisés (51, 60) incluant respectivement 1835 et 1462 femmes, qui concluent que **l'AP réduit significativement l'intensité des douleurs** dans les suites d'une chirurgie pour cancer du sein.

Combinée à des exercices du coude et de l'épaule, elle **améliore l'amplitude de mouvement de l'épaule**. Les exercices d'aérobic et de résistance renforcent tous deux la fonction du membre supérieur.

Toutes les études concluent à **l'absence de majoration du risque d'apparition d'un lymphoedème, son aggravation ou sa complication par la pratique d'une APA** (60–65). Elle pourrait au contraire le **réduire** (66). Auparavant, les mesures de prévention du lymphoedème préconisaient d'éviter les exercices de renforcement musculaire ainsi que le port de charges du côté opéré. Désormais, l'Institut National du Cancer et du National Lymphedema Network s'accordent sur **l'absence de contre-indication au port de charge et à la poursuite ou reprise d'une AP progressive** (43, 67).

Dans une étude contrôlée randomisée incluant 121 patientes, l'AP **réduit les arthralgies induites par hormonothérapie par anti-aromatase**, avec une diminution du score de la douleur de **30 %** (68).

4.6. Diminution de la mortalité globale et spécifique après cancer du sein

Les données de la littérature concluent unanimement à une réduction de la mortalité globale et spécifique par cancer, grâce à la pratique d'AP. La pratique d'une AP après le diagnostic d'un cancer du sein est significativement associée à une **diminution de la mortalité globale de 41 à 48 %** et de **mortalité spécifique par cancer du sein de 28 à 34 %**, en comparant les niveaux d'AP les plus élevés avec les niveaux les plus bas (27, 28, 69). Comme en pré-diagnostic, il existe un **effet dose-réponse**: le bénéfice de l'AP est d'autant plus important que son niveau est élevé, devenant significatif dès une activité de 5 MET-heure/semaine (44). Une AP régulière **diminue le risque de décès par cancer du sein** ou de **récidive d'un cancer du sein de 20 à 50 %** chez Les femmes traitées pour un cancer du sein au stade I, II ou III (4, 5, 45).

5. Mécanismes biologiques

L'inactivité physique et la sédentarité favorisent l'obésité et le surpoids, facteurs de risque majeurs dans le développement de cancers, notamment du sein. Différents mécanismes sous-tendent l'apparition de nombreux cancers. Plusieurs mécanismes métaboliques et hormonaux ont été proposés afin d'expliquer les effets bénéfiques de l'AP sur le cancer (52).

- Dans le surpoids et l'obésité, le tissu graisseux est le siège d'un état inflammatoire de bas grade. De plus, les adipocytes de ce tissu graisseux sont hyperplasiques et hypertrophiques. Or, les adipocytes sécrètent deux adipokines : la leptine et l'adiponectine.
 - La leptine est un facteur mitogène pour les cellules tumorales, et pro-angiogénique via le VEGF (*Vascular Endothelial Growth Factor*), ce qui favorise la prolifération tumorale.
 - L'adiponectine favorise l'apoptose des cellules tumorales.

Chez les femmes suivies pour un cancer du sein localisé en rémission complète, il a été mis en évidence une association entre insulino-résistance, adipokines et mortalité spécifique par cancer du sein. Le taux d'adiponectine est inversement corrélé au score d'HOMA (Homeostasis Model Assessment) qui évalue l'insulino-résistance, à l'IMC et au taux de leptine. Un taux élevé d'adiponectine est associé à une diminution de la mortalité spécifique par cancer du sein. Inversement, un score d'HOMA élevé est associé à une augmentation des mortalités globale et spécifique. L'AP **augmente la sécrétion d'adiponectine** et **diminue le taux de leptine** (70).

- Une AP régulière diminue le risque de cancer du sein par **diminution des œstrogènes libres endogènes** et par **augmentation de la SHBG** (Sex Hormone Binding Globulin), surtout en

post-ménopause.

- L'exposition aux œstrogènes endogènes au cours de la vie est un facteur de risque connu du cancer du sein chez la femme. L'excès de tissu adipeux augmente les oestrogènes plasmatiques par augmentation de la synthèse d'oestrogène par le tissu adipeux lui-même, et par augmentation de l'activité aromatasase qui convertit les androgènes ovariens et surrénaliens en oestrogènes. De plus, les oestrogènes inhibent la synthèse d'adiponectine par les adipocytes.
- La SHBG lie ces hormones et diminue leur fraction libre biologiquement active. Sa production hépatique est inhibée par l'insuline et l'IGF-I (*Insulin-like Growth Factor-I*) et est stimulée par l'estradiol et la testostérone.
- La **diminution de l'insulinorésistance et de l'insulinosécrétion** sont protectrices. L'excès de masse grasse induit une insulinorésistance, responsable d'un hyperinsulinisme compensatoire. L'hyperglycémie augmente la disponibilité en glucose pour les cellules tumorales, qui ont un métabolisme principalement glycolytique. L'insuline est un facteur anti-apoptotique et stimule la prolifération cellulaire. L'insulinorésistance est responsable d'une diminution de la synthèse hépatique de SHBG et des IGFBP (*Insulin like Growth Binding Protein*) et donc d'une augmentation de la fraction libre, biologiquement active, des hormones liées à ces protéines (œstradiol et testostérone pour la SHBG, IGF-I pour les IGFBP). L'AP régulière augmente la sensibilité à l'insuline et diminue ainsi l'insulinémie (71).
- La **diminution du taux d'IGF1** est un facteur protecteur des cancers du côlon, du sein et de la prostate. L'IGF-I est un facteur mitogène puissant dans les tissus et inhibe l'apoptose. Des concentrations plasmatiques élevées d'insuline et d'IGF-I sont corrélées à un risque accru de cancer du côlon, du sein et de la prostate. Une AP régulière **diminue la fraction libre d'IGF-I** (38) et **augmente l'IGFBP-1**. Ceci induit la stabilisation de la protéine p53 au niveau des

cellules tumorales et active des cascades engendrant une diminution de la croissance tumorale et l'apoptose.

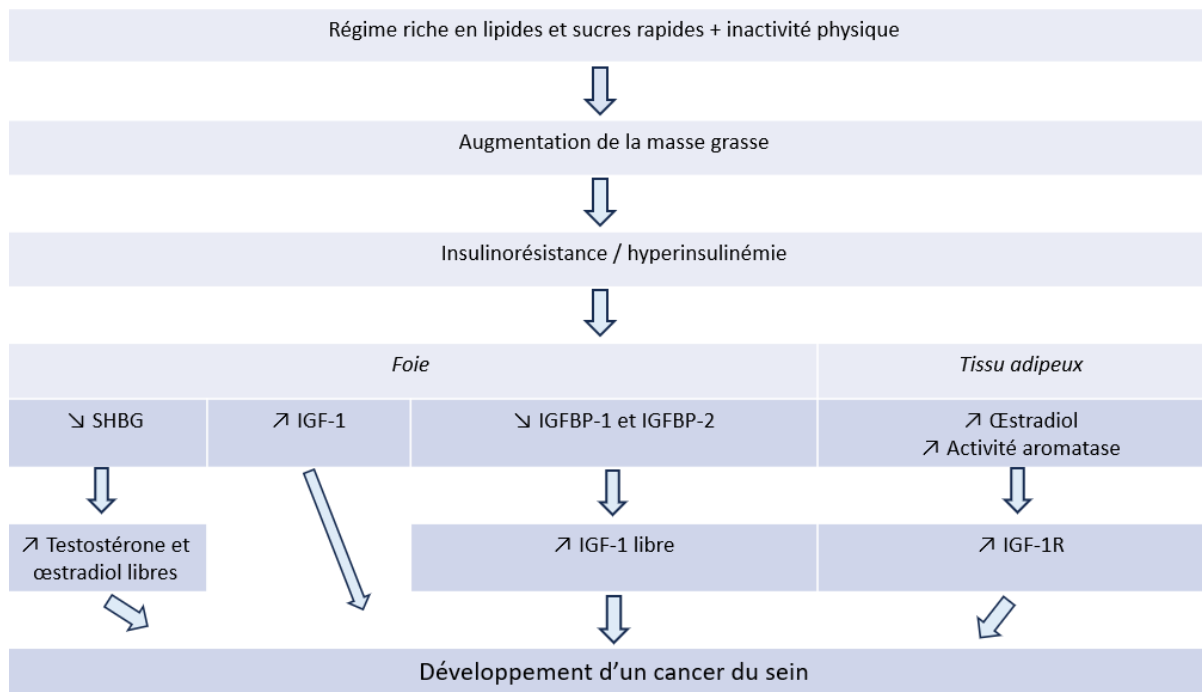


Figure 6 : Proposition d'un modèle explicatif du lien entre alimentation, AP, résistance à l'insuline et développement du cancer du sein (4). IGF-1R : *Insulin like growth factor 1 Receptor*

6. Les dispositifs de sport sur ordonnance en Alsace

Un dispositif d'AP sur prescription a pour objectifs :

- l'organisation et la coordination des soins relatifs à l'AP du patient
- l'autonomisation du patient dans sa pratique, grâce à une éducation thérapeutique et à un soutien motivationnel (72).

L'Alsace s'inscrit parmi les régions pionnières du dispositif d'AP sur prescription. Expérimenté premièrement à Strasbourg en 2012, le dispositif "Sport-Santé sur ordonnance" est ensuite étendu

dans d'autres villes françaises (73).

Le Décret n° 2016-1990 de 2016 souligne la possibilité de prescription par les médecins généralistes d'une APA pour certaines pathologies en ALD dans le cadre du parcours de soins (16).

La Stratégie Nationale "Sport-Santé 2019-2024" promeut l'AP pour tous, à tout âge, avec ou sans pathologie. Visant à développer l'offre de l'APA, elle inscrit l'APA dans le protocole de soin des femmes atteintes de cancer du sein depuis 2020 (72). De plus, elle encourage la prescription d'APA par le médecin traitant, qui est au cœur du dispositif par son rôle d'orientation vers les différentes structures et par le suivi médical qu'il assure.

6.1. Les réseaux Sport-Santé

Le **pôle APSA (Accompagnement Prévention Santé Alsace)** est un réseau d'éducation thérapeutique composé d'équipes pluridisciplinaires (médecins, diététiciens, infirmiers, podologues, dentistes, psychologues et éducateurs médico-sportifs). Ses missions sont axées autour de :

- l'Éducation Thérapeutique du Patient
- la promotion et le développement de l'AP
- la prévention et la promotion de la santé

Il accompagne les patients atteints de diabète de type 2, d'obésité et de pathologies cardiovasculaires dans leur suivi et leur prise en charge, dans le but d'améliorer leur santé et leur qualité de vie. Placé au cœur de son projet thérapeutique, le patient devient acteur de sa santé.

Le pôle APSA s'étend sur l'ensemble de l'Alsace, et résulte de la fusion en janvier 2023 des quatre principaux réseaux suivants ainsi que des antennes de proximité :

- le pôle APSA Strasbourg : le **REDOM** (Réseau diabète, obésité, maladies cardiovasculaires) (74)
- le pôle APSA Sélestat / Saint Nabor : le **RCPO** (Réseau cardio prévention obésité) (75)
- le pôle APSA Colmar : le **Réseau de Santé à Colmar** (76)
- le pôle APSA Mulhouse : le **Réseau de Santé Sud Alsace** (77)

6.2. Le dispositif Prescri'Mouv

Prescri'Mouv a pour objectif l'amélioration de la santé et de la condition physique des patients adultes atteints de pathologies chroniques, grâce à la pratique d'une APA sur prescription médicale. Ce dispositif de réentraînement à l'effort encourage et facilite la pratique d'une AP adaptée à l'état de santé du patient, de façon encadrée et sécurisée. Sa finalité est d'accompagner le patient vers l'adoption d'un mode de vie physiquement plus actif au quotidien, en toute sécurité. Il s'adresse aux patients atteints :

- d'une maladie de la liste ALD 30, dont les cancers du sein, du côlon et de la prostate, le diabète, l'artériopathie des membres inférieurs, la maladie coronaire stabilisée et la bronchopneumopathie chronique obstructive
- d'un trouble musculo-squelettique,
- de troubles persistants suite à une infection à la covid (notamment en cas d'altérations physiques marquées : atteintes respiratoires, cardiaques ou articulaires...)
- et/ou en situation d'obésité.
- Certaines indications sont en cours de validation, telles que la dépression et le surpoids.

Après orientation du patient par le médecin traitant, un professionnel de l'APA ou un masseur kinésithérapeute formé réalise un bilan médico-sportif initial. Ce bilan permet d'évaluer la condition physique et la motivation du patient, de proposer un programme de prise en charge et de lui

remettre son carnet de suivi Pass' (Parcours d'Activité Sport-Santé). À l'issue de cette évaluation, le médecin traitant valide le parcours et est amené à rédiger un certificat de non contre-indication à la pratique d'une AP. Le patient est orienté vers la modalité de pratique convenant le mieux à ses besoins : soit vers une pratique d'APA encadrée par un professionnel qualifié avec un accompagnement spécifique ; soit vers une pratique au sein d'une structure sportive avec des créneaux Prescri'Mouv ou d'AP classique. Le suivi, le bilan des séances et de l'évolution sont transmis au médecin traitant.

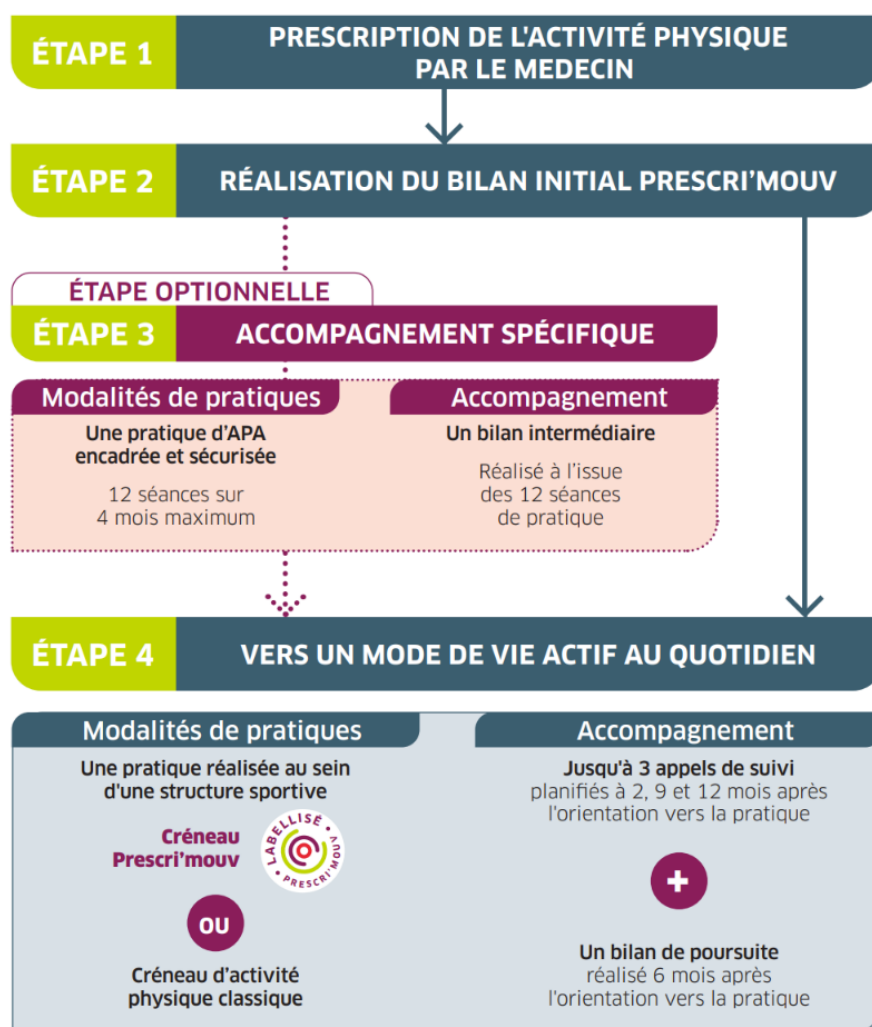


Figure 7 : Parcours de prise en charge du dispositif Prescri'Mouv (12)

Dans le cadre du plan de santé régional "Activités physiques et sportives aux fins de santé 2018-2022" (72), le dispositif Prescri'Mouv est initié en 2018 dans cinq départements du Grand Est

(Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Haut-Rhin et dans la ville de Strasbourg). Regroupant huit réseaux de professionnels dans le Grand Est, ce dispositif est désormais présent dans l'ensemble de la région, en s'appuyant sur des partenariats avec des structures compétentes.

Le programme BIVOUAC du Réseau Oncologique d'Alsace (RODA) offre sur prescription médicale un parcours de soins global après le traitement d'un cancer, basé sur l'APA en partenariat avec Prescri'Mouv, la diététique et le soutien psychologique.



Figure 8 : Coordination de Prescri'Mouv dans le Grand Est par les réseaux de professionnels (12)

Financé par l'ARS Grand Est, la DRDJSCS (Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale) et le RLAM (Régime Local d'Assurance Maladie), Prescri'Mouv est gratuit, à l'exception de l'accès à certains créneaux sport-santé et de l'inscription dans des clubs ou associations sportives, qui peuvent requérir une participation financière du patient ou de sa mutuelle.

6.3. Les maisons de santé

Les maisons Sport-Santé sont des structures physiques au sein d'une association, d'un établissement sportif, d'un hôpital ou de plateformes, qui s'adressent à tout public, de tout âge, atteint de pathologie ou non. En rapprochant les professionnels de santé de ceux du sport, elles visent à faciliter l'accès à l'AP en prévention primaire pour la population générale qui souhaite débiter ou reprendre une AP. Elles accompagnent également les patients atteints de pathologies chroniques dans la pratique d'une APA.

En 2022, il existe désormais 436 maisons Sport-Santé sur le territoire français, grâce à la labellisation de 151 nouvelles structures, dans le cadre de la Stratégie Nationale Sport-Santé 2019-2024. En 2023, 41 structures sont agréées maisons Sport-Santé dans le Grand Est, dont 10 en Alsace (78).

6.4. Le financement

Actuellement, en France, ni la prescription ni la dispensation d'une AP ne font l'objet d'un remboursement par l'assurance maladie. Cependant, certaines assurances ou mutuelles allouent un forfait à leurs adhérents en ALD. Des communautés et villes telles que Strasbourg subventionnent certains dispositifs, soutenus également par les ARS, dans le cadre du plan national Sport-Santé 2019-2024.

Matériel et méthode

1. Objectifs de l'étude

Depuis le développement des réseaux et dispositifs d'APA dans le Grand Est, des études portant sur les dispositifs d'APA ont fleuri, à la fois sur le retour d'expérience de patients (79–81) et sur les difficultés rencontrées par le médecin prescripteur (82). Cependant, à ce jour, aucune étude ne s'est intéressée aux freins à la pratique d'AP de façon plus globale, incluant les pratiques d'AP personnelles et autonomes. Nous rencontrons régulièrement des patientes atteintes de cancer du sein dans notre pratique courante de médecine générale, ce qui justifie l'intérêt particulier pour ce type de cancer. De plus, l'étude du cancer du sein, qui touche à la féminité, permet d'aborder des problématiques plus larges, notamment sur le plan psychologique.

L'objectif principal était d'étudier les freins à la pratique d'une AP rencontrés par les femmes traitées pour un cancer du sein en Alsace. L'objectif secondaire était la recherche de leviers à ces freins, dans le but de mettre en lumière des axes d'amélioration de la prise en charge incitant à la pratique d'une AP.

2. Type d'étude

Il s'agissait d'une **étude observationnelle qualitative**, basée sur des **entretiens individuels semi-dirigés** auprès d'une patientèle atteinte d'un cancer du sein, en Alsace.

La littérature scientifique actuelle est riche en études quantitatives, évaluant différents types de programmes d'AP et leurs bénéfices chez les patients atteints de cancers. Cependant, elle est peu étoffée concernant le vécu, l'expérience et les difficultés rencontrées par les patientes traitées pour un cancer du sein, concernant la pratique d'AP.

La méthodologie qualitative est la plus adaptée pour comprendre les freins à leur pratique d'AP de manière plus approfondie. En effet, elle permet de mieux rendre compte de la complexité du réel, au travers d'expériences personnelles, du vécu, des points de vue, des croyances et des sentiments de ces patientes. Cette méthodologie est la meilleure en première ligne pour repérer un large panel de freins à la pratique d'AP, duquel pourrait se dégager des variables pertinentes pour une future étude quantitative.

Des entretiens individuels plutôt que des focus group permettaient de créer un environnement plus propice pour aborder des thématiques délicates telles que l'image de soi et les peurs.

2.1. Critères d'inclusion

Les participantes présentant les critères suivants ont été inclus :

- Femmes de 18 ans à 75 ans. Une large tranche d'âge a permis le recueil d'un vaste panel de réponses diverses et variées ; les freins rencontrés à la pratique d'une AP pouvant varier selon l'âge. La limite de 75 ans a été fixée pour limiter un potentiel biais de confusion lié à l'âge.
- Atteintes d'un cancer du sein, en cours de traitement ou après traitement, jusqu'à 5 ans après le diagnostic. Cette durée correspond à celle du traitement par hormonothérapie, et à celle de l'Affection de Longue Durée pour un cancer du sein.

Il n'y avait pas de critère de sélection retenu concernant le type de traitement ni l'anapathologie du cancer. L'échantillonnage de la population a été réalisé **jusqu'à saturation des données**. L'échantillon était homogène concernant le phénomène étudié, à savoir la pratique d'une AP chez les femmes traitées pour un cancer du sein, mais hétérogène concernant les caractéristiques et expériences vécues par les participantes. Il a été sélectionné pour fournir une gamme diversifiée de cas

pertinents et pour apporter autant d'informations que possible sur ce phénomène.

2.2. Critères de non inclusion

Nous avons choisi de ne pas inclure les patientes présentant un cancer du sein avec métastases osseuses ou cérébrales, une insuffisance cardiaque majeure ou au stade terminal.

2.3. Modalités de recrutement

Les participantes ont été recrutées sur la base du volontariat dans des cabinets de médecine générale en Alsace. Elles ont reçu une note d'information (**Annexe 2**), relayée par leur médecin traitant. Les participantes intéressées ont été invitées à contacter l'investigatrice, afin de définir une date d'entretien.

2.4. Recueil des données

Les données ont été recueillies directement auprès des patientes, sur la base d'**entretiens semi-dirigés** menés par l'investigatrice principale.

Les entretiens ont eu lieu dans les cabinets de médecine générale de leur médecin traitant, dans un bureau au calme. Après accord et consentement oral et écrit (**Annexe 3**) des participantes, les entretiens ont été enregistrés à l'aide de deux dictaphones.

Le recueil des données était jusqu'à saturation des données, c'est-à-dire lorsque suffisamment de participantes ont été interrogées pour que la collecte de nouvelles données n'apporte plus d'éléments nouveaux à l'étude.

2.5. Elaboration du guide d'entretien

Nous avons élaboré un guide d'entretien (**Annexe 4**) pour répondre au mieux aux objectifs de l'étude. La définition de l'AP était rappelée à la participante, afin qu'elle puisse répondre au mieux aux questions et que ses réponses ne se restreignent pas uniquement au sport. La première question avait une fonction "brise-glace", pour entrer progressivement dans le sujet. Des questions ouvertes ont été privilégiées pour que la participante s'exprime le plus librement possible. Des questions de relance étaient prévues si nécessaire. Avant les premiers entretiens auprès des participantes, un entretien test a été effectué pour modifier et préciser le guide.

3. Méthode d'analyse des données

3.1. Retranscriptions des données

Les entretiens ont été retranscrits intégralement grâce au logiciel Word®, et avec **pseudo-anonymisation (Annexe 5)**. Tous les éléments pouvant permettre d'identifier directement la participante, tel que le lieu de résidence ou de travail exact ont été effacés. Un identifiant (lettre de l'alphabet) a été attribué aléatoirement à une participante, puis un tableau de correspondance a été constitué.

3.2. Analyse des données

Le verbatim obtenu après retranscription des entretiens a constitué la base de données. L'analyse des données a été effectuée entretien par entretien par l'investigatrice principale. L'étiquetage et le codage du verbatim ont permis de dégager différents thèmes et d'explorer les

connexions entre eux à l'aide du logiciel NVivo®.

4. Méthodologie de la recherche bibliographique

Les bases de données scientifiques en ligne Pubmed, Cochrane, Web of Science, et Google Scholar ont été interrogées avec les mots clés MeSH: “Exercise” ou “Physical activity”, et “breast neoplasms”.

5. Protection des données

Le consentement libre et éclairé des participantes a été recueilli par oral et par écrit. Ce projet a reçu un avis favorable du Comité d'Éthique pour la Recherche de l'Université de Strasbourg. Les données ont été intégralement recueillies par la même chercheuse et retranscrites de manière pseudo-anonymisée. Les données informatiques étaient hébergées sur Seafire. La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été contactée, et l'étude a été inscrite au registre des traitements de l'Université avec engagement de conformité à la méthodologie de recherche MR-004 adoptée par la CNIL, ainsi qu'au répertoire de l'Institut National des Données de Santé (INDS). Cette étude a été réalisée sans conflit d'intérêt, notamment avec l'industrie pharmaceutique.

Résultats

1. Caractéristiques de la population étudiée

Treize patientes ont été recrutées. La durée des entretiens était de 35 min à 1 h 24 min, avec une moyenne de 56 min.

1.1. Caractéristiques sociodémographiques

Les participantes sont âgées de 43 à 74 ans, avec une moyenne de 58,5 ans. Elles sont issues majoritairement de cabinets de médecine générale du Haut-Rhin. En effet, 10 participantes parmi les 13 habitent dans le Haut-Rhin. Cinq patientes proviennent de milieu rural, 5 de milieu semi-urbain, 3 de milieu urbain.

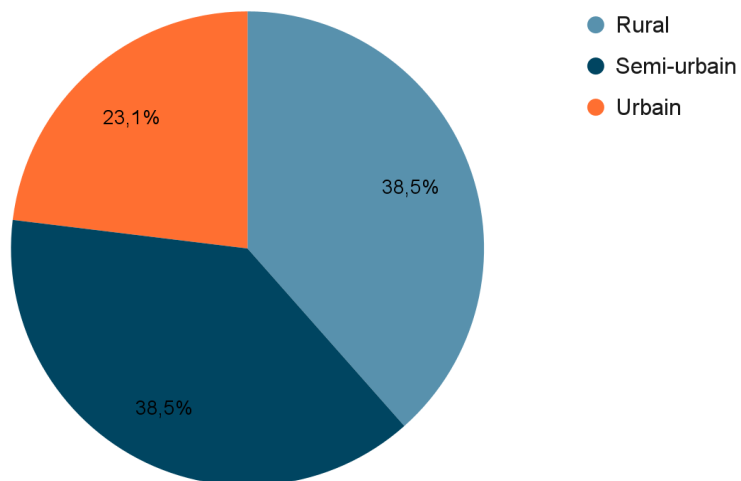


Figure 9 : Proportions de participantes selon le lieu de recrutement

Diverses catégories socioprofessionnelles sont représentées par l'échantillon. Six patientes sont retraitées.

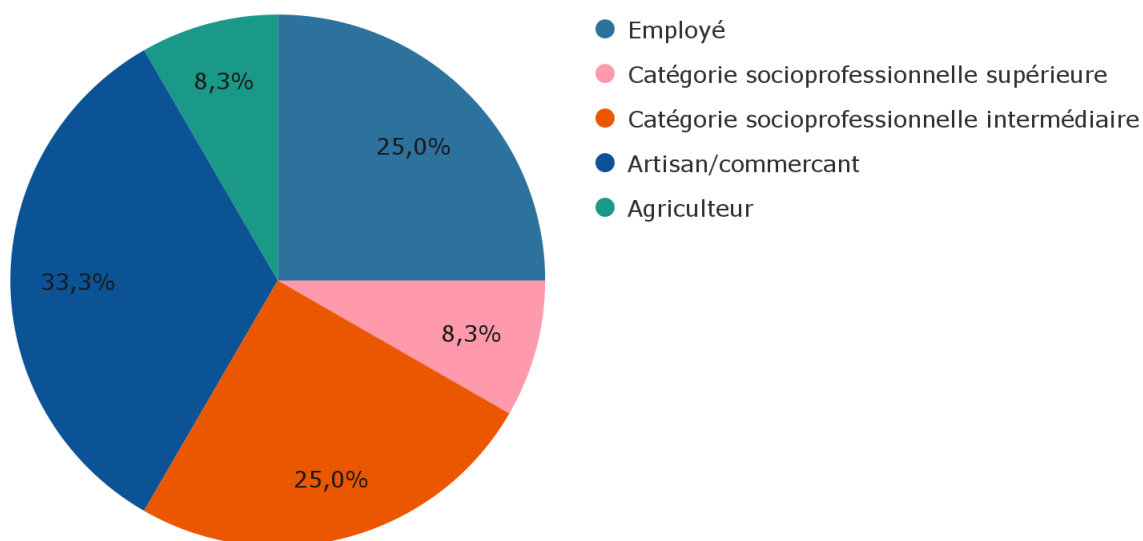


Figure 10 : Proportions des différentes catégories socioprofessionnelles de la population étudiée

1.2. Diagnostic et prise en charge

1.2.1. Traitements

Lors du recueil des données, trois patientes sont encore en cours de traitement : deux d'entre elles sont dans l'attente de la radiothérapie et la troisième va débuter l'hormonothérapie.

Huit patientes, soit la majorité, ont suivi la séquence thérapeutique : "tumorectomie, radiothérapie, hormonothérapie".

Cinq patientes ont été traitées par chimiothérapie. Parmi ces dernières, trois ont eu une mastectomie totale associée à un curage ganglionnaire. Deux patientes ont choisi de faire une reconstruction dans les suites de la mastectomie totale. Une patiente a bénéficié d'une mastectomie totale controlatérale à visée prophylactique, dans un contexte de cancer du sein triple négatif.

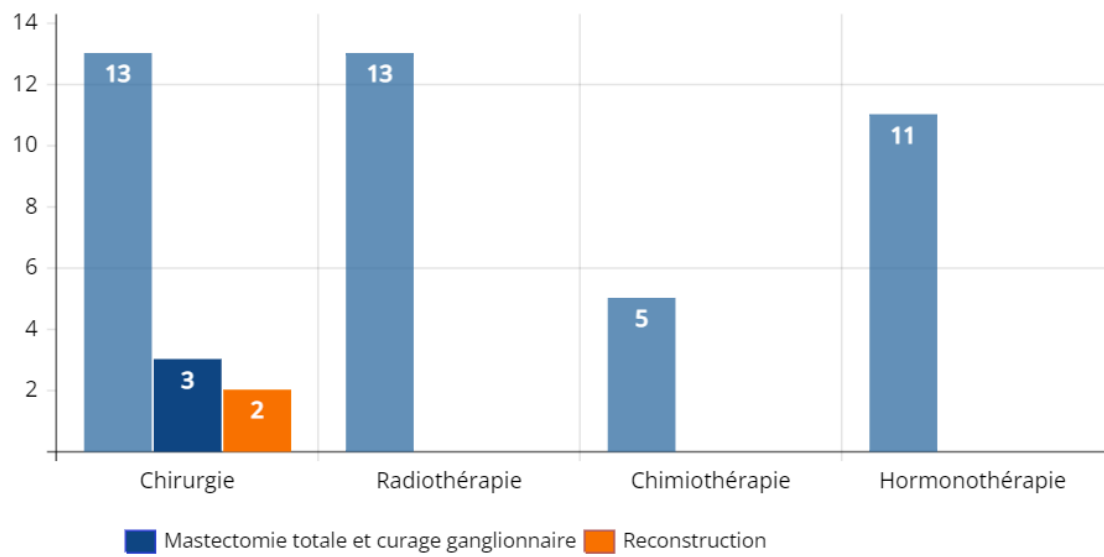


Figure 11 : Nombre de participantes selon la prise en charge thérapeutique

1.2.2. Effets indésirables

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés par les participantes sont la fatigue, suivie de la raideur du bras, de la perte de cheveux, des arthralgies sous hormonothérapie, du lymphoedème, de la dyspnée d'effort, du chemobrain, des palpitations, des brûlures radiales et des bouffées de chaleur.

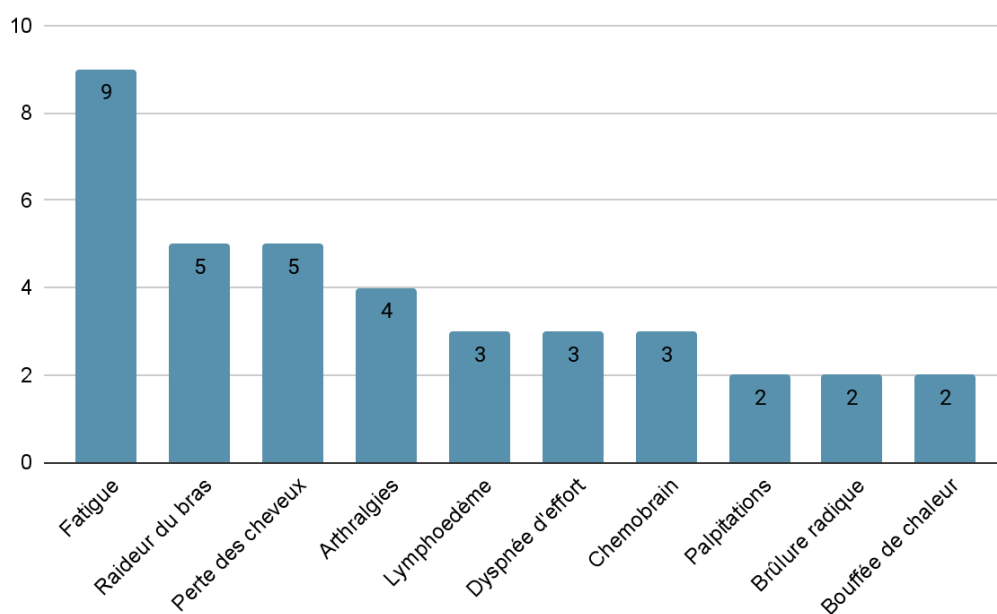


Figure 12 : Nombre de participantes touchée par les effets indésirables

1.2.3. Vécu psychologique

Le parcours de soins est jonché d'épreuves stressantes. Le **diagnostic inattendu** de cancer du sein est un choc. La maladie frappe dans un ciel serein.

- Sur le coup, comme dit, je suis allée faire cette mammo entre midi et deux, en traversant la route, au boulot. Je me disais : « Bon, allez hop ! J'ai le temps de vite la faire ce midi. ».*
- Mme J. *[...] Et puis, on est dans sa vie, voilà. Donc on y va et on se dit que tout va bien. [Rires].*
- Mme I. *Ça vous tombe dessus comme ça, on ne s'y attend pas, quoi.*
- Mme R. *Parce que j'avais rien avant, et puis d'un coup : Paf !*

Pour les participantes, le diagnostic est d'autant plus inattendu que trois d'entre elles avaient un **mode de vie sain, sans antécédent** pour huit participantes.

C'était tombé. [...] Tout le monde me demandait, j'avais pas d'antécédents, j'avais une vie très très saine, j'ai fait du sport, je mange bien, je fume pas, je bois pas de l'alcool. J'avais rien !

L'**annonce du diagnostic** est une étape difficile, vécue comme une “*massue*” par Mme M., un “*tsunami*” par Mme B..

Tout d'abord, le mot “cancer” lui-même fait peur, comme l'exprime Mme I. : “*le mot « cancer », c'est quand même quelque chose d'assez... « tumeur » ...*”, qui résonne “*tu meurs*”.

Le diagnostic de leur propre cancer s'inscrit dans un contexte de cancer récent d'un proche. Huit participantes racontent le **vécu récent de cancer chez un proche**, voire de leur deuil pour cinq d'entre elles. Il en découle une **absence de combativité face à son propre cancer** chez Mme C..

Quand je suis venue voir mon médecin traitant, j'étais pas bien, au point que j'ai dit : « Je ne vais pas le faire soigner. » [...] Je n'avais pas envie. Je crois que j'étais fatiguée.

Le choc de la maladie est d'autant plus brutal que celle-ci est **découverte concomitamment à une grossesse désirée** chez Mme J., confrontée de surcroît au dilemme de l'interruption médicale de grossesse.

Et depuis, j'étais enceinte. Alors là, c'était vraiment le coup de ... Alors j'ai appris à quelques jours d'écart et le cancer et la grossesse. Là, c'était un gros gros coup. Parce que du coup, il y avait la maladie, et « qu'est-ce qu'on va faire de ça ? », quoi. Donc compliqué. Décision compliquée pour moi, de mettre un terme à la grossesse quoi. [Pleurs].

Alors que les patientes viennent de subir le choc indicible de la découverte du cancer, elles affrontent la **difficulté de l'annoncer à leur famille**, avec la peur de traumatiser par cette terrible nouvelle ou par leur vécu de la maladie. Mais garder le secret de la maladie peut s'avérer une souffrance supplémentaire.

Pour deux participantes, le diagnostic a généré un sentiment de **culpabilité**, celui de ne pas avoir participé au dépistage du cancer du sein, au travers des mammographies ou des auto-palpations.

L'**attente des résultats**, que ce soit de la biopsie ou d'oncogénétique à la recherche du gène BRCA, est **très anxiogène**.

D'un coup, [...] on se rend compte qu'il n'y a plus que ça. Et puis, tu dors pas parce que tu rumines. Et puis, tu fais peut-être un peu comme tout le monde, tu vas voir sur internet. [...] Et plus tu cherches, et plus ça ne va pas. [Rires].

Ça a été long par contre, l'attente pour les résultats. On m'avait dit 9 mois, et finalement, ça a mis 13 mois au total. On sent quand même cette épée de Damoclès au-dessus de sa tête. Tous les jours quand j'ouvrais cette boîte aux lettres, j'avais vraiment la crainte que ce soit positif.

Les patientes racontent également une difficulté à vivre l'annonce du diagnostic de par la **complexité des explications**, puis celle de la **rapidité de la prise en charge** qui en découle.

Bon après, c'était très technique. [...] Mais bon, tu comprends. Mais l'annonce, c'était un peu l'un, un peu l'autre, un peu le dessin. C'était un peu compliqué.

Mme J. *T'es un peu parachuté dans tous ces rendez-vous médicaux et les spécialistes que tu vois. Et puis, la chirurgie, c'était vraiment très... fallait que ça soit là, maintenant, tout de suite. Oufff ! [...] ça s'est précipité. Mais après, à encaisser, c'est pas évident.*

Choisir soi-même entre deux propositions de prise en charge chirurgicale peut être un dilemme, comme pour Mme K., pour qui il était impossible de décider elle-même entre une reprise chirurgicale ou une ablation totale du sein.

Puis vient la **peur des complications post-opératoires** pour trois participantes et **celle engendrée par les effets indésirables de la chimiothérapie** pour deux participantes, notamment par les troubles mnésiques.

J'ai demandé aux filles aussi : « Est-ce que ça vous arrive ? » parce que je me suis dit :

Mme C. *« Ça y est, je vais devenir Alzheimer, hein ! ». [...] Et la peur « Est-ce que ça va dans le négatif ou est-ce que c'est juste le temps du protocole ? ».*

Même une fois les traitements terminés, le **risque de récurrence** plane, tel une épée de Damoclès.

Mme B.

[...] parce qu'il y a quand même pas mal de récurrences. C'était vraiment cette pression de se dire : « Combien de temps ça va durer ? Combien de temps ça va tenir mon état de santé, le fait que je sois en forme ? Est-ce que ça va pas se chroniciser ? Est-ce que... », voilà ! C'était ça le plus difficile.

1.3. Etat des lieux de l'AP avant et après le diagnostic du cancer

Dans notre échantillon de 13 patientes, il est décrit dans les suites du diagnostic de cancer du sein :

- une diminution de l'AP pour 7 participantes, avec l'arrêt de certaines activités pour 4 d'entre elles
- une augmentation de l'AP pour 3 participantes
- l'absence de changement de leur pratique d'AP pour 3 participantes

Cinq patientes ont participé à un réseau de Sport-Santé lors de leur parcours de soins.

2. Les freins à la pratique d'une activité physique

2.1. Des freins à la pratique d'une AP pré-existants au diagnostic de cancer du sein

Il s'agit de freins à la pratique d'AP rencontrés classiquement dans la population générale.

2.1.1. Une inactivité physique avant le diagnostic

Trois femmes rapportent une **inactivité physique préexistante au diagnostic**, comme Mme J. qui ne pratiquait *“pas forcément d’activité régulière”* et qui n’a *“jamais été une très grande sportive”*, tout en sachant qu’elle *“devrait en faire plus”*. Cinq participantes racontent qu’elles pratiquaient **peu d’AP pendant leur enfance**, par manque de moyens financiers ou par manque d’incitation par leurs parents. Mme O. avait une vision très négative de l’AP, qu’elle considérait comme une punition.

Tout ce qui est activité physique, enfin sport, pour moi, ça a toujours été compliqué, parce
 Mme O. *que j’ai jamais été poussée à faire du sport en étant jeune. Du coup, c’était presque un peu une punition pour moi.*

2.1.2. Des difficultés organisationnelles

Pour quatre femmes, trouver un créneau dans son emploi du temps pour pratiquer une AP peut s’avérer complexe, entre leur vie professionnelle, leur vie de famille et les conditions météorologiques défavorables.

Après, j’ai essayé de reprendre quand même quand les activités ont repris, la dernière
 Mme O. *année de mon travail. Sauf que comme c’était le lundi soir, j’ai failli m’endormir au volant 2 fois alors j’ai dit : « Oh non ! ». Je suis quelqu’un qui se lève très tôt.*

c’était compliqué, [mon mari] partait beaucoup en déplacement et j’avais personne pour
 Mme I. *garder le petit ; donc ça n’allait plus trop les activités le soir.*

- Avant le diagnostic, qu’est-ce qui vous freinait à pratiquer une activité physique ?
 Mme J. *- Baaah la mauvaise excuse du temps. [Rires]. « J’ai pas le temps ».*

2.1.3. Le manque de motivation

Qui n'a jamais **manqué de motivation** pour pratiquer une AP ? Trois participantes le confessent.

Mme O. *Mon problème, c'est que ça a duré à peu près 6 mois et après, j'ai abandonné. Les abdominaux, ça me barbe. Je n'ai pas d'autodiscipline pour faire ça seule sur du long terme.*

Mme J. *C'était plutôt en soufflant que j'y allais.
Bref, toujours une « bonne excuse », quoi. [Rires].*

De surcroît, l'**entourage n'incite parfois pas** non plus à la pratique d'une AP pour trois participantes.

Mme O. *J'aurai bien voulu faire de la salsa. Ça, il faut être à 2 et mon mari, [...] il est pas danseur.*

Mme M. *Parce que j'ai vu des voisines faire, et mon mari disait : « Oh, ça c'est pour les vieux ! ». J'ai dit : « Ok, ok, c'est pour les vieux. ».*

2.1.4. Des comorbidités freinant l'AP

Trois participantes évoquent des **pathologies ostéo-articulaires** qui les limitent dans leurs activités, comme Mme R. qui *“montait les escaliers à 4 pattes”* avant son opération de la hanche.

L'**excès pondéral** freine deux participantes dans leur pratique d'AP, tant physiquement que psychologiquement.

J'ai mon poids. Donc il y a des exercices que j'ai du mal à faire parce qu'il y a ma bedaine qui me dérange pour faire certains exercices. Et puis, pour le vélo, j'avais du mal avec l'équilibre.

J'aime bien aussi la natation, mais je suis un peu complexée de me mettre en maillot et tout. Du coup, j'ai un peu tendance à ne pas y aller, ce qui est bête. [...] C'est plutôt comme dit, les complexes qui me retiennent.

Ainsi, ces freins préexistants au diagnostic peuvent persister, et conditionner certaines difficultés rencontrées par la suite.

2.2. Les freins physiques à la pratique d'une AP liés au cancer du sein

2.2.1. La fatigue

La fatigue est le symptôme le plus souvent rapporté, quel que soit le schéma thérapeutique. Elle concerne neuf participantes. Elle est décrite comme **intense**, particulièrement **invalidante et persistante** chez les patientes traitées par chimiothérapie.

Quand ça vient, c'est comme si on vous prenait la batterie. Pouf ! Vraiment ! [...] C'est comme si on vous prenait les piles une par une, quoi.

Honnêtement, j'ai l'impression d'avoir pris un camion en pleine gueule, quoi. C'est insurmontable. [...] le jour où [...] je revenais de chimio, et je restais allongée. J'arrivais pas.

C'était la seule façon pour moi de récupérer. Donc je dormais en non stop.

Cette fatigue, c'est vraiment quelque chose ... jamais j'aurais pu imaginer ça avant. C'est qu'il y a des journées ça prend le dessus totalement. [...] A ces moments-là, on est juste bon pour aller à la sieste en fait.

Cette fatigue était aussi entretenue par des **troubles du sommeil**, eux-mêmes imputés à la chimiothérapie.

Des fois, j'avais du mal à m'endormir et tout. Mais bon, le médecin m'avait dit que c'était à cause des médicaments, on prenait beaucoup de médicaments pour la chimio.

Deux participantes rapportent également une **fatigabilité** et des **difficultés de récupération** dans les suites des traitements .

L'ensemble des participantes qui souffre de cette fatigue sont impactées dans leurs activités du quotidien et dans leur pratique d'AP, avec une diminution de son intensité ou de sa fréquence pour cinq patientes, voire même un arrêt des AP pratiquées pour quatre participantes.

Donc là, j'ai changé complètement. Parce que je pouvais pas. Après, j'arrivais pas moi, hein
Mme A. *! Moi j'étais très très... j'étais très fatiguée.*

La performance est beaucoup plus basse à cause de la fatigue. Par exemple, avant je
Mme Y. *marchais beaucoup plus rapidement. Maintenant, c'est tout doucement. Je me suis dit que j'allais récupérer la performance, mais pas encore.*

Mme C. *Moi à partir de 8h, je ne me sens plus capable d'aller... de prendre une activité.*

J'ai pas changé. Mais je vous dis franchement, j'y allais 3 fois par semaine et je n'y vais plus que 2 fois. Pourquoi ? Je sens que je suis quand même un peu plus fatiguée. [...] Je suis plus lente ! Il y a des choses que je ne peux plus faire.

Pour trois participantes, cette fatigue **retentit sur leur envie et motivation** à pratiquer une AP.

Mme U. raconte sa fatigue entretenue par des **troubles du sommeil apparus depuis l'arrêt de son traitement hormonal substitutif** imposé par la découverte de son cancer.

Mme C. souffrant d'un **chemobrain** comme effet indésirable de sa chimiothérapie, explique que l'effort de concentration accru qu'elle doit fournir au quotidien, entretient sa fatigue.

2.2.2. Les douleurs

Des **douleurs au sein** limitent trois participantes dans leurs mouvements et pratique d'AP.

Mais après, quand j'ai vu au bout de 2-3 séances que j'arrivais pas à sauter parce que ça faisait mal. Alors j'ai dit non. [...] Si je dois sauter pour me faire mal, alors je ne le fais pas.

Des **douleurs neuropathiques des extrémités sous chimiothérapie** ont freiné une participante dans sa pratique d'AP.

Les effets indésirables, sur la fin, ça a vraiment été les mains et les pieds. Ca, ça a vraiment été gênant. [...] Des fourmillements. On laisse tout tomber, tout ce que je prenais en main. Il y a certains jours où, voilà, j'étais gauche. Et puis, les pieds. Je ne supportais plus de mettre des chaussures fermées [...] J'avais l'impression d'avoir tout le temps des sabots aux pieds, quoi.

Mme B.

[L'escalade], j'ai diminué. Je faisais plus que 3 voies par sortie. [Les chaussons], ça faisait mal, en fait. [...] C'est la plante des pieds qui brûle.

Les **arthralgies sous hormonothérapie** sont un effet indésirable fréquent , qui ont freiné une patiente lors de la pratique d'AP.

Avec cet Exemestane, les dernières séances de yoga, chaque fois que j'arrivais au tapis, je le regardais et je pensais : « Mais comment est-ce que je vais arriver jusque là ? C'est trop loin ! ». Les articulations étaient très douloureuses. [...] J'ai passé la moitié de la séance de yoga à arriver en bas [...]. Non, horrible !

Mme Y.

2.2.3. Des difficultés rencontrées sur le plan physique dans les suites opératoires

Trois patientes rapportent des **douleurs des cicatrices** dans les suites immédiates de l'opération, persistant parfois même à distance. Les cicatrices peuvent limiter les mouvements.

Alors tout au début, j'avais quand même assez mal, juste après l'opération. [...] on voulait aller marcher avec une amie. Et en fait, ça me faisait mal. Le moindre pas, je sentais la cicatrice.

Mme I.

Mme A. *Bon, j'avais coupé ici, j'avais là le cathéter, donc là j'avais coupé ici le sein, c'était tout... tout cousu partout. [Rires]. Je pouvais pas m'étirer.*

Mme S. *Quand je fais de nouveau de la gym ou du yoga, c'est quand même des mouvements un peu plus lents, je ressens quand même de nouveau un peu. J'ai toujours encore de temps en temps un peu mal autour de la cicatrice, disons.*

Le **lymphoedème** représente un frein à la pratique d'une AP pour trois patientes, contraignant à adapter les exercices, à porter un manchon ou à utiliser le bras opposé.

Mme Y. *Est-ce que [le lymphoedème] vous a limité dans vos activités physiques?*
- Oui. [...] je ne peux pas faire les exercices où il faut faire une pression. Par exemple, si je suis en position de chien tête en bas, ça commence à gonfler. Je peux pas mettre beaucoup de poids sur les mains. [...] Aussi, [...] à l'aquagym, [...] je fais les exercices où il y a moins de résistance contre l'eau. Et j'évite de porter des charges lourdes aussi, parce que sinon, le bras gonfle.

Au départ, quand c'est très gonflé, ben on fait pas grand-chose au final, quoi. Quand c'est gonflé et douloureux, là j'avais rien fait, [...] niveau escalade.

Mme B. *Bon, je grimpe toujours avec mon manchon, parce que ça me rassure. Et je me dis qu'il suffit que je me tape, ou que je me fasse mal, après j'ai des plaies.*
J'essaye de changer de main, mais c'est pas pour autant que je ne fais rien avec la gauche.

Quatre patientes racontent être limitées dans leurs mouvements par une **raideur de l'épaule et du bras**, ou par un **syndrome de la corde axillaire** présenté par Mme B.

2.2.4. Difficultés rencontrées sur le plan physique lors de la chimiothérapie

Des **troubles de l'équilibre** apparus pendant la chimiothérapie impactent la pratique d'AP de deux participantes. Ils ont été transitoires pour Mme B. mais persistent à distance chez Mme Y.

En hiver, il m'est arrivé de... carrément, de me casser la figure, hein ! [...] A la fin, avec l'accumulation des doses, il y a des troubles d'équilibre. [...] Et je pouvais pas être sans bâton, c'était impossible.

Mme B. *Clairement, je me suis bridée après. [...] Bon, après les chimios, finalement ça disparaît assez vite. Au bout d'1 à 2 mois après les chimios, c'est réglé. [...] Et pendant ce laps de temps, je faisais attention à ne pas trop sortir.*

Et puis, notre équilibre est changé. Parce que je me rappelle, à la Ligue, ils m'ont fait faire quelques tests où il faut rester sur un pied et sur l'autre. Et ça change.[...] Enfin bon, j'ai jamais eu un bon équilibre, mais c'était pire là.

Mme Y.

Deux participantes rapportent des **palpitations** sous chimiothérapie.

En plus, j'avais une médication, que ça me remontait les palpitations. Donc j'arrivais à faire 200 de battements de cœur. Là, le cardiologue, il avait dit stop avec les... Donc moi j'ai fait la marche.

Mme A.

Une **perte de poids involontaire** pendant la chimiothérapie est notée chez deux participantes, **altérant l'état général** chez l'une d'entre elles.

Je suis très très maigre. J'avais perdu encore du poids. Moi j'étais à 39 kilos quand je faisais la chimio.

Mme A.

De plus, “ce qui était un peu plus compliqué, c’est au fur et à mesure des chimios, les **effets indésirables s’accumulent**”, comme le mentionne Mme B.

2.2.5. La dyspnée et la désadaptation à l’effort

Une **dyspnée d’effort**, notamment liée à une anémie, limite la pratique d’une AP pour deux participantes.

Je me souviens de randonnées qui étaient vraiment compliquées. C’est qu’il y a Mme B. l’hémoglobine qui chute, forcément. Après, mais je pompais comme une vieille grand-mère. J’avais du mal à respirer. En montée, j’étais derrière tout le monde...

La reprise de l’AP est difficile pour trois participantes, due à une **désadaptation à l’effort** suite à la diminution de la pratique d’AP pendant les traitements.

Mme B. *Reprendre, c’est catastrophique. On perd tellement au niveau en escalade.*

Donc j’ai repris. Au début, j’ai eu un peu de difficulté, même si je continuais à marcher. [...]
C’était surtout l’essoufflement, plus fatiguée. Vous savez, comme quand vous arrêtez. [...]
 Mme K. *On n’est plus adapté. C’était comme pendant le confinement, on a du mal de nouveau après.*

2.3. Les freins psychologiques à la pratique d'une AP liés au cancer du sein

2.3.1. Les difficultés à affronter la maladie

Cinq participantes racontent que l'une des choses la plus difficile dans le parcours était l'**acceptation de la maladie**.

Mme J. *Le plus dur, c'était d'accepter. [...] [Soupir]. Après, je sais pas si j'ai vraiment accepté, au final. [Rires]. Je sais pas. J'ai des pics de colère toujours encore. [Silence].*

Mme B. *Je crois que le plus difficile pour moi, c'était d'accepter que c'était un triple négatif*

Mme Y. *Je pensais : « Mais j'ai 55 ans, et je suis déjà comme ça. Qu'est ce qu'il me reste après ?! »*

Sept participantes se sont senties **seules face à la maladie** à un moment donné dans leur parcours. Pour certaines, leur entourage n'était pas disponible ou n'habitait pas en France. La pandémie de Covid n'a pas permis à Mme S. d'être accompagnée en consultation. Mme C., avant qu'elle annonce son cancer à sa famille, a porté seule le lourd secret de la maladie.

Mme I. *Et j'ai dû aller seule aux rendez-vous ; il y avait personne pour m'accompagner, en fait. [...] Et le lendemain, tout le monde travaillait. J'étais toute seule.*

Mme C. *Dans ce cas-là, on est quand même seule. C'est à nous de prendre le dessus... parce que, on peut avoir la bienveillance des autres. Mais c'est quand même nous qui le portons, la perte des cheveux quand on se regarde le matin ou quand on ôte la perruque... Bah, on est seule quand même.*

Pour deux patientes interrogées, l'équipe soignante n'était pas disponible quand elles en ont ressenti le besoin.

Mme Y. *Il faut éviter de faire les contrôles médicaux avant les vacances, parce que s'ils trouvent un problème, alors tout le monde est en vacances. [...] C'était la sensation d'abandon. [...] J'ai dit : « Mais il me manquait quelqu'un qui me comprend un peu. ». Il y avait aussi une infirmière spéciale pour les patientes avant de commencer la chimio, pour expliquer comment ça se passe. Elle était aussi en vacances. J'ai commencé la chimio, sans l'oncologue, sans l'infirmière...*

Mme J. *Mais [ma gynécologue] était pas là. En fait, j'avais besoin de la voir. [...] c'est quelqu'un qui me connaissait bien. J'avais besoin de voir quelqu'un qui me connaissait bien.*

Pour cinq femmes, **l'image de soi est mise à mal**, "se voir comme ça, finalement" comme l'exprime Mme J. Le reflet dans le miroir est parfois difficile à supporter. Pour toutes les participantes traitées par chimiothérapie, la perte des cheveux est dure à vivre, même si celle-ci est attendue. Le port de la perruque est décrit comme gênant par quatre participantes, parce qu'il donne "terriblement chaud" ou est irritant.

Le cancer du sein atteint les femmes dans leur **féminité**, comme l'expriment quatre d'entre elles.

Mme M. *Quand on choppe comme ça un cancer du sein, en tant que femme déjà, ça nous touche à notre féminité quand même.*

Mme Y. *Au début, j'étais très engagée à faire cette reconstruction. Mais maintenant [...], j'ai pensé : « Bon, si je vais faire cette reconstruction, c'est pas pour [mon mari]. C'est pour moi. ». La cicatrice externe, ça va. Mais la cicatrice interne reste très profonde. La douleur de me sentir rejetée comme femme est encore très présente.*

Ainsi, les patientes sont confrontées à des **difficultés à reprendre confiance en elles et en leur corps**, suite aux traitements, ce qui impacte également leur pratique d'AP.

Mme B. *C'est d'arriver à reprendre confiance [...] en soi, de se dire « Je peux mobiliser mon bras, je peux tirer. Faut pas que j'exagère, mais je peux le faire. Ça va... Il va rien se passer ». [...] maintenant encore, quand je suis dans les dévers, je me mets des fois des limites là où je devrais pas forcément, là où il devrait pas y en avoir.*

Les opérations chirurgicales **modifient les sensations dans leur propre corps**, comme l'expriment deux participantes. Des difficultés à s'y adapter peuvent représenter un frein lors de la pratique d'une AP. Mme B. qui a eu deux reconstructions mammaires par lambeaux du grand dorsal le raconte.

Mme B. *J'avais un peu peur au départ à la reprise de l'escalade, parce que la contraction du muscle du dos entraîne une contraction des muscles devant, au niveau de la reconstruction. Donc ça, c'est super bizarre au début. [...] C'est très déconcertant [...] quand vous utilisez les muscles du dos, de sentir la contraction dans le sein [...]. C'est totalement différent par rapport à avant. Ça n'a plus rien à voir. Et ça, il faut aussi arriver à l'intégrer. [...] Et c'est sans doute ça qui donne peut-être un frein à l'activité.*

Mme Y. *Avant j'avais mon sein ici, j'avais jamais cette sensation là aussi froide ! Et sans le sein, je sens plus le cœur, les taktaktak. C'est des choses auxquelles on doit s'adapter.*

2.3.2. Des fausses croyances freinant l'AP

Dans un premier temps, Mme S. avait **de fausses croyances** concernant la thérapeutique. Pour elle, le "cancer du sein" était synonyme "d'ablation totale et chimiothérapie". Par ailleurs, la **chimiothérapie fait peur**.

Mme R. *La première chose quand je me suis réveillée en salle de réveil, j'ai mis la main là, pour voir si j'avais le cathéter d'installé. Voyez, j'ai quand même fait le geste. Puis, j'étais soulagée de ne pas l'avoir.*

Les peurs ressenties sont entretenues par de fausses croyances concernant la pratique d'AP dans ce contexte de cancer du sein. Quatre patientes, pourtant physiquement actives avant le diagnostic, ont **peur de la reprise de l'AP** après les traitements, "parce qu'après toutes les opérations et tout, c'était quand même... quelque chose", comme l'exprime Mme A.. Six femmes n'osent plus pratiquer une AP, parce qu'elles **se sentent fragilisées**, et ce, particulièrement en post-opératoire.

Mme Y. *Le problème, c'est qu'avec l'intervention de la mastectomie, on a quelques appréhensions.*

Mme C. *Et enfin là, le vélo, non. Parce qu'évidemment, après l'opération, j'osais pas trop.*

Mme A. *Des fois, c'est vrai que ça donne peur, parce qu'on est très fragilisée, on est opérée, on se sent pas bien...*

La **peur d'attiser la fatigue en pratiquant une AP** est un facteur limitant, pour une participante.

Mme C. *Il y a des choses que j'ai dû arrêter. J'étais en salle de musculation. Je l'ai arrêté parce que mon corps, comme il est pas mal fatigué, je ne veux pas trop le fatiguer non plus.*

Quatre femmes se limitent également dans leur pratique d'AP, par **peur d'avoir mal ou de se faire mal**.

Et est-ce vous avez rencontré des difficultés dans votre pratique ?

Mme M. - *Je trouve oui, quand même. Quand j'étais opérée... Disons qu'on a peur d'avoir mal du côté où on a été opérée.*

Mme B. *Il y a beaucoup de peur là-dedans, parce que même si on bouge, on est toutes les 2 des femmes plutôt actives, on a toujours peur de se faire encore plus mal. Et puis, des fois, c'est même inconscient, hein ! On se bride inconsciemment de faire des choses, parce que voilà, il y a eu cette opération quoi.*

Mme J. *La peur de me faire mal. La peur de : « Est-ce que j'ai le droit de faire ça ? ». C'était plus ça, quoi.*

Mme R. *Mais j'étais toujours protégée. Quand je savais que j'allais partir en rando, je faisais des protections avec des pansements un peu rembourrés. [...] Je me suis dit qu'on ne sait jamais, si je cogne, au cas où.*

Trois patientes évoquent la **peur de déclencher un lymphoedème par la pratique d'une AP** et se limitent alors spontanément. Cette peur concerne même des patientes qui n'ont pourtant pas eu de curage ganglionnaire.

Mme O. *Mais je sais qu'il ne faut pas en faire trop, parce que c'est possible de déclencher [un lymphoedème].*

[Le lymphoedème], j'avais toujours peur.

Mme M. *- Mais vous n'en avez pas eu ?*

- Bah non. On m'a jamais dit que je pouvais en avoir un ou quoi que ce soit. Alors j'avais les jetons ! Alors je me suis dit, je me freine.

Mme B. *J'avais peut-être un peu peur de porter des choses lourdes, tout du moins. Bon, au quotidien, une bouteille d'eau, ça va. Mais pas un pack, par exemple.*

Se sentant plus vulnérable face aux infections virales, Mme C. a arrêté sa pratique de musculation en salle.

Mme C. *J'ai arrêté la salle de musculation du fait que ça se passe à l'intérieur. [...] Bah c'est surtout parce que c'est à l'intérieur, tout le monde touche les appareils. Donc on est quand même plus vulnérables aux maladies, que ce soit la grippe, le Covid ou n'importe, une grippe intestinale. [...] Je ne voudrais pas tenter le diable en tombant malade bêtement.*

Deux participantes étaient gênées par leur **prothèse mammaire et/ou capillaire** dans leur AP.

Mme J. *Quand j'avais l'adhésive, il y a des fois, quand je faisais du yoga, je me disais : « J'espère qu'elle va pas se décoller. ». [Rires]. Entre ça et la perruque, il y a des fois, la tête en bas, tu te disais : « Bon... ». [...] ça tenait ! Après, je pense [...] que je faisais les choses un peu plus cool aussi, moins les mouvements à fond. Mais oui, il y avait toujours cette petite appréhension.*

Quand je fais du yoga, en position chien tête en bas, la prothèse tournait ou sortait un peu.

Mme Y. *A la fin, j'étais en train de penser à la prothèse, à la place de profiter de la séance. Ou sinon, à l'aquagym, je sautais, et la prothèse atterrissait ailleurs.*

Ces peurs et fausses croyances peuvent entraîner une certaine **kinésiophobie**, engendrant elle-même des raideurs.

Il m'a dit, parce que j'ai une certaine raideur [de l'épaule] quand même. Bon, c'est

Mme M. *psychologique, hein ! [...] Mais peut-être dans la tête aussi, je pense. Parce qu'automatiquement, on travaille plus avec la main qui n'a pas été opérée.*

Par ailleurs, trois patientes ont refusé de **participer à des dispositifs d'APA**, craignant que les autres malades soient trop négatives.

Et je ne voulais pas être avec des gens malades qui disent : « Ah bah moi j'ai ci. Ah bah moi j'ai ça. ».

Mme R.

2.3.3. Le vécu de la maladie face aux autres

Trois patientes ont été confrontées à la **maladresse** et à la **mécompréhension par autrui** de leur maladie et de leur vécu.

C'est compliqué pour les autres aussi, de le comprendre. Parce qu'en général, on donne le change, parce que par ailleurs, les autres jours, ça va bien donc on fait plein de choses. Et entendre dire : « Ah mais t'as l'air en forme ! Tu reprends quand le travail ? » [...]. Mais en fait, on se sent pas forcément prêt à reprendre le travail.

Mme B.

- J'ai eu des amis qui étaient fâchés avec moi, parce qu'ils m'ont dit : « Arrête de faire la négation. C'est pas possible que tu ne sois pas mal à cause de ton cancer. » [...]*
- J'ai dit : « Mais qu'est ce que je dois faire ? Pour que tu te sentes bien, je dois commencer à pleurer ? Je dois pleurer seulement parce que c'est toi qui attends que je pleure ? ». [...]*
- Je n'ai pas réussi à comprendre. Mais en général, [...] les autres n'écoutent pas ce dont on a besoin. Il/elle pense pour lui ou pour elle, et il fait ce qu'il va être mieux pour lui/elle.*
- Mme Y. *Mon mari [...] disait : « Oh mais après l'intervention, tu vas faire la reconstruction, et après tu auras des seins comme ça. » Et après, il m'envoyait une vidéo avec des femmes qui ont des seins comme ça. Au début, j'ai rigolé. Mais après, j'ai pensé : « Mais est-ce que tu comprends la situation que je suis en train de traverser ? Et tu es toujours en train de penser à la reconstruction, la reconstruction... ».*
- Parce qu'il faut savoir que les personnes en bonne santé sont un peu gauches : « Oh ! Qu'est-ce que tu es bien, on ne dirait pas que t'es malade ! ».*
- Mme C.

Ce qui a été mal vécu dans le parcours de rémission pour deux patientes, c'est de devoir supporter la **pitié des autres** suscitée par la maladie.

- Beaucoup de monde disait : « C'est pas juste... une belle personne... Pourquoi toi !? ». Et c'est moi qui devais les consoler [Rires]. Parce qu'ils pleuraient.*
- J'ai une amie, purée, elle était en larmes, [...] elle a dit [à mon fils] : « Mais tu te rends compte ce qui arrive à ta mère ? [...] C'est parce qu'elle avait peur pour moi [...] Elle est de nature plus inquiète que moi ! Mais j'aime pas quand on me couve comme ça !*
- Mme R.

Pour deux participantes, il y a également la **peur transmise par le mauvais vécu de la maladie** d'autres patientes.

Mme A. *Il y avait une maman qui m'a dit : « Oh, moi j'ai eu un cancer. C'est la pire chose au monde que ça peut t'arriver. C'est horrible ! Et tu vas voir, la chimiothérapie, c'est le pire du monde. Tu vas passer une année d'enfer. » J'ai pensé : « Ok, c'est bien parti ... » ! [...] Elle m'a fait peur !*

Le **regard des autres est difficile à supporter** pour trois femmes, ce qui peut freiner dans la pratique d'AP.

Mme A. *Pour moi, le plus difficile, c'était de regarder la peine des gens, quand ils me regardaient. [En chuchotant] « Oh là là, très moche là maintenant, sans cheveux, sans les sourcils, et tout... » [...] Je pense que c'était le plus dur pour moi, de la maladie. Le regard des autres. Mais pas, parce que moi je me voyais. Parce que moi, j'oubliais des fois.*

Mme J. *Et par rapport à [...] votre image de vous-même ou le regard des autres, est-ce que ça vous a freinée dans la piscine ? [...]*
- Bah surtout qu'au début, quand le chirurgien m'a dit : « C'est bon, vous pouvez aller dans l'eau », j'avais encore rien, j'avais pas de prothèse, ou quoi.

Mme Y. raconte le **vécu difficile de la perte de sa féminité, à ses propres yeux mais aussi aux yeux de son mari**, avec un fort impact sur leur vie sexuelle.

Mme Y. *Je suis devenue une bonne amie pour mon mari. J'ai perdu de ma féminité et en plus, notre vie sexuelle. [...] on change de morphologie, en conséquence, on voit qu'on n'est plus*

*attractif. Donc c'est difficile à gérer. Mais on garde une relation magnifique comme amis !
Mais je sentais qu'au niveau sexuel, je suis devenue une petite plante.*

Malgré une intention bienveillante, l'**entourage** de trois patientes **freine** parfois à la pratique d'une AP.

Mme O. *Tout le monde m'avait dit qu'il faut ménager le corps parce que c'est quand même une agression ces traitements et tout ça.*

Mme I. *Non, mais à entendre mes proches, j'aurais dû rester comme une statue, comme ça, ne plus bouger.*

2.4. Les freins extérieurs

2.4.1. Freins liés à la prise en charge

Trois patientes ont été **blessées par des paroles de l'équipe médicale ou paramédicale** lors de leur parcours de soins.

Mme I. *Une fois, [...] j'étais à fleur de peau, je devais faire mon scanner [...]. On ne m'expliquait rien. Du coup, je regardais ces dames qui s'agitaient autour de moi. Et il y en a une qui m'a dit : « Oh mais arrêtez de me regarder avec vos yeux apeurés là ! ». Bon, ben excusez-moi, j'ai quand même un cancer et je ne sais pas trop ce qui m'arrive. Alors après, je regardais le plafond pour ne plus la mettre mal à l'aise. Mais c'était pas très sympa, j'ai trouvé.*

Mme B. *Ce qui a été difficile à vivre pour moi, ça peut paraître totalement dérisoire, mais c'était certains rendez-vous [...] d'expertise médicale, mais j'aurais pu [hurler] en sortant, quoi ! Il y a eu 2 rendez-vous comme ça, que j'ai eu beaucoup beaucoup de mal à encaisser.*

Mme J. *C'était pas si simple, parce qu'il y avait cette grossesse. [Le gynécologue a demandé]: « Est-ce que c'est important ? » - « Baaaah... oui, c'est important ! [...] C'est un peu notre projet de famille... ». [...] Mais c'est sûr que l'approche... Et puis, toi, t'es tellement dans ton ressenti du moment, que tu te le prends un peu... Donc c'est vrai que ce n'était pas forcément simple.*

Six participantes ont reçu des **recommandations médicales en post-opératoire limitant la pratique d'une AP**. Deux femmes ont simplement entendu le récit d'autres patientes dont les médecins limitaient la pratique d'AP.

Mme K. *J'ai dû m'arrêter pendant 2 mois après l'opération. Le chirurgien m'avait dit d'arrêter : « Non non non, ne faites pas encore. ». [...] Il m'a conseillé de faire une pause le temps que ça cicatrise.*

Mme A. *je trouve qu'il y a beaucoup... bon, pas mes médecins, mais il y a des médecins qui disent : « Ah non non, il faut rester comme ça... ou il faut faire comme ça ». Des fois, c'est vrai que ça donne peur, parce qu'on est très fragilisé, on est opéré, on se sent pas bien... Donc à mon avis, si on a pas de guide, on reste au lit, on se couche, et c'est fini !*

Mme B. *Il y avait une fille qui était avec nous, qui disait : « Oui, moi on m'a déconseillé de grimper suite à l'opération du sein ». J'ai dit : « Écoute, moi on m'a jamais dit ça, bien au contraire »*

Cinq patientes ont reçu des recommandations médicales en post-opératoire limitant le **port de**

charges lourdes, en prévention du lymphoedème.

Mme R. *Par contre, même Dr G. m'avait dit : « Attention au lymphœdème. Donc pas de charges sur le bras gauche [...] ». Je fais attention. Des fois, je prends une bouteille d'eau. Mais disons, un gros sac de commissions ou un panier, ça je ne fais plus.*

Mme A. *Ils m'ont dit de faire tranquille pour que ça se gonfle pas. Donc c'est pour ça que moi j'essayais de pas trop utiliser [le bras gauche]. [...] je crois qu'après l'opération, le médecin, il m'a dit de pas lever plus de 500 g, ou quelque chose comme ça. Pas de course, rien. 500 g, c'est rien ! [...] mais moi je suis très bonne élève donc si on me disait de pas faire d'effort, moi je faisais pas.*

Mme M. *On dit de ne pas trop forcer, et de ne pas porter plus que 5 kilos [...]. Donc automatiquement, tu te freines un petit peu, hein [...]. J'ai freiné des travaux trop physiques [...]. Quand j'ai les packs d'eau, c'est mon mari ou mon fils ou ma fille. Ils m'aident, parce que j'ai pas le droit de porter plus de 5 kg.*

Il était recommandé à Mme I. de ne pas aller à la piscine pendant la radiothérapie et le mois suivant.

L'**exposition solaire pendant la chimiothérapie était contre-indiquée** à Mme A., ce qui a pu la freiner dans les AP extérieures.

Mme I. *C'était juste qu'au début, je n'avais pas le droit [d'aller à la piscine]. Il y avait un moment où je ne pouvais pas. Avec la radiothérapie, c'était pas compatible. Enfin il me semble qu'on m'avait dit que je ne pouvais pas pendant le temps du traitement, et pendant 1 mois encore après.*

Mme A. *Parce que bon, à cause de la chimio, on pouvait pas prendre le soleil.*

L'APA proposée par les réseaux oncologiques n'était pas adaptée pour deux patientes, car **trop douce** pour elles qui étaient déjà physiquement actives avant le diagnostic.

Mme B. *Alors j'ai essayé plein de choses [...] par le biais de la Ligue ou de Roda [...]. Mais en fait, je me suis rendue compte que c'était pas du tout adapté pour moi. C'est pas que je suis une grande sportive, mais je bouge quand même pas mal. Et là, c'était vraiment pour les gens soit obèses, soit les diabétiques. C'était vraiment du réentraînement au sport. J'avais aussi essayé de l'aquagym, mais là aussi, c'était que des papys et des mamies.*

2.4.2. Le manque d'informations

Lors de la prise en charge, tant le **manque d'information** que l'**excès de détails** peut être anxiogène pour les patientes.

Mme P. *Là où j'ai plus eu peur, c'est quand on m'a parlé de mettre le harpon. Franchement, si on m'avait dit qu'on était un peu endormi. [...]. Oh j'en dormais pas ! J'avais la trouille !*

Mme O. *C'est qu'à la dernière séance que j'ai demandé pourquoi j'en avais que 15 alors que d'autres en ont 30 [...]. Elle a dit que j'avais la forte dose quand même. J'ai dit : « Ah vous voyez, des fois, il faut pas tout savoir non plus avant, parce que sinon, on stresse. ».*

Par manque d'informations, les patientes s'interrogent sur la conduite à tenir en post-opératoire et se limitent parfois d'elles-même.

Mme P. *Parce que moi, on m'a rien dit, mais j'ai une copine à qui on les a enlevés. Du coup, elle m'a dit : « Tu sais que tu as plus le droit de faire la prise de sang et la tension du côté opéré ? ». J'ai dit : « Mince, on m'a rien dit ! ».*

Le sujet de l'AP n'a **pas été abordé** par un professionnel de santé au cours de leur parcours de soins pour cinq participantes. Trois participantes n'avaient **pas connaissance de l'existence des dispositifs d'APA**.

Et est-ce que le sujet de l'activité physique avait été abordé à un moment donné de votre prise en charge par un professionnel de santé ?

- Eh ben non ! Pas du tout.

Et est-ce que le sujet de l'activité physique a été abordé avec vous ?

- Non, pas spécialement. [...]

- Est-ce que vous avez fait partie d'un réseau comme la Ligue contre le cancer, Roda, ou

Mme U. sport sur ordonnance ?

- Non.

- Et est ce que vous en aviez entendu parlé ?

- Non.

Deux participantes racontent qu'elles étaient dans l'**attente de la validation par le chirurgien pour la reprise de l'AP**.

Je n'ai pas touché à mon potager. [...] Je n'ai pas fait de semis parce que je ne savais pas si je pourrais travailler dans mon potager. [...] parce que le chirurgien m'a dit de ne pas utiliser le bras et d'y aller doucement [...]. Et comme j'avais aucune idée de ce qui allait se passer...

J'ai pas été [pratiquer une activité physique] non plus tout de suite. J'ai attendu que les fils soient enlevés. J'ai attendu peut être encore un petit moment. Mais comme on m'avait rien dit... Après, j'y suis allée.

Mme U. explique qu'elle n'aurait pas particulièrement souhaité que le sujet de l'AP soit abordé avec elle lors de son parcours, à moins qu'une AP ait pu prévenir le cancer. Ceci témoigne d'un certain **manque d'information des bénéfices apportés par l'AP**, car comme vu en introduction, l'AP est un outil de prévention primaire, secondaire et tertiaire majeur.

Est ce que vous auriez aimé qu'un professionnel de santé vous parle de l'activité physique pendant votre parcours ?

Mme U.

- Non, je n'ai pas le besoin de l'approbation. Maintenant, [...] si une activité physique avait pu éviter d'avoir un cancer, mais non. Alors non.

Deux patientes n'ont pas participé aux dispositifs d'APA en raison de leur éloignement. Cependant, elles n'avaient **pas eu connaissance qu'il existait des structures d'APA plus proches de leur domicile**.

2.4.3. Les contraintes logistiques

2.4.3.1. Les contraintes liées à l'emploi du temps

Le mi-temps thérapeutique est une occasion pour intégrer une AP dans sa routine. Cependant, la **reprise du travail à temps complet** laisse **moins de temps disponible**. La routine incluant l'AP faiblit alors comme le racontent deux participantes.

Mme I. *Après, j'ai repris mon activité professionnelle aussi. J'avais aussi moins de temps et du coup, je n'y suis pas allée. Mais [mon médecin traitant] m'avait fait une petite feuille [d'ordonnance pour Prescri'Mouv], je l'ai encore à la maison.*

Mme J. *C'est vrai que le vélo, maintenant, il est là, mais je m'en sers plus trop trop. [...] Mais c'est vrai que c'est le train-train qui faiblit. Maintenant que les journées sont de nouveau bien remplies, ben le soir, j'ai pas envie. Tu t'occupes du petit, tu fais à manger... Enfin voilà ! La vie de tout le monde. Et puis après, t'as plus envie de te mettre sur le vélo. Alors qu'avant, je faisais tout ça avant qu'ils rentrent.*

2.4.3.2. Les difficultés d'accès à l'APA

Pendant le Covid, la fermeture d'établissements sportifs concernait les structures tout public tout comme les dispositifs d'APA. Ainsi, Mme J. qui se réjouissait de participer au dispositif Séro'Box, a rencontré des difficultés pour s'y inscrire en raison du Covid.

Mme J. *Quand j'ai arrêté les traitements, on est vraiment tombé dans le Covid. Donc j'étais au bout de ma vie. C'était le moment où j'allais pouvoir... Et puis, non !*

Pour une patiente qui n'est **pas à l'aise avec l'informatique**, l'inscription à un dispositif d'APA via Internet est un frein.

Mme O. *Alors après, Dr C. m'a inscrite sur Roda. Je ne suis pas encore allée, parce que moi, l'ordinateur j'ai un peu du mal. [...] je ne suis pas à l'aise sur Internet.*

Pour Mme I., l'inscription au dispositif d'APA nécessitait une épreuve d'effort auprès du cardiologue, ce qui l'a freinée dans sa démarche.

J'y étais. Et puis, après on m'a aussi demandé un certificat chez le cardiologue, un test d'effort. Après, il m'a dit que c'était pas vraiment nécessaire. Enfin bref, ça s'est pas fait au final. J'ai annulé mon inscription à Mulhouse.

Selon leur lieu de vie, l'**éloignement des structures d'APA** peut représenter un frein à la pratique d'une AP. Deux patientes n'ont pas trouvé l'AP qui leur plaisait à proximité.

On m'avait proposé d'aller sur Mulhouse, mais du coup, ça fait beaucoup de trajets. [...]
 Mme I. *Donc pour faire du sport ou alors de la marche nordique à Mulhouse, je préfère faire du sport dans mon Sundgau. [...] Ça faisait loin, c'était plus ça, en fait.*

Le **manque de places** disponibles aux cours collectifs souhaités est un facteur limitant pour une participante.

Alors là, pour s'inscrire [à l'aquabike], j'ai mis 2 ans. Et puis, ça n'a pas marché parce que tout le monde y va, donc j'ai abandonné.

3. Les leviers à la pratique d'une activité physique

3.1. Les leviers physiques

3.1.1. Ressentir les bénéfices physiques de la pratique d'une AP

Les patientes expliquent être **motivées par le bien-être global ressenti après la pratique d'AP**, tant sur le plan physique que psychologique.

Quelles étaient vos motivations à pratiquer une activité physique ?

Mme A. - *Moi c'était surtout que je voyais que je me sentais mieux. [...] Mais moi je pense que ça fait une énorme différence.*

Mme J. *Tout le bien que j'en ressentais après.*

L'AP douce a amélioré la fatigue intense pour une participante.

Moi j'étais très très... j'étais très fatiguée. [...] Je sortais quand même, parce que mon médecin traitant m'avait dit de sortir. Et moi, je pense que ça, même de prendre l'air,

Mme A. *j'allais très très doucement. Et de sortir, de prendre de l'air, ça me faisait du bien ! [...]*

- Vous étiez moins fatiguée ?

- Ouais.

La dépense physique par l'AP **améliore le sommeil** de deux patientes.

Mme A. *Mais c'est pour ça que moi j'étais obligée à faire du sport pour me dépenser un peu. Sinon, après si je restais toute la journée au lit, je n'allais pas m'endormir le soir.*

Mme J. *Quand j'avais ce rythme-là, ça m'a permis de mieux dormir aussi. Parce que finalement, j'étais fatiguée, mais j'étais quand même fatiguée. Mais c'était peut-être de la fatigue différente [de celle du traitement], qui m'a permis de mieux dormir aussi. Et du coup, j'en avais forcément un bénéfice. [...] Une meilleure fatigue qui m'a permis de mieux dormir.*

Quatre participantes décrivent que les **arthralgies sous hormonothérapie sont soulagées lors de la pratique d'une AP**. Pour une patiente, la pratique d'une AP permet d'**oublier ses arthralgies**.

Et est-ce que les douleurs articulaires vous gênent quand vous marchez ?

Mme I. - *Non, au contraire ! Quand je marche, je n'ai pas mal ! C'est vraiment plus quand je suis au repos.*

Et qu'est ce qui vous motive à pratiquer une activité physique ?

Mme Y. - *Je vois la différence. Quand je bouge, c'est beaucoup mieux. Si je reste sans bouger, je sens tout de suite les articulations.*

Et est-ce que [les arthralgies], ça vous freine dans vos activités ?

Mme M. - *Non, parce qu'à un moment, t'oublies. Je me dis : « Tiens, j'ai un peu mal ici ». Et puis, hop ! Tu fais vite autre chose, et t'oublies, quoi !*

Un **assouplissement du bras** est aussi observé grâce à la pratique d'AP par trois participantes.

Le fait de pouvoir remobiliser après, c'était quand même assez long. [...] Aujourd'hui, je suis presque à la verticale. C'est vrai que le yoga m'aide beaucoup aussi, pour les étirements et tout ça.

Mme J.

Et puis, rameur [...]. Mais moi, j'adore. Et du coup, ça me fait du bien pour les bras.

- Alors je faisais quand même [les exercices à la gym], mais moins fort. Et depuis, à force de les faire, je trouve que c'est beaucoup plus souple maintenant.

Mme P.

Pour une participante, sortir pratiquer une AP à l'extérieur a **amélioré ses nausées et vomissements post-chimiothérapie**.

Mme A. *Et je voyais la différence. Parce que je voyais que si je m'enfermais, j'avais mal, je sentais : « Je vais vomir, je vais vomir ». Si je reste au lit, je vais vomir, hein ! [...] Prendre l'air, c'était hyper important. [...] je commence à avoir envie de vomir et tout, et je sors, je prends de l'air, je rencontre des gens, je parle. Et ça change !*

La pratique de l'escalade a été **bénéfique concernant le lymphoedème** de Mme B.

Mme B. *Et puis [l'escalade] m'a aussi bien aidée par rapport à mon lymphœdème.*

Pour sept participantes, l'AP permet aussi de **limiter une prise de poids**, ou bien d'**en perdre**. Pour trois participantes, l'AP est également un moyen de **limiter les effets du vieillissement** et de "rester jeune", selon Mme C.

Selon une participante, la poursuite d'une AP malgré la maladie permet de **maintenir une forme physique** et de **limiter les difficultés de la reprise**.

Mme B. *La 2^{ème} fois, je me suis promise de pas arrêter. C'est trop dur quand on arrête, en fait. Reprendre, c'est catastrophique. On perd tellement au niveau en escalade.*

3.1.2. Lever les autres freins

La **prise en charge des comorbidités** est indispensable, car ces dernières peuvent représenter le frein prédominant à la pratique d'une AP. En effet, l'opération de hanche de Mme R. a soulagé ses douleurs et lui a permis de reprendre une AP.

Par ailleurs, l'**absence de gêne par les prothèses mammaires ou capillaires** lors de la pratique d'une AP a son importance, selon deux patientes.

Mme C. *Je veux dire, on ne fait pas tellement de mouvements brusques. Donc ça ne me gêne pas.*

[La prothèse mammaire adhésive], c'était un petit pas de liberté en plus, [...] parce que ça bouge moins. Les maillots sont très bien faits, [...] on ne voit rien. En plus, ils sont jolis.

Mme J. *Donc il y a quand même moyen de faire. Tu peux aller à la piscine ni vu ni connu.*

Et avec la prothèse non adhésive, vous arriviez à faire aussi ? [...]

- C'est maintenu dans le soutien-gorge et ça tient bien. Et la perruque aussi. Ouais ouais.

3.1.3. Adapter l'activité physique, plutôt que l'arrêter

Pour les participantes qui ont diminué leur AP, elles ont principalement **adapté l'intensité de l'effort** en se tournant vers des AP plus douces. Pour trois participantes, il s'agissait d'une occasion de **découvrir de nouvelles AP**, telles que le yoga.

Mme A. *Après, j'ai commencé à faire le yoga. J'ai jamais aimé le yoga, c'était trop calme pour moi.*
Avec les exercices de méditation, les étirements et tout.

Ainsi, quatre patientes ont appris, seules ou accompagnées, à **adapter l'AP selon leur ressenti et leurs douleurs**.

Mme B. *Ça dépendait de combien de temps je supportais les chaussons. Mais j'ai continué à en faire, même si c'était que 3 fois quand même, une fois toutes les semaines.*

Mme Y. *Mais j'ai jamais dit : « Non, je ne peux pas ! ». J'essayais.*

La prof de yoga et à Séno'Box aussi, ils ont dit qu'il faut déjà commencer dans le lit, à bouger les articulations pour que quand on descend du lit, on puisse déjà mieux marcher.

En fait, j'ai adapté. Au lieu de prendre la charge lourde normalement bras tendus, je l'embrasse et je la prends contre moi.

Mme C. *Et de toute façon, on pratique le sport, selon ce qu'on est capable.*

Pour Mme B., l'adaptation de l'AP impliquait le **port d'un manchon** lors de la pratique de l'escalade, et le port de **gants** pendant le jardinage, afin de protéger son bras présentant un lymphoedème.

L'adaptation de l'AP passe aussi par une **reprise progressive**.

Mme B. *Donc au départ, ça m'a aidée, parce qu'au départ, c'est vraiment quelque chose d'assez doux, et puis ça va crescendo. On augmente un petit peu les difficultés au fur et à mesure.*

A leur tour, trois participantes conseilleraient aux autres patientes de pratiquer une AP adaptée à leurs capacités physiques.

Mme J. *Pour les femmes qui ont des douleurs, on peut trouver une activité qui ne fasse pas mal. [...] Mais il y a peut-être des gens qui ont des douleurs ou des choses qui ne permettent pas. Mais je pense que tu peux toujours trouver un petit truc qui peut te permettre de faire une activité et de te sentir mieux.*

Mme Y. *Mais il faut essayer de faire du sport et découvrir ses limites, plutôt que faire du sport intensif.*

3.2. Les leviers psychologiques

3.2.1. Ressentir les bénéfices de l'AP sur la santé mentale et le bien-être

Le **bien-être ressenti** lors de la pratique d'une AP motive onze participantes.

Mme I. *Ce bien-être qu'on ressent avec l'activité sportive, ça motive quand même !*

Je pense que [l'activité physique] remonte la moral. Et je pense que dans le cancer, [...] il y a beaucoup de psychologique [...]. Moi je dis toujours, que si tout le monde faisait du sport, on aurait pas besoin de psychologues. [...] Moi je dis, la vie, elle est simple. Le sport, il simplifie tout. On est très heureux là. [Rires]

Et sur le plan de l'activité physique, est-ce qu'il y avait des choses qui étaient difficiles à vivre du coup, sur le plan psychologique ou émotionnel ?

Mme C. *- Non, dans le sport, pas du tout. Parce qu'au contraire, ça me fait du bien. Et je me réjouis pour y aller. Je suis satisfaite quand je rentre à la maison. Je suis bien.*

L'AP permet de **se changer les idées et d'apprendre à lâcher prise** pour neuf participantes.

On pense à autre chose. ça détend, on laisse toutes les choses à la maison. On est là pour se faire du bien. L'activité physique était toujours là pour m'oxygéner la tête [...]. Ça me fait du bien mentalement, ça évite de cogiter aussi.

Quand vous pratiquez une activité physique, vous ne pensez plus à votre maladie. Tout sort, vous vous aérez la tête. Vous voyez une biche, vous vous évadez, quoi.

Pour deux participantes, pratiquer une AP en dehors des dispositifs d'APA, c'est-à-dire avec des

personnes non atteintes de cancer, est **un moyen de sortir du cadre de la maladie**.

Et comment est-ce qu'on pourrait inciter les femmes qui ne pratiquent pas d'activité physique, à en pratiquer une ?

- [...] C'est leur dire d'être en contact avec d'autres personnes, et je trouve, avec des personnes qui ne sont pas malades [...]. Ça leur ouvre d'autres horizons, ça leur permet peut-être de minimiser. On sait jamais, si on est entouré de personnes qui ne sont pas optimistes, c'est pas l'idéal. J'aimerais pas être dans un groupe où il y a que des femmes qui ont un cancer du sein. [...] autant je suis positive... Mais si y a que des malades, on parlerait que de maladies.

L'AP aide à **accepter la maladie**, selon une patiente.

Et puis, que l'activité physique, ça fait du bien dans la tête, que ça oxygène, et pour le cerveau, pour avancer, pour accepter plus facilement la maladie.

Grâce à la pratique d'AP, quatre participantes **reprennent confiance en elles et en leur corps**.

Mais le fait de suivre ce dispositif depuis 2 ans maintenant, ça m'a remis en confiance dans ma pratique. [...] Et vraiment l'escalade, enfin cette pratique-là, m'a permis de reprendre confiance, de voir que ça tient, que ça va pas lâcher.

Ça fait du bien en fait, de retrouver ET de la mobilité ET de la confiance. La confiance, ça se travaille au quotidien, j'ai envie de dire, parce qu'il y a des jours où ça va et des jours où ça va moins bien. Mais voilà ! C'est chouette !

Ça m'a apporté plein de choses, quoi. Je me suis sentie revivre ! Vraiment ! [...] De la confiance en soi, ça c'est sûr. Retrouver mon corps, et me dire : « J'ai confiance en mon corps, j'y arrive. ».

3.2.2. Les motivations intrinsèques

- L'activité physique, une routine essentielle

Pour huit participantes, l'AP est indispensable dans leur quotidien.

Et quelles sont vos motivations à pratiquer une activité physique ?

Mme B. - *Euh... j'aurais jamais pu concevoir de tout arrêter ayant une maladie, en fait. Ça fait tellement partie de moi. Je peux pas, en fait. Je peux pas arrêter.*

Huit participantes **apprécient pratiquer une AP en extérieur**, voire **en ressentent le besoin**, déjà avant la maladie et d'autant plus après.

Et qu'est-ce qui vous motive à pratiquer une activité physique ?

Mme R. - *Bah d'être bien, de me sentir bien. Quand je peux pas y aller, ça me manque. C'est dans ma routine. C'est tellement chouette la nature !*

Mme A. *je pense que prendre l'air, c'était hyper important. Parce qu'en plus, on passait beaucoup de temps dedans. On allait en taxi-ambulance, après rester à l'hôpital [...]. Moi je voulais respirer. Je voulais être en plein air.*

Mme M. *Et c'est vrai, je parlais à un noyer ! [Rires] [...] Je lui ai vraiment parlé à cœur, et tout. Tout ce que j'avais à dire. Et franchement, il m'écoutait, et je me sentais bien après. Soulagée.*

Mme B. *J'allais dehors, j'avais besoin de m'aérer, en fait. Ça, c'était important. Ça me faisait du bien de, voilà, juste d'être dehors et de marcher de, voilà, de voir autre chose que le lit, quoi. [...] Et puis, d'aller dehors, de respirer l'air, de voir des beaux paysages. Je peux pas me passer de ça. Ça fait partie de moi.*

La pratique d'une **AP régulière a été inculquée dès l'enfance** pour Mme K.. Pratiquant déjà une AP de façon régulière et autonome, elle n'a pas ressenti le besoin de participer aux dispositifs d'APA.

Mme K. *C'était inculqué. Depuis qu'on est enfant, on a eu de la chance, on a eu des parents qui nous ont toujours dit de faire du sport. [...] Tout petits, on a eu la chance d'être déjà dans le bain.*

De même, Mme U. qui avait déjà intégré une AP à sa routine, n'avait **pas besoin de l'aval du médecin** pour la poursuivre.

- La résilience

Toutes les participantes de notre échantillon ont fait preuve de **résilience**, c'est-à-dire d'une capacité à rebondir après l'épreuve de la maladie.

Mme B. *Et comment vous avez vécu la découverte du cancer ?*
- Bah pas super bien, hein ! Mais bon, j'ai toujours... rebondi ! En fait, ça a été une période un peu difficile. [...] j'ai travaillé en onco. Donc je sais très bien que psychologiquement, quand ça va, eh ben, l'épreuve est quand même mieux supportée. L'épreuve du cancer. Donc, je me suis dit : « Voilà c'est ce qu'il faut que je fasse ! Il faut que j'y aille à fond, quoi. De toute façon, je suis une battante, donc voilà, on y va ! ».

Mais quand on subit [les choses], c'est souvent pas très bien vécu, et il y a souvent quand même un impact sur après, l'état général et même physique, pas que psychologique, mais sur l'état général.

Mme C. *C'est pas [le cancer] qui va prendre le dessus, c'est moi qui vais prendre le dessus. Et puis, je me sens même encore plus combattante que ce que j'étais avant d'être malade.*

Si on veut avancer, c'est à nous de nous donner toutes les possibilités d'avancer.

Mme A. *Moi, je voulais que ça soit une expérience positive. [...] je me suis décidée, je veux rester positive. Je veux faire de mon mieux pour rester... pas contente tout le temps, mais faire au mieux.*

Pour rester positives malgré la maladie, trois participantes ressentent le **besoin de s'entourer uniquement de personnes positives**. Ainsi, Mme M. n'a pas apprécié entendre les plaintes des autres malades lors d'une séance à la Ligue contre le cancer.

Mme C. *Et... J'ai fait un tri dans mes amis. Ceux qui sont négatifs, je ne les côtoie plus.*

Il faut être positive, positive. Et il faut se créer une bulle autour de nous, parce que les gens négatifs, il faut les éloigner. Il faut rester avec des gens plus positifs que négatifs. Moi c'est ce que j'ai fait.

Mme M. *J'étais allée une fois à la Ligue contre le cancer, [...] à la sophrologie [...]. Mais j'ai dit : «Moi j'ai pas envie d'aller dans les groupes comme ça. ». Parce que comme dit, ils disent toujours d'abord leurs bobos. J'ai dit : « Oh j'aime pas trop entendre toute la misère du monde non plus quoi [...]. »*

Sept participantes racontent **être plus calmes, ressentir plus de gratitude et relativiser davantage**, depuis le diagnostic, notamment grâce aux témoignages et à l'expérience d'autres malades.

Mme M. *Mais de base, j'étais toujours quelqu'un de stressée. Fallait que tout soit parfait, carré. [...] Et une fois que j'ai eu mon cancer du sein, j'ai tout remis à plat. C'est fini ! On dirait que c'est un mal pour un bien, parce que franchement, je suis plus calme, plus zen. [...] J'ai l'impression qu'il me fallait ça pour me stopper.*

Vous regardez à gauche, à droite, tout est merveilleux ! Et puis, merci d'être en vie, de voir ça ! [...] On ne se rend pas compte. En fait, on dirait que la maladie, ça t'ouvre les yeux sur des choses que tu ne vois peut-être pas. Tu te dis : « Ah, j'ai quand même de la chance d'être là, de voir ci. ».

Mme R. *Quand j'ai fait mes rayons et tout ça, j'ai vu des cancéreux, c'était autre chose que moi. J'ai remercié le ciel que je n'étais pas comme ça.*

L'acceptation de la maladie, des traitements et de son corps, est une étape de la résilience. Mme U. racontait qu'elle n'a ni peur du cancer, ni de la mort.

Mme S. *Et tout le monde m'a dit : « Mais c'est pas possible ! Comment tu tiens le coup ? ». J'ai dit : « Mais qu'est-ce que vous voulez !? Je vais donc pas m'asseoir et pleurer. J'ai ça, tu acceptes ! De toute façon, on n'a pas le choix ! »*

Cinq patientes souhaitent **briser le tabou entourant le cancer**, en parlant ouvertement de leur maladie ou en ne la dissimulant pas par une perruque, notamment pour être mieux comprises.

Mme M. *Mais le mot « Cancer » était assez tabou. [...] Même encore maintenant, y a des gens qui n'aiment pas en parler. [...] si maintenant quelqu'un me pose une question, ça ne va pas me*

gêner de lui en parler. Un cancer, bah c'est un cancer ! Tant pis, c'est comme ça. Y en a qui ont encore peur de ce mot-là. [...] [Soupir] ça sert à rien de tout garder. Moi je trouve, plus qu'on parle, ça sort et on évacue. Après ça va mieux.

La pratique d'une **AP permet de rester positive et de continuer à vivre**, pour cinq participantes.

Étant malade ou pas malade, il faut continuer à le faire. C'est encore plus important de continuer à le faire quand on est malade parce qu'on a besoin de choses positives. Donc voilà, il faut continuer à se faire plaisir.

Mme B.

Et des fois, on a du mal à se projeter dans l'avenir, parce qu'on se dit : « Bon, il y en a encore pour combien de temps ? Qu'est-ce qu'il faut que je fasse ? Que j'ai envie de faire maintenant là tout de suite ? ». C'est pour ça aussi que la 2^{ème} fois, je me suis dit que j'arrêterai pas l'escalade. Et j'arrêterai pas ce que j'ai envie de faire, parce qu'il n'y a pas de raison, en fait. Tant que ça allait, tant que j'avais de l'énergie, tant que j'avais l'envie de le faire, je le faisais.

- Ne pas vouloir se voir malade

Huit participantes expliquent qu'elles **ne se considéraient pas malade, ne voulaient pas s'identifier comme telles**, et aspiraient simplement à **reprendre une "vie normale"**.

- Je me suis dit : « Ça, j'en veux pas, en fait. Moi je ne suis pas mon cancer ; mon cancer n'est pas moi. Mon cancer, c'est ma pathologie. Et moi, voilà, je reste comme j'étais avant, quoi, hein ! ». [...] Je me suis jamais considérée comme malade. J'étais malade à cause des chimio. Ça, c'est sûr. Mais, pour le reste, moi j'ai jamais rien senti. [...] Donc je ne me sentais pas malade.*
- Mme B.
- Mais parce qu'on le cache. On n'a pas envie de se voir malade.*
- Mme C.

Ne se considérant pas comme malade, Mme R. n'a **pas modifié sa pratique d'AP**.

Deux participantes n'ont **pas voulu intégrer les dispositifs d'APA**, ou bien les ont quittés dès la fin des traitements, car elles souhaitaient tourner la page de la maladie et ne plus être identifiées comme des personnes malades.

- Après, il y avait un programme qu'ils nous ont proposé [...]. C'est pour, après un cancer, c'est pour récupérer, se remettre au sport un peu tout doucement. Mais moi, une fois que j'ai fini, je ne voulais plus être une malade du cancer. Moi je voulais que les cheveux ils poussent. Je voulais rien savoir du cancer.*
- Mme A.
- Mais je voulais pas continuer à être dans ces groupes-là de personnes malades. [...] Donc là, j'ai arrêté la Ligue, j'ai arrêté tout. Je voulais être une personne qui a... fini. Fini, c'est fini !*

Quand il est **difficile pour les patientes d'accepter de prendre un traitement médicamenteux**, elles semblent plus réceptives à l'importance accordée aux mesures hygiéno-diététiques telles que l'AP. Suite à la découverte d'une hypercholestérolémie lors de la prise en charge, Mme O. est motivée à pratiquer une AP pour éviter de recourir à un médicament hypolipidémiant.

Mme O. *Comme dit, je suis anti-médicament. [...] Malheureusement, à la dernière prise de sang, j'avais déjà du cholestérol. [...] Si ça se trouve, je vais devoir prendre des cachets pour le cholestérol. [Rires]. J'essaye de faire plus d'activité sportive, parce que si on bouge plus, on peut faire aussi baisser le cholestérol et les triglycérides. [...]*

C'est pour ça que maintenant, j'essaye de me mettre dans une autre philosophie. Je me dis que si je veux pas trop prendre de médicaments, il faut que je me bouge !

- Pratiquer une activité physique qui plaît

Les participantes expriment unanimement que **l'essentiel est de pratiquer une AP qui plaît**. Elles aiment également pratiquer une AP supervisée et adaptée à leurs capacités, appréciant constater leurs progrès, ou bien l'ambiance chaleureuse et bienveillance au sein d'un groupe.

Mme S. *Parce que si on avait mal au bras, il s'adaptait ! Il nous conseillait.*

Et puis, faut trouver le sport qu'on aime. Moi j'avais plus envie d'aller faire du sport comme je faisais il y a 20 ans avec vraiment du cardio. Alors c'est pour ça que je me suis dit que j'allais essayer le yoga. Et ça me convient, quoi ! Et maintenant, je vais voir si je peux faire de nouveau un cours de renforcement musculaire mais [...] qui est adapté à mon âge.

Mme B. *C'est un tout petit groupe, ce qui est chouette, parce que du coup, elle peut adapter, elle a le temps d'adapter les voies à chacune, à ce qu'on peut faire. [...] Mais elle nous donne plein de bons conseils pour l'utilisation du bras, pour éviter de justement de trop tirer. Elle nous fait prendre des prises de façon un peu différente. Et du coup, c'est très riche !*

Mme C. *C'est comme si on m'envoyait des bonnes ondes, de l'énergie, parce qu'il y a une bonne entente. On rigole, il y a de belles parties de rigolade.*

Cinq participantes racontent le besoin de **se préoccuper davantage de soi** depuis le diagnostic.

Mme S. *Ce qui a changé aussi depuis le diagnostic, c'est que maintenant, je fais plus de choses pour moi, que j'ai envie de faire. Je regarde la vie autrement. [...] Je vais pas faire un truc qui ne me plaît pas. Avant, je disais "Oui. Allez !" Pour faire plaisir. Mais là, si j'ai pas envie, je ne fais pas !*

Les ateliers auprès de socio-esthéticiennes via des associations telles que La Ligue contre le cancer, ou les prothèses et lingerie adaptées, permettent aux patientes de se revaloriser et se sentir plus féminines. Les patientes qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire décrivent une amélioration de l'image de soi et un meilleur vécu de leur parcours.

La pratique d'une AP est aussi perçue comme une **façon de prendre soin de soi** pour quatre participantes.

Mme I. *Bon, après, je suis mal placée, parce que je ne suis pas une grande sportive non plus. Donc donner des conseils, je ne sais pas trop ! Ouais, je pense qu'en tout cas, la maladie, elle vient quand même vous mettre une claque, quoi. Et se dire : « Il faut que je prenne soin de moi. »*

Mme J. *C'est un moment qui me tient particulièrement à cœur, parce que c'est ma petite bulle à moi. C'est un moment de détente, mais aussi physique en même temps.*
Et au fond de moi, je savais que je me faisais du bien. Donc ça, c'était super important pour moi [...]. C'est pour ça que je dis que ça a déclenché d'autres choses. Ça m'a vraiment montré qu'il faut s'occuper de soi.

- De l'autodiscipline pour pratiquer une AP

Quand la motivation fait défaut, **l'autodiscipline** prend le relais. Se fixer des objectifs dans sa pratique aide à rester motivé.

J'ai dit qu'un des objectifs de la retraite justement c'était de reprendre plus d'activité physique pour en avoir au moins 3 par semaine. [...] j'ai dit : « ça il faut. »

Mme O.

Mais maintenant, j'ai dit stop. On se secoue, et maintenant, on bouge.

Mme P. *Alors on faisait 8-9 km. On se donne un objectif. [...] Alors, on y va !*

Et vous arriviez à le faire ou c'était difficile des fois ?

Mme A. *- Des fois, j'avais pas envie mais... Quand je me forçais, après ça allait mieux, même de sortir.*

Quelques fois, c'est vrai que je me lève : « Oh... faut y aller, faut y aller. ». Et je me dis : « Tu y vas, ma fille [Rires]. »

Mme K.

L'autodiscipline permet également de surmonter la fatigue pour trois participantes.

J'ai marché 1 h tous les jours [...], tout le temps. Et ça, je pense que ça fait une différence.

Mme A. *[...] Mais même de sortir, de pas être enfermée. Sinon je serais restée au lit, hein ! Je me forçais à sortir. Je me suis : « Non, il faut que je sorte. »*

La **culpabilité de ne pas avoir pratiqué d'AP avant le diagnostic** a poussé Mme J. à en pratiquer une. Elle a également découvert que **le manque de temps est une mauvaise excuse**.

Au départ, qu'est ce qui a fait que vous vous êtes mise à pratiquer une activité physique après le diagnostic ?

Mme J. *- De te dire : "Peut-être que si t'as eu ça, c'est que t'as pas fait assez de sport." C'est vrai, je me suis dit ça. [...] Et le fait de se dire : "Maintenant, il y a plus d'excuses. J'espère que c'est pas trop tard, mais maintenant, on va s'y mettre."*

Mais ne pas avoir de temps, c'était une fausse excuse. Quand tu reprends le train-train de la vraie vie, t'as quand même moins de temps. Mais je me dis toujours : « Te dégager 30min pour faire du vélo, tu peux le faire ».

3.2.3. Être confiante lors de la prise en charge

Dix participantes racontent se sentir en confiance lors de leur parcours de soins. L'équipe médicale était rassurante, de part les explications fournies, sa bienveillance et sa disponibilité.

Mme O. *Dr BA[...] est génial aussi. Il est très gentil, très doux, il explique. [...]. Et Dr C. que j'ai eu comme oncologue, d'une douceur, cette personne ! J'ai rarement vu des médecins comme ça ! Je suis bluffée [...]. Parce que du coup, on est en confiance. On peut poser les questions qu'on a à poser, ils prennent le temps, c'est pas hop hop hop. [...] c'est très rassurant. Et ils disent que s'il y a un problème, vous appelez. Pourtant, ils n'ont pas beaucoup de temps.*

Six participantes déclarent avoir suivi les conseils des médecins. Les patientes étaient satisfaites de la prise en charge et de sa rapidité.

3.3. Le lien social

3.3.1. L'importance du soutien

Toutes les patientes ont été accompagnées et soutenues pendant leur parcours, sept en soulignent l'importance fondamentale. Elles ont ressenti un soutien de la part de l'ensemble des acteurs de leur prise en charge, avec un rôle central de la famille et des proches, de l'équipe soignante, des réseaux associatifs de lutte contre le cancer, en passant par le chauffeur de taxi et l'orthésiste.

Trois participantes sont **devenues elles-mêmes un soutien pour d'autres malades**, pendant ou après leur parcours de soins.

Mme A. *Si quelqu'un me demandait des conseils, oui, bien sûr. Moi j'ai toujours dit : « Si jamais, il y a une femme malade qui avait besoin de parler avec quelqu'un, parce que c'est très important de parler avec quelqu'un, qui a vécu la même chose, vous pouvez donner mon téléphone, il y a aucun souci. »*

3.3.2. Le lien social créé par l'AP

- Partager la pratique d'une AP avec son entourage

Toutes les participantes sont motivées par le lien social créé par l'AP, et apprécient partager une AP en groupe ou avec leurs proches. Pour deux participantes, c'est aussi leur chien qui les a motivées à poursuivre une AP.

Mme C. *Et quelles sont vos motivations à pratiquer une activité physique ?*
- C'est surtout pour sortir, pour rencontrer du monde.

Et c'est grâce à ça que j'arrive à avancer. Parce qu'on rencontre de bonnes personnes.

Et comment est ce qu'on peut vous inciter à pratiquer une activité physique ?

Mme I. - *En venant avec moi ! [Rires]. Le fait de ne pas être seule, de passer un bon moment avec les gens que j'aime, par la même occasion. C'est important pour moi. Ça passe mieux !*

Continuer à être active malgré la maladie est également considéré comme un moyen de rester positive et forte pour sa famille.

Mme A. *Je voulais qu'ils [mes enfants] voient que moi j'étais bien, que je continuais la vie. Et j'accompagnais mes enfants, j'allais faire les courses. Et la vie continue.*

Trois participantes sont **rassurées de ne pas être seules** lors de leur pratique d'AP, en particulier depuis le cancer.

- Vivre le combat de la maladie avec d'autres patientes

Les participantes apprécient **rencontrer et partager le combat de la maladie avec des femmes qui vivent le même parcours**. Elles partagent alors leurs expériences, leur vécu et de bons conseils. Celles qui ont pratiqué une APA en groupe y ont trouvé de la bienveillance et un cadre rassurant.

Mme C. *Mais c'est le plaisir de rencontrer toutes les personnes [...] qui sont dans la même situation que moi [...]. C'est comme ma 2^{ème} famille. C'est ce que j'ai dit aux filles : « C'est grâce à vous que j'arrive à avancer ! ».*

Cette association, on se retrouve entre femmes. On sait de quoi on parle. [...] Puisqu'on est toutes ensemble, admettons que je perde ma perruque, ça ne va pas les choquer.

Six participantes souhaitent **transmettre leur expérience positive de la pratique d'AP à d'autres malades.**

3.4. Les leviers logistiques

Pour cinq participantes, la **facilité d'accès à l'AP** de par sa proximité est un levier à sa pratique. Quatre d'entre elles décrivent la possibilité de faire des promenades autour de chez elles sans prendre la voiture.

Deux participantes ont participé à un **programme d'éducation thérapeutique** dans le cadre d'accompagnement dans l'après-cancer. Celui-ci intègre un programme d'APA en offrant une prise en charge et un suivi pluridisciplinaire (nutritionnel, psychologique, socio-professionnel...), **dans une unité de temps et de lieu**. Elles ont appris à modifier leur mode de vie et à intégrer l'AP dans leur routine.

Trois participantes ont repris le travail à **mi-temps thérapeutique**, temps qu'elles ont mis à profit pour inclure la pratique d'AP dans leur routine.

J'ai repris à mi-temps thérapeutique de février jusqu'à juin. Donc là, ça me laissait quand même 2 jours dans la semaine où je pouvais plus justement aller me promener toute seule l'après-midi. [...] Ça m'a remis le pied à l'étrier, on va dire !

Deux participantes ont bénéficié d'une **aide ménagère à domicile**, libérant ainsi du temps pour soi.

3.5. L'information des patientes

3.5.1. L'incitation des patientes à la pratique d'une AP par l'ensemble des soignants

Huit patientes ont été incitées à pratiquer une AP par leurs médecins (médecin traitant, chirurgien, oncologue) et également par le personnel paramédical (infirmières et kinésithérapeute) pour trois d'entre elles. Quatre participantes se sont enquis de l'avis du chirurgien avant la reprise d'une AP.

De par une relation de confiance médecin-patient pré-existante au diagnostic, les participantes estiment que le médecin traitant a un rôle important dans l'information et l'incitation des patientes à pratiquer une AP.

3.5.2. Quand aborder le sujet de l'AP lors du parcours de soins ?

Le moment le plus adéquat pour aborder le sujet de l'AP lors du parcours de soins est :

- après la chirurgie, c'est-à-dire avant ou dès le début de la chimiothérapie pour sept participantes
- dès la consultation d'annonce pour deux participantes
- après la radiothérapie pour une participante, étant davantage disponible à cette étape du parcours

Deux participantes n'ont pas jugé nécessaire que le sujet de l'AP soit abordé avec elles lors du parcours de soins.

3.5.3. Comment inciter à la pratique d'une AP?

Inciter les patientes à pratiquer une AP devient primordial alors que les injonctions sont de moins en

moins acceptées.

Mme O. *Il faut plutôt inciter, plutôt que dire « Il faut, tu dois ». Ça, ça ne passe plus actuellement dans les mentalités des gens.*

- Inciter à pratiquer une AP simplement en évoquant le sujet

Aborder le sujet de l'AP tout simplement incite les patientes à en pratiquer une, en posant par exemple la question : « Est-ce que vous faites de l'activité physique ? », comme le suggère Mme K.. Les patientes sont d'autant plus encouragées à pratiquer une AP que l'ensemble des acteurs de leur prise en charge abordent unanimement et à l'unisson ce sujet.

Mme C. *Après, il y a des personnes qui n'aiment pas le sport, [...] on peut toujours le soumettre. Et puis si la personne est sportive, de savoir qu'on peut continuer le sport, moi je pense que ça va motiver.*

Mme J. *Je trouve que tout le monde met sa pierre à l'édifice, en disant : « Il faut faire une activité. Qu'est ce que vous voulez faire ou qu'est ce que vous faites ? »*

- Aborder systématiquement le sujet

Quatre patientes suggèrent que l'AP soit abordée systématiquement lors du parcours de soins, que ce soit lors de consultation avec le médecin, lors de la consultation infirmière pré-chimiothérapie ou par la délivrance d'un livret d'exercices d'auto-rééducation directement après la chirurgie.

Est-ce que vous auriez souhaité que ce sujet soit abordé autrement?

Mme S.

- Pourquoi pas qu'on nous en parle spontanément. Moi j'ai demandé. [...] Mais il n'y a pas forcément tout le monde qui demande quoi. Donc que les médecins vous en parlent, aborder la question du sport, et que eux-mêmes peut-être vous incitent.

- Informer concernant les bienfaits de l'AP

Pour sept participantes, être informées des bénéfices de l'AP sur la santé physique, notamment la diminution du risque de récurrence et la meilleure tolérance des traitements, ainsi que sur la santé mentale, les motive dans leur pratique.

- Aborder les différents réseaux et programmes existants

Différents réseaux de sport-santé et programmes d'APA ont été proposés à six participantes au cours de leur parcours de soins. Évoquer tout simplement l'existence de ces dispositifs peut motiver à pratiquer une AP.

Comment est-ce que vous auriez aimé qu'on aborde le thème de l'activité physique à ce moment-là ?

Mme R.

- Bah tout simplement en disant, voilà il y a des réseaux, comme la Ligue contre le cancer, Roda à Mulhouse.

- Documentation informant sur l'AP

Trois participantes ont découvert les réseaux de sport-santé via des magazines, affiches ou courriers d'association. Deux participantes ont pris connaissance des bienfaits de l'AP et de son importance dans la lutte contre le cancer à travers des articles de magazines. Cette documentation permet aux

patientes d'aborder le sujet avec leur médecin.

Et comment est ce que l'oncologue a abordé le sujet de l'activité physique ?

Mme I. *- Non, [...] je crois que c'était une demande de ma part, s'il y avait quelque chose qui était proposé. Dans la salle d'attente de la radiothérapie, j'avais vu plusieurs affiches. Donc c'est pour ça que j'avais abordé le sujet avec lui.*

Mais il y a quand même beaucoup d'affiches et de choses comme ça, sur ce qui est proposé, qui nous rendent attentives quand on a un cancer.

Le **support papier** comme support d'information trouve encore entièrement sa place.

Comment est-ce que vous pensez qu'on pourrait inciter les femmes qui ne pratiquent pas d'activité physique à en pratiquer une ?

Mme M. *- Je pense que chez les médecins traitants, ils pourraient mettre un petit fascicule.*

Et c'est vrai que tu prends les brochures, et tout. C'est mieux que d'aller sur Internet, parce qu'il y a de tout, à manger et à boire, et en veux-tu en voilà.

- Inciter à maintenir son AP d'avant le diagnostic

Deux participantes déjà actives avant le diagnostic ont été incitées par leurs médecins à **maintenir leur AP tant que possible**.

Mme R. *Dr H. connaissait ce qu'on faisait, et il a dit : « Vous ne changez rien. Si vous pouvez, ne changez rien. ».*

- Commencer progressivement

Selon quatre participantes, débiter **progressivement** par des **AP simples et peu intenses**, telles que la marche sur de **courtes durées**, permettrait de motiver les patientes qui n'étaient pas actives avant le diagnostic à pratiquer une AP.

La **kinésithérapie**, dont des **auto-exercices de rééducation** proposés immédiatement en post-opératoires, incite également une remise en mouvement progressive.

Proposer d'intégrer un dispositif d'APA est primordial, afin de trouver une AP qui plaise et qui soit adaptée aux capacités et aux limitations d'activité rencontrées par les patientes.

Mme B. *Il y a différents types d'activités [...] qui peuvent convenir à tout le monde en fait, qu'on soit à la base sportif ou pas.*

Mme J. *Pour les femmes qui ont des douleurs, on peut trouver une activité qui ne fasse pas mal.*

Discussion

1. Forces et limites de l'étude

1.1. Forces et limites concernant la population étudiée

Étant donné le peu de contre-indications à la pratique d'une AP dans le contexte de cancer, il y avait peu de critères d'exclusion pour la participation à l'étude, permettant un **recrutement large** avec un **panel de participantes divers et varié**. Différents lieux de vie, catégories socioprofessionnelles, classes d'âge, antécédents sportifs et prises en charge selon le type de cancer sont représentés.

Suite au développement territorial des dispositifs d'APA, plusieurs études se sont intéressées au retour d'expérience après participation à ces dispositifs (79–81). L'originalité de cette étude est d'inclure également des patientes qui n'y ont pas participé.

L'âge et les comorbidités peuvent représenter un **biais de confusion**. Un âge maximal de 75 ans comme critère d'inclusion vise à limiter ce biais.

L'étude inclut des patientes jusqu'à 5 ans après le diagnostic. Il peut donc exister un **biais de mémorisation** concernant des événements datant de plusieurs années. A contrario, trois participantes sont encore en cours de traitement au moment de l'entretien. Elles n'ont donc pas encore vécu la globalité du parcours de soins et ne peuvent pas faire de retour d'expériences sur son entièreté.

L'étude est soumise à un **biais de recrutement et de motivation**, car la participation est basée sur le volontariat, et la proposition de participation est relayée par le médecin traitant.

1.2. Force et limites concernant la réalisation des entretiens

S'agissant de la première étude qualitative de l'investigatrice principale, il en découle un **manque d'expérience** concernant la réalisation d'entretiens semi-dirigés. Ce biais est limité par la répétition des entretiens, permettant l'acquisition d'une certaine aisance et des compétences nécessaires. Le guide d'entretien avec des questions de relance élaborées en amont vise également à limiter ce biais.

Il existe un **biais d'interprétation**. En effet, tous les entretiens, les retranscriptions et le codage ont été effectués par une seule et même investigatrice.

Les entretiens ont été **productifs**. Grâce au climat de confiance établi lors des entretiens individuels en présentiel et anonymisés, les participantes ont pu discuter de sujets plus personnels et intimes. Les patientes ont semblé prendre plaisir à participer aux entretiens.

2. Confrontations aux données de la littérature

2.1. Discussion concernant la perception de l'AP par les patientes et leurs attentes

La pratique d'une AP pendant le parcours de soins des femmes atteintes de cancer du sein semble **corrélée à leur pratique antérieure et à leur perception de l'AP**.

Pour huit participantes, la pratique d'une AP est un **plaisir**, voire même un **besoin**, faisant partie intégrante de leur routine déjà avant le diagnostic. Les patientes qui avaient une AP régulière et autonome préalablement au diagnostic sont revenues spontanément vers la pratique d'une AP. Même s'il n'a pas été difficile d'inciter ces patientes à pratiquer une AP dans les suites du diagnostic, aborder le sujet de l'AP avec leur médecin et/ou être accompagnée les a rassurées et motivées dans leur pratique.

Au contraire, si l'AP était perçue négativement, l'intégrer dans sa routine sera d'autant plus difficile. Les injonctions et les recommandations médicales formelles risquent d'être mal reçues par la patiente. Retrouver du plaisir dans la pratique d'une AP devient alors l'enjeu primordial pour obtenir une bonne adhérence et maintien au long cours. En effet, la thèse de Dr Seroux montre qu'il y a une corrélation entre le plaisir à pratiquer une AP durant la participation au dispositif Sport-Santé sur ordonnance à Strasbourg, les bénéfices ressentis, et la poursuite de la pratique d'une AP (79).

Interroger la patiente sur ses pratiques antérieures, sa perception de l'AP et ses attentes permettrait de lui proposer une AP la plus adaptée possible à ses objectifs.

2.2. Discussion concernant les freins liés à la maladie

Les **comorbidités** limitant l'AP, telles que les pathologies ostéo-articulaires et la surcharge pondérale, sont parfois au premier plan. Il est donc indispensable qu'elles bénéficient également d'un suivi approprié par les professionnels de santé. L'AP est un des moyens de prise en charge de ces comorbidités.

La **fatigue** est le symptôme le plus fréquent freinant la pratique d'une AP. La caractéristique de la fatigue liée au cancer est de ne pas être améliorée par le repos. Préconiser ce dernier n'est donc pas justifié. Comme vu en introduction, l'AP diminue le niveau de fatigue liée au cancer, qu'elle soit pratiquée pendant ou après les traitements (8, 38, 48–51). Les bénéfices sont plus importants lorsque le programme d'AP est commencé dès le début des traitements. L'AP est le seul traitement efficace de la fatigue liée au cancer (52), en préventif et en curatif (53).

La **désadaptation à l'effort** a limité les participantes dans leur pratique d'AP. La capacité cardio-respiratoire est améliorée par la pratique d'une AP (34–38).

Les participantes ont également été limitées dans leur pratique d'AP par des **douleurs du sein, des**

douleurs cicatricielles, des raideurs du bras et de l'épaule. Or, l'APA améliore significativement la fonction du membre supérieur, les limitations d'activité, la restriction de participation, et les douleurs post-opératoires chez les femmes à haut risque de dysfonction du membre supérieur après chirurgie pour cancer du sein (51, 59, 60).

Une participante a été freinée dans sa pratique par des **arthralgies sous hormonothérapie**. L'AP semble réduire les arthralgies induites par anti-aromatase (68).

Le développement d'un **lymphoedème** a freiné trois participantes dans leur pratique d'AP. Cependant, comme nous le verrons plus loin, l'APA pourrait diminuer le lymphoedème (60, 62, 66).

Des **troubles de l'équilibre** et des **neuropathies périphériques chimio-induites** sont responsables d'une limitation de l'AP chez deux de nos participantes. L'AP semble également améliorer ces symptômes (30).

Cinq participantes racontent que leur **image de soi a été mise à mal** par la maladie et ses traitements. Or, la pratique d'une AP améliore l'estime de soi et l'image du corps (49, 51, 56).

Finalement, **l'AP elle-même est la solution thérapeutique à la majorité des freins physiques et psychologiques à la pratique d'une AP** rencontrés par les patientes atteintes de cancer du sein. Comprendre cette notion est primordial pour appréhender l'importance de l'intégration de l'AP dans le plan de soin, car cela permet de créer un cercle vertueux soulageant les symptômes.

2.3. Discussion concernant la prise en charge

Parmi les contraintes organisationnelles, le **manque de temps** est un frein évoqué par les participantes professionnellement actives. L'**arrêt de travail** et le **mi-temps thérapeutique** sont alors une opportunité pour intégrer l'AP dans sa routine.

2.3.1. Pourquoi certaines patientes n'ont pas intégré les dispositifs d'APA ?

- **Le numérique** : l'inscription aux dispositifs d'APA via **internet** peut représenter un frein pour les patientes qui n'y sont pas familiarisées. Malgré le développement des outils numériques, le support papier trouve encore toute sa place.
- **La disponibilité des lieux et le risque infectieux** : pendant la pandémie de Covid-19, les patientes ont rencontré des difficultés pour s'inscrire aux dispositifs d'APA. Leur motivation s'est heurtée à la **fermeture des dispositifs d'APA**, à l'image de nombreuses infrastructures pendant cette pandémie (80). Certaines participantes, se sentant fragilisées par leur maladie, ont arrêté leurs activités collectives en salle de sport en raison du risque infectieux. Bien que ce n'était pas le cas dans notre échantillon, il est envisageable que certaines patientes aient refusé de participer aux dispositifs d'APA par **crainte du Covid-19**. A contrario, le cadre du dispositif d'APA peut être rassurant. Aux yeux d'une participante, les autres malades étaient plus vigilantes et appliquaient plus strictement les mesures d'hygiène étant toutes atteintes du cancer du sein.
- **Une activité physique proposée non adaptée** : pour deux participantes sportives avant le diagnostic, l'APA proposée au sein de certains dispositifs ne leur était finalement pas si adaptée, car jugée trop douce. L'orientation vers certains dispositifs d'APA inadaptée au profil des patientes peut être un frein à leur participation à l'APA.
- **Le manque d'informations des patientes** : le sujet de l'AP n'a pas été abordé lors de leur parcours de soins pour cinq participantes. Le manque d'informations des patientes par le corps médical concerne les bénéfices de la pratique d'une AP (83) et les dispositifs d'APA. La **méconnaissance des bienfaits de l'AP** constitue un frein majeur à sa pratique (52). Selon l'étude VICAN2, environ un tiers des répondants expriment que, parfois voire souvent, les

soignants n'ont pas pris assez de temps pour répondre à leur question, que les informations médicales délivrées étaient trop complexes, ou qu'ils ne savaient pas comment poser leurs questions aux soignants (7). L'information appropriée des malades par l'équipe soignante pourrait **limiter la quête d'informations par les patientes sur Internet**, erronées ou anxiogènes.

- **Le manque de connaissance des dispositifs par les professionnels de santé** : dans la thèse de Dr Morel étudiant les freins et difficultés limitant la prescription d'APA, le **manque d'informations des médecins eux-mêmes** est l'un des principaux facteurs limitant (82). Il va de soi que si les médecins ne sont pas assez informés, ils ne peuvent pas à leur tour en informer leurs patients. Dans l'étude observationnelle de Dr Carayon de 2020 qui évalue la promotion de l'AP dans le cancer du sein par les médecins des Alpes Maritimes, 36,7 % des généralistes et 30 % des oncologues considéraient que l'AP n'est **pas une priorité dans le plan de soins** (84). A contrario, les médecins sensibilisés à l'AP semblent inclure davantage de patients dans les dispositifs d'APA (80). Bien que définie depuis 2016 comme soin de support socle de la prise en charge du cancer, l'APA n'a pas encore le rôle central qu'elle devrait avoir dans la lutte contre le cancer .
- **Le manque d'informations concernant les réseaux d'APA de proximité** : deux participantes orientées vers des dispositifs d'APA ne s'y sont pas rendues car elles estimaient que ces derniers étaient trop éloignés de leur domicile. Elles ignoraient l'existence de dispositifs d'APA de proximité. À la fois les patientes et les médecins évoquent un manque d'informations concernant les dispositifs d'APA. Bien que nous entendons de plus en plus parler des dispositifs d'APA, le **renforcement des campagnes d'information et de formation des médecins** demeure un axe majeur d'amélioration.

- **Le refus du patient** : d'après la thèse de Dr Morel (82), la première cause limitant la prescription d'APA par les médecins est le refus du patient. Il est intéressant de comprendre leur refus, notamment pour aider les patientes à vaincre des idées reçues. Pour rester positives malgré la maladie, des patientes de notre étude expliquent **ne pas vouloir être entourées de personnes négatives**, et craignent que les participantes aux dispositifs d'APA le soient. Pourtant, d'autres décrivent au contraire y avoir trouvé de la positivité, un immense soutien, voire même une deuxième famille. Certaines participantes **ne veulent pas pratiquer d'AP avec d'autres patients**, que ce soit **pour sortir du cadre de la maladie et se changer les idées**, que pour en **tourner la page**. D'autres préfèrent simplement pratiquer avec leur entourage. Il est important que la relation médecin-malade ne pâtisse pas du refus de la patiente, et que le médecin l'accompagne et la motive dans sa pratique d'AP, même en dehors de dispositifs d'APA.
- **Le manque de temps médical** : un autre principal facteur limitant la prescription d'APA par les médecins est le manque de temps médical (80, 82). Pour faciliter une consultation dédiée à l'AP lors du parcours de soins, nous pourrions imaginer une brochure résumant les principaux bénéfices de l'AP, les coordonnées des dispositifs d'APA, avec éventuellement un ordonnancier pré-rempli pour le médecin prescripteur. Comme le suggère Mme B., la **consultation infirmière pré-chimiothérapie** serait un moment propice pour aborder également le sujet de l'AP. En médecine de ville, le sujet de l'AP pourrait être abordé par une **infirmière Azalée**, qui a un rôle d'**éducation thérapeutique** dans le cadre de la prise en charge de patient souffrant de pathologies chroniques, en collaboration avec les généralistes. Des entretiens de suivi et motivationnels pourraient être organisés.

2.3.2. Motivations des patientes et pistes d'amélioration pour inciter à la pratique d'AP

- **Le moment pour aborder le sujet de l'AP**

Le vécu débute avant même l'annonce du diagnostic. Le choc du diagnostic et le bouleversement de toute une vie qu'il implique est source de réflexions et de questionnements. Les participantes ont évoqué des changements concernant leur façon de percevoir la vie et d'appréhender le monde, voire parfois une rupture avec leur vie d'avant (85). L'électrochoc du diagnostic est l'occasion de modifications de leur mode de vie, d'une prise de conscience et d'une volonté de préserver leur santé. Pour notre échantillon, le moment le plus adéquat pour **aborder le sujet de l'AP est dès le début du parcours de soins** : lors de la consultation d'annonce ou avant la chimiothérapie. En effet, la période suivant l'annonce du diagnostic est une **période charnière, propice pour adopter des comportements plus sains** (86). Il s'agit d'une occasion pour le médecin d'aborder le sujet de l'AP. De plus, selon l'étude VICAN5, la majorité des modifications de l'AP initiées dans les deux années suivant le diagnostic sont maintenues selon la même dynamique (6).

- **Meilleure information sur les bénéfices**

Les participantes sont **motivées par les bienfaits ressentis** de la pratique d'une AP à la fois sur le plan physique et psychologique, sans même qu'ils aient été évoqués par un professionnel de santé. Afin d'inciter les patientes atteintes de cancer du sein à pratiquer une AP, nos participantes suggèrent que les **bénéfices de l'AP soient abordés en consultation**, en insistant sur l'amélioration de la fatigue, des douleurs et de la raideur du bras, de la qualité de vie, du bien-être mental, une meilleure tolérance des traitements, la diminution du risque de récurrence et l'amélioration de la survie globale et spécifique (30). L'acceptation de la maladie, puis celle des traitements sont des étapes du parcours de soins difficiles à vivre. Les effets indésirables des traitements sont parfois responsables de

davantage de symptômes que la maladie elle-même. En effet, des participantes de notre étude racontent ne pas se sentir malades avant de débiter les traitements. Dans l'étude VICAN5, parmi les 74,5 % des femmes atteintes d'un cancer du sein à qui une hormonothérapie a été proposée, 1 % l'a refusée et 27,5 % l'ont arrêtée (6). Pour nos participantes, la pratique d'une AP permet une **meilleure acceptation de la maladie et des traitements** sur le plan mental, mais également une **meilleure tolérance des traitements** sur le plan physique (30).

La reconstruction mammaire améliore l'image de soi et le vécu du parcours de soins, pour les deux participantes qui en ont bénéficiés. L'enquête VICAN5 observe une importante satisfaction (67,7 %) des femmes ayant eu une reconstruction (6).

Par ailleurs, les participantes se préoccupent davantage d'elles-mêmes depuis le diagnostic. Elles visent à améliorer leur bien-être physique et émotionnel, tout en luttant contre les effets indésirables des traitements. Parallèlement à leur parcours de soins, dix participantes se sont tournées vers des **thérapies douces non conventionnelles** telles que l'homéopathie, l'ostéopathie, la réflexologie plantaire, des coupeurs de feu... Ces données concordent avec les observations de l'étude VICAN5 (6). Il peut être utile de rappeler aux patientes que de nombreux bienfaits physiques et psychologiques qu'elles recherchent par la consommation de thérapies non conventionnelles sont procurés par la pratique d'une AP régulière, et ce de façon largement prouvée par la littérature scientifique. De plus, toutes les études citées s'accordent concernant une **très bonne tolérance de la pratique d'une AP dans le contexte de cancer**.

- **Leviers pour certaines pathologies associées**

La pratique d'une AP peut être motivée par la volonté d'**éviter la prise d'un traitement médicamenteux**. Ainsi, suite à la découverte d'une hypercholestérolémie lors de la prise en charge, une participante a été motivée à pratiquer une AP régulière dans le but d'éviter la prise d'un médicament hypolipidémiant.

Trois patientes de notre étude se sont limitées spontanément dans leurs AP par **crainte de favoriser un lymphoedème**. De plus, cinq participantes ont reçu des recommandations de la part de médecins, limitant le port de charges lourdes en prévention du lymphoedème.

De récentes études démontrent l'**absence de majoration du risque d'apparition d'un lymphoedème, son aggravation ou sa complication par la pratique d'une APA** chez les patientes présentant un lymphoedème ou le risque d'en développer (60–65, 87). Un programme de port de charges lentement progressif n'augmente pas le risque de lymphoedème. Les exercices aérobiques et de résistance, le stretching, yoga, qi-gong et pilate sont également sans risques (61). Au contraire, l'APA pourrait même **diminuer le lymphoedème** (60, 62, 66). Les exercices de résistance sont bénéfiques pour les femmes atteintes de cancer du sein qui présentent un lymphoedème ou à risque d'en développer un. Ces exercices devraient même venir compléter la prise en charge traditionnelle du traitement du lymphoedème (62, 63). Désormais, l'Institut National du Cancer et du National Lymphedema Network s'accordent sur l'**absence de contre-indication au port de charge et à la poursuite ou reprise d'une AP progressive** (43,67). Le rôle du médecin est de favoriser la communication pour rassurer et lutter contre ces fausses idées ancrées chez les malades et les professionnels de santé, qui freinent les patientes dans leur pratique d'AP.

- **Le maintien de l'autonomie et du lien social**

L'AP est également perçue comme un moyen de **continuer à vivre malgré la maladie**, de s'entretenir et de **maintenir son autonomie au long cours**, ce qui est source de motivation.

Le sentiment de solitude face à la maladie est fréquent chez les participantes. L'AP permet de **créer ou d'entretenir le lien social**, que ce soit avec d'autres malades ou non selon les préférences des patientes, de **rompre ce sentiment de solitude** et de bénéficier d'un soutien supplémentaire. De plus, pratiquer une AP en groupe peut être motivant.

- **Besoin de réassurance et accompagnement par un professionnel de l'AP**

La peur de se faire mal et d'avoir mal dans les suites opératoires, engendrant la peur de pratiquer une AP seule, a limité quatre participantes. Il est alors important que les patientes soient **rassurées, accompagnées et encadrées** dans la reprise progressive d'une AP, afin de reprendre confiance en elles et en leur corps, de façon sécuritaire. Certaines participantes étaient rassurées de pratiquer une AP accompagnées par une personne de leur entourage. Pour d'autres, c'étaient la **supervision et l'accompagnement par un coach sportif, un kinésithérapeute ou un professionnel d'activité physique et santé** selon leur degré de limitations (88), qui rassuraient.

- **Améliorer l'information et favoriser la décision partagée**

Dans notre étude, les participantes racontent que la maladie et le parcours de soins sont mieux vécus lorsque la prise en charge n'est pas subie. Dans l'enquête VICAN2, 48,8 % des femmes atteintes de cancer du sein estiment n'avoir pas du tout participé à la décision médicale. Il y est observé que la **satisfaction des patients est croissante selon leur niveau d'implication** dans les décisions médicales (7). Améliorer l'information des patients et la communication entre médecin - malade semble important pour aboutir à une décision partagée. La pratique d'une AP permet de **rendre le patient acteur de son parcours de soins, de l'impliquer davantage dans sa prise en charge**, et ainsi de mieux vivre sa maladie. Une meilleure information des patientes par des professionnels de santé et de l'AP permet ainsi une meilleure adhésion. La décision partagée après information semble ainsi la plus appropriée. Par la suite, un accompagnement personnalisé permettrait aux patientes de bénéficier d'une AP de façon sécurisée et durable.

- **Proposer un soutien entre patientes, associations**

D'après l'étude qualitative de Loh, les patientes diagnostiquées récemment ont une perception plus négative de l'AP que les personnes qui ont terminé leurs traitements (83).

Six participantes de notre étude cherchent à transmettre leur expérience positive de la pratique d'une AP dans leur parcours, et devenir à leur tour un soutien pour d'autres malades atteintes de cancer. Il s'agit parfois même de leur motivation principale à participer à cette étude. Qui de mieux que le malade lui-même pour parler de sa maladie et de son vécu?

L'étude qualitative de Lognos de 2022 met en lumière le **rôle central de pairs facilitant l'autonomisation des patientes** atteintes d'un cancer du sein. La participation à une **association** de patientes améliore leur bien-être, facilite la résilience et leur autonomisation. Elle contribue aussi à leur réassurance en apportant une meilleure compréhension de leurs symptômes et de leurs soins (89).

Il en découle la notion de **“patient-expert”**. Il s'agit d'un patient “atteint d'une maladie chronique, qui a validé ses connaissances et compétences médicales pour transformer son expérience et vécu de la maladie en une expertise” (90, 91).

Ses missions sont multiples. Il représente les usagers en témoignant de son expérience de la maladie et du parcours de soins auprès des instances du système de santé, pour les sensibiliser aux besoins et difficultés du quotidien des patients pendant et après les traitements. Il a un **rôle de pair aidant**, en intervenant auprès des malades et de leurs proches, en lien avec les équipes soignantes. Il participe à la formation universitaire et post-universitaire, à la recherche, à la promotion de la santé et à l'éducation thérapeutique (85).

L'association “Vivre comme avant” qui a 3 antennes à Strasbourg et 2 à Mulhouse, est gérée et animée par des bénévoles qui ont vécu un cancer du sein (92). Elle offre un soutien et un accompagnement individualisé, au travers d'une rencontre des malades ou d'un échange téléphonique, à tout moment du parcours de soins. Les bénévoles apportent des informations et des conseils pratiques sur le vécu de la maladie au niveau physique, relationnel et émotionnel.

Ces nombreuses missions font des patients-experts et associations de patients, des acteurs privilégiés en matière de promotion de l'AP auprès des malades atteints de cancer du sein pendant et après les traitements.

Conclusion

Malgré de nombreux bénéfices de l'AP dans le contexte de cancer et le développement des dispositifs d'APA en Alsace, il est observé une importante inactivité physique chez les patientes atteintes de cancer du sein, qui est encore plus alarmante que celle de la population générale. Bien que déjà recommandée, l'intégration systématique de la pratique d'une APA dans la prise en charge du cancer du sein reste à améliorer en pratique courante. L'étude des freins à la pratique d'une AP chez les femmes traitées pour un cancer du sein en Alsace met en lumière des leviers à ces freins, visant à améliorer la prise en charge de ces patientes.

Les patientes rencontrent des freins limitant l'AP liés à leur histoire personnelle, à leur vécu et à leur parcours de soins, que ce soit sur le plan physique (fatigue, raideurs, douleurs, lymphoedème... etc.), psychologique (acceptation de la maladie, solitude, confiance en soi, fausses croyances... etc.), et des freins extérieurs (recommandations médicales limitant la pratique d'AP, manque d'informations et contraintes logistiques).

Un **accompagnement personnalisé** permettrait d'identifier ensemble les leviers idoines, puis d'insister sur les motivations auxquelles la patiente serait sensible. Centrer la pratique sur le **plaisir** est un déterminant majeur pour le maintien d'une bonne observance au long cours.

Il semble primordial **de rassurer et d'informer** les patientes, en précisant les bénéfices de l'AP et en insistant sur son rôle central. En effet, **l'AP elle-même apparaît finalement comme une solution à de nombreux freins** physiques et psychologiques à la pratique d'une AP rencontrés par les patientes atteintes de cancer du sein. La méconnaissance des bienfaits de l'AP est l'un des freins principaux à sa pratique. Dans ce contexte, l'AP ne représente plus seulement de simples recommandations de santé publique à atteindre, mais un véritable soin à placer systématiquement au centre de la prise en

charge. Devant l'ignorance de certaines participantes concernant l'existence des réseaux et dispositifs d'APA, la communication sur ces dispositifs semble à accentuer.

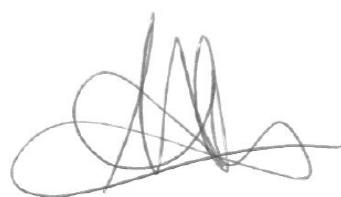
Des idées reçues limitantes doivent être déconstruites, tant chez les patientes que chez les professionnels de santé. L'information des médecins est également un axe d'amélioration, afin qu'ils puissent mieux informer les patientes à leur tour. Une meilleure connaissance des réseaux d'APA et des associations avec des patients-experts permettrait également de promouvoir l'AP.

Devenir acteur de son parcours de soins par la pratique d'une AP permet un meilleur vécu tant physiquement que psychologiquement, et l'amélioration de l'adhérence et de l'observance au long cours. Une **consultation dédiée à l'AP incluse systématiquement et précocement** dans le parcours de soins offre l'opportunité de rechercher les freins à la pratique d'une AP, d'en trouver les leviers et d'informer les patientes.

VU

Strasbourg, le 04/07/2024
Le président du jury de thèse

Professeur Marie-Eve Isner-Horobeti



VU et approuvé

Strasbourg, le 08 JUN. 2024

Le Doyen de la Faculté de Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



Références bibliographiques

1. Institut National du Cancer. Panorama des cancers en France [Internet]. Institut National du Cancer; 2021 [cité 19 avr 2022] p. 17. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/pdf_inca/preview/303372/4327939/file/Panorama%20des%20cancers%20en%20France_2021.pdf
2. Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action mondial de l'OMS pour promouvoir l'activité physique 2018-2030: des personnes plus actives pour un monde plus sain [Internet]. Genève; 2019 [cité 18 mai 2024]. 101 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/327168>
3. Anses. Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité [Internet]. 2016 févr [cité 29 avr 2022] p. 549. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
4. Duclos M. Activité physique et cancer du sein et du côlon: l'activité physique basée sur les preuves scientifiques. *Sci Sports*. 2009 déc;24(6):273-80.
5. Holmes MD. Physical Activity and Survival After Breast Cancer Diagnosis. *JAMA*. 25 mai 2005;293(20):2479.
6. Institut National du Cancer. La vie cinq ans après un diagnostic de cancer. 2018 juin. p. 364.
7. Institut National du Cancer. La vie deux ans après un diagnostic de cancer - De l'annonce à l'après cancer. 2014 juin p. 451. (Etudes et enquêtes).
8. Mock V. Evidence-Based Treatment for Cancer-Related Fatigue. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2004 juill 1;2004(32):112-8.
9. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Pescatello SM, Ferrer RA, Johnson BT. Efficacy of Exercise Interventions in Modulating Cancer-Related Fatigue among Adult Cancer Survivors: A Meta-Analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011 janv 5;20(1):123-33.
10. Delègue C. Prise en charge de l'asthénie chez le patient atteint de cancer. [Strasbourg]: Université de Strasbourg; 2019.
11. Sport santé sur ordonnance à Strasbourg [Internet]. [cité 22 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.strasbourg.eu/sport-sante-sur-ordonnance-strasbourg>
12. Qui sommes-nous ? | Prescimouv [Internet]. [cité 22 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.prescimouv-grandest.fr/qui-sommes-nous>
13. Santé Publique France. Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban 2014-2016). 2017 sept;59.
14. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes [Internet]. [cité 5 févr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
15. Organisation Mondiale de la Santé. Activité physique [Internet]. 2020 [cité 19 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
16. Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité

physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée [Internet]. 2016-1990 déc 30, 2016. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033748987>

17. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes. Annexes [Internet]. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_annexes.pdf
18. Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité. Les définitions [Internet]. Onaps.fr. [cité 6 déc 2022]. Disponible sur: <https://onaps.fr/les-definitions/>
19. Haute Autorité de Santé. Évaluation des technologies de santé à la HAS : place de la qualité de vie [Internet]. HAS; 2018 nov [cité 17 janv 2023] p. 8. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2883073/fr/evaluation-des-technologies-de-sante-a-la-has-place-de-la-qualite-de-vie
20. Parcours de soins d'une personne ayant une maladie chronique en phase palliative [Internet]. [cité 11 déc 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-09/note_de_cadrage_soins_palliatifs_web.pdf
21. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. Que sont les soins de support ? [Internet]. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. [cité 11 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.afsos.org/les-soins-de-support/mieux-vivre-cancer/>
22. Organisation Mondiale de la Santé. Normes pour l'alimentation saine, l'activité physique, la sédentarité et le sommeil dans les structures d'éducation et de prise en charge de la petite enfance: outil [Internet]. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2021 [cité 8 déc 2022]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352617>
23. Organisation Mondiale de la Santé. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité [Internet]. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2021 [cité 29 avr 2022]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/349728>
24. Institut National du Cancer. Le cancer du sein - Les cancers les plus fréquents [Internet]. [cité 19 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequents/Cancer-du-sein>
25. Anses. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3) [Internet]. 2017 juill [cité 19 avr 2022] p. 535. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2014SA0234Ra.pdf>
26. Escalon H, Bossard C, Beck F, Bachelot-Narquin R. Baromètre santé nutrition 2008. :34.
27. Schmid D, Leitzmann MF. Association between physical activity and mortality among breast cancer and colorectal cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol.* juill 2014;25(7):1293-311.
28. Lahart IM, Metsios GS, Nevill AM, Carmichael AR. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Acta Oncol.* 28 mai 2015;54(5):635-54.

29. World Health Organization. Global health risks : mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009 [cité 18 mai 2024]; Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/44203>
30. Activité physique: Prévention et traitement des maladies chroniques [Internet]. [cité 7 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/wp-content/uploads/2019-02/inserm-ec-2019-activitephysiquemaladieschroniques-synthese.pdf>
31. Prescription d'activité physique et sportive Cancers : sein, colorectal, prostate [Internet]. [cité 5 févr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_247_ref_aps_cancers_cd_vf.pdf
32. Ness K, Wall M, Oakes J, Robison L, Gurney J. Physical Performance Limitations and Participation Restrictions Among Cancer Survivors: A Population-Based Study. *Ann Epidemiol.* mars 2006;16(3):197-205.
33. Smith WA, Nolan VG, Robison LL, Hudson MM, Ness KK. Physical activity among cancer survivors and those with no history of cancer— a report from the National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2006. *Am J Transl Res.* 15 août 2011;3(4):342-50.
34. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ Can Med Assoc J.* 4 juill 2006;175(1):34-41.
35. Joaquim A, Leão I, Antunes P, Capela A, Viamonte S, Alves AJ, et al. Impact of physical exercise programs in breast cancer survivors on health-related quality of life, physical fitness, and body composition: Evidence from systematic reviews and meta-analyses. *Front Oncol* [Internet]. 2022 [cité 8 janv 2023];12. Disponible sur: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.scd-rproxy.u-strasbg.fr/pmc/articles/PMC9782413/>
36. Ficarra S, Thomas E, Bianco A, Gentile A, Thaller P, Grassadonio F, et al. Impact of exercise interventions on physical fitness in breast cancer patients and survivors: a systematic review. *Breast Cancer Tokyo Jpn.* 2022;29(3):402-18.
37. Lahart, IM. Physical activity for women with breast cancer after adjuvant therapy - Lahart, IM - 2018 | Cochrane Library [Internet]. [cité 9 janv 2023]. Disponible sur: <https://www-cochranelibrary-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011292.pub2/full?highlightAbstract=exercise%7Cexercis%7Ccancer%7Cbreast>
38. Fong DYT, Ho JWC, Hui BPH, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SSK, et al. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 30 janv 2012;344(jan30 5):e70-e70.
39. Chlebowski RT, Aiello E, McTiernan A. Weight Loss in Breast Cancer Patient Management. *J Clin Oncol.* 15 févr 2002;20(4):1128-43.
40. Chan DSM, Vieira AR, Aune D, Bandera EV, Greenwood DC, McTiernan A, et al. Body mass index and survival in women with breast cancer—systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Ann Oncol.* oct 2014;25(10):1901-14.
41. Ewertz M, Jensen MB, Gunnarsdóttir KÁ, Højris I, Jakobsen EH, Nielsen D, et al. Effect of Obesity

- on Prognosis After Early-Stage Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 1 janv 2011;29(1):25-31.
42. Demark-Wahnefried W, Campbell K, Hayes SC. Weight Management and its Role in Breast Cancer Rehabilitation. *Cancer*. 15 avr 2012;118(8 0):10.1002/cncr.27466.
 43. Institut National du Cancer. Prévention et traitement du lymphoedème après traitement d'un cancer. 2022.
 44. Ancellin R, Gaillot-de Saintignon J. Bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer : des connaissances scientifiques aux repères pratiques. *Oncologie*. avr 2017;19(3-4):95-107.
 45. Activité physique: contextes et effets sur la santé [Internet]. [cité 21 avr 2022]. Disponible sur: https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/97/expcol_2008_activite.pdf?sequence=1
 46. Berger AM, Fernandez-Robles C, Murphy BA. NCCN Guidelines Index Table of Contents Discussion. 2018;
 47. Pavic M, Sève P, Rousset H, Debourdeau P. Prise en charge de l'asthénie associée au cancer. *Presse Médicale*. juin 2008;37(6):957-66.
 48. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. Cochrane Pain, Palliative and Supportive Care Group, éditeur. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 14 nov 2012 [cité 23 janv 2022];2021(9). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006145.pub3>
 49. Duijts SFA, Faber MM, Oldenburg HSA, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors-a meta-analysis. *Psychooncology*. févr 2011;20(2):115-26.
 50. Medeiros Torres D, Jorge Koifman R, da Silva Santos S. Impact on fatigue of different types of physical exercise during adjuvant chemotherapy and radiotherapy in breast cancer: systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. juin 2022;30(6):4651-62.
 51. Montaña-Rojas LS, Romero-Pérez EM, Medina-Pérez C, Reguera-García MM, de Paz JA. Resistance Training in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Exercise Programs. *Int J Environ Res Public Health*. sept 2020;17(18):6511.
 52. Sport et cancer [Internet]. [cité 7 févr 2022]. Disponible sur: https://www.fmcgastro.org/wp-content/uploads/file/pdf-2016/205_214_Rinaldi.pdf
 53. Delègue C. Prise en charge de l'asthénie chez le patient atteint de cancer [Thèse de doctorat]. [Faculté de médecine de Strasbourg]: Université de Strasbourg; 2019.
 54. Aune D, Markozannes G, Abar L, Balducci K, Cariolou M, Nanu N, et al. Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Women With Breast Cancer: A Meta-Analysis. *JNCI Cancer Spectr*. 7 déc 2022;6(6):pkac072.
 55. Levett-Jones T, Jones M. Physical activity for women diagnosed with breast cancer after adjuvant therapy: A Cochrane review summary. *Int J Nurs Stud*. 1 mars 2020;103:103239.
 56. Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O, Gotay CC, et al. Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *Cochrane Database Syst Rev*.

15 août 2012;2012(8):CD007566.

57. Mishra SI, Scherer RW, Snyder C, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 15 août 2012;2012(8):CD008465.
58. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Ryan SM, Pescatello SM, Moker E, et al. The Efficacy of Exercise in Reducing Depressive Symptoms among Cancer Survivors: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*. 27 janv 2012;7(1):e30955.
59. Bruce J, Mazuquin B, Canaway A, Hossain A, Williamson E, Mistry P, et al. Exercise versus usual care after non-reconstructive breast cancer surgery (UK PROSPER): multicentre randomised controlled trial and economic evaluation. *The BMJ*. 11 nov 2021;375:e066542.
60. Lin Y, Chen Y, Liu R, Cao B. Effect of exercise on rehabilitation of breast cancer surgery patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nurs Open* [Internet]. [cité 17 janv 2023];n/a(n/a). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nop2.1518>
61. He L, Qu H, Wu Q, Song Y. Lymphedema in survivors of breast cancer. *Oncol Lett*. mars 2020;19(3):2085-96.
62. Wanchai A, Armer JM. Effects of weight-lifting or resistance exercise on breast cancer-related lymphedema: A systematic review. *Int J Nurs Sci*. 24 déc 2018;6(1):92-8.
63. Hasenoehrl T, Palma S, Ramazanov D, Kölbl H, Dorner TE, Keilani M, et al. Resistance exercise and breast cancer-related lymphedema—a systematic review update and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2020;28(8):3593-603.
64. McNeely ML, Campbell K, Ospina M, Rowe BH, Dabbs K, Klassen TP, et al. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 16 juin 2010;(6):CD005211.
65. Keilani M, Hasenoehrl T, Neubauer M, Crevenna R. Resistance exercise and secondary lymphedema in breast cancer survivors-a systematic review. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. avr 2016;24(4):1907-16.
66. Cheema BS, Kilbreath SL, Fahey PP, Delaney GP, Atlantis E. Safety and efficacy of progressive resistance training in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. nov 2014;148(2):249-68.
67. National Lymphedema Network. National Lymphedema Network. [cité 21 janv 2023]. Lymphedema therapy. Disponible sur: <https://lymphnet.org/lymphedema-therapy>
68. Irwin ML, Cartmel B, Gross CP, Ercolano E, Li F, Yao X, et al. Randomized Exercise Trial of Aromatase Inhibitor-Induced Arthralgia in Breast Cancer Survivors. *J Clin Oncol*. 1 avr 2015;33(10):1104-11.
69. Ibrahim EM, Al-Homaidh A. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. *Med Oncol*. sept 2011;28(3):753-65.
70. Dieli-Conwright CM, Courneya KS, Demark-Wahnefried W, Sami N, Lee K, Buchanan TA, et al. Effects of Aerobic and Resistance Exercise on Metabolic Syndrome, Sarcopenic Obesity, and

- Circulating Biomarkers in Overweight or Obese Survivors of Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol*. 20 mars 2018;36(9):875-83.
71. D'Alonzo NJ, Qiu L, Sears DD, Chinchilli V, Brown JC, Sarwer DB, et al. WISER Survivor Trial: Combined Effect of Exercise and Weight Loss Interventions on Insulin and Insulin Resistance in Breast Cancer Survivors. *Nutrients*. sept 2021;13(9):3108.
 72. Activités physiques et sportives à des fins de santé. Plan régional 2018-2022 [Internet]. [cité 8 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/media/28760/download?inline>
 73. Charles M, Larras B, Bigot J, Praznocy C. L'activité physique sur prescription en France: état des lieux en 2019.
 74. REDOM [Internet]. REDOM - Diabète, Obésité, Maladies Cardio-Vasculaires ? Nous vous aidons. [cité 8 mai 2023]. Disponible sur: <http://redom.fr/presentation/>
 75. RCPO [Internet]. [cité 8 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.rcpo.org/>
 76. Pole APSA Site de Colmar Pole Accompagnement Prévention Santé Alsace - Réseau Santé Colmar [Internet]. 2023 [cité 9 mai 2023]. Pole APSA Site de Colmar Pole Accompagnement Prévention Santé Alsace - Réseau Santé Colmar. Disponible sur: <https://www.reseau-sante-colmar.fr/>
 77. Réseau santé sud Alsace diabète obésité cardio Mulhouse altkirch st-louis thann [Internet]. [cité 9 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.sante-sudalsace.org/index.php>
 78. Ministère chargé des sports. Le réseau des Maisons Sport-Santé poursuite son déploiement. 2022.
 79. Seroux N. Le devenir en matière d'activité physique de 44 patients ayant bénéficié du dispositif Sport Santé sur ordonnance à Strasbourg [Thèse de doctorat]. [Faculté de médecine de Strasbourg]: Strasbourg; 2021.
 80. Tacite T, Damerville M. Evaluation de l'adhésion des patients atteints de maladies chroniques à la pratique d'activité physique dans le cadre du dispositif Prescri'Mouv au sein d'une Maison de santé Pluriprofessionnelle [Thèse de doctorat]. [Faculté de médecine de Nancy]: Lorraine; 2021.
 81. Blech A. Prescription médicale d'activité physique par le médecin généraliste: étude de l'observance et ses déterminants chez 100 bénéficiaires du dispositif « Sport Santé sur Ordonnance » à Strasbourg [Thèse de doctorat]. [Faculté de médecine de Strasbourg]: Strasbourg; 2019.
 82. Morel S. Freins et difficultés limitant la prescription d'Activité Physique Adaptée par l'intermédiaire du dispositif PRESCRI'MOUV: enquête auprès des médecins généralistes de Lorraine [Thèse de doctorat]. [Faculté de médecine de Nancy]: Lorraine; 2022.
 83. Loh SY, Chew SL, Lee SY. Physical Activity and Women with Breast Cancer: Insights from Expert Patients.
 84. Carayon PM. Activité physique et cancer du sein: observation des pratiques des médecins généralistes et oncologues des Alpes-Maritimes. [Nice]: Nice-Sophia Antipolis; 2020.
 85. Grimaldi A. Patient expert ou patient ressource? *Med Mal Métab*. 24 sept 2020;14(6):545.
 86. Demark-Wahnefried W, Aziz NM, Rowland JH, Pinto BM. Riding the Crest of the Teachable

Moment: Promoting Long-Term Health After the Diagnosis of Cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 20 août 2005;23(24):5814-30.

87. Kwan ML, Cohn JC, Armer JM, Stewart BR, Cormier JN. Exercise in patients with lymphedema: a systematic review of the contemporary literature. *J Cancer Surviv Res Pract*. déc 2011;5(4):320-36.
88. Tableau des interventions des professionnels.pdf [Internet]. [cité 20 mai 2023]. Disponible sur: https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2018-07/Annexe%20%20_%20Tableau%20des%20interventions%20des%20professionnels.pdf
89. Lognos B, Boulze-launay I, Élodie M, Bourrel G, Amouyal M, Gocko X, et al. The central role of peers facilitators in the empowerment of breast cancer patients: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 24 juill 2022;22:308.
90. Université des Patients [Internet]. [cité 25 mars 2024]. Université des Patients - Transformer l'expérience des malades en expertise. Disponible sur: <https://universitedespatients-sorbonne.fr/>
91. Friconneau M, Archer A, Malaterre J, Salama F, Ouillade MC. Le patient-expert: Un nouvel acteur clé du système de santé. *médecine/sciences*. déc 2020;36:62-4.
92. Vivre comme avant - Association cancer du sein [Internet]. [cité 25 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.vivrecommeavant.fr/>

Annexes

Annexe 1 : Tableau des interventions des professionnels et autres intervenants (88)

DOMAINES D'INTERVENTION PREFERENTIELS DES DIFFERENTS METIERS				
Limitations Métiers	Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Masseurs Kinésithérapeutes	+/-	+	++	+++
Ergothérapeutes et psychomotriciens (dans leur champ de compétences respectif)	(si besoin déterminé)	(si besoin déterminé)	++	+++
Enseignants en APA	+/-	++	+++	++
Educateurs sportifs	+++	+++	+	non concernés
Titulaires d'un titre à finalité professionnelle ou d'un certificat de qualification professionnelle inscrit sur l'arrêté interministériel	+++	++	+ ¹	non concernés
Titulaires d'un diplôme fédéral inscrit sur l'arrêté interministériel	+++	++	+ ¹	non concernés

¹ Concernés à la condition d'intervenir dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire

Annexe 2 : Note d'information aux patientes

Strasbourg, le 26/09/22

NOTE D'INFORMATIONS

Investigatrice de la recherche: Justine Fischer

Directrice de thèse: Dr Sophie Bauer

Madame,

Je suis Justine FISCHER, interne de médecine générale. Je réalise ma thèse sur les pratiques d'activité physique chez les patientes traitées pour un cancer du sein, dans le but de pouvoir améliorer ces dernières et leurs conditions d'accès.

Pour réaliser ce travail, j'ai besoin de votre aide et de votre précieuse participation.

Si vous êtes d'accord pour participer, soit vous êtes invitée à me recontacter à l'adresse justine.fischer2@etu.unistra.fr ou au numéro [0636963423](tel:0636963423); soit nous serons mises en relation via votre médecin traitant. Vous serez conviée à un entretien individuel avec moi-même, basé sur des questions. Vous serez invitée à signer un formulaire de consentement lors de l'entretien.

Merci d'avance pour votre aide, nous comptons sur vous !

1. Procédure de l'étude : Qu'est ce qui se passe si je participe?

Vous participerez à un entretien individuel où des questions vous seront posées, concernant votre pratique (ou non) d'une activité physique.

L'entretien durera de 30 à 90 min et sera enregistré de façon anonyme.

Vous avez la possibilité de quitter l'étude à n'importe quel moment sans fournir d'explication, en contactant l'investigatrice principale via l'adresse justine.fischer2@etu.unistra.fr ; les données seront alors détruites.

Comment sera traitée l'information recueillie ?

Les enregistrements seront retranscrits mot à mot de façon anonyme et confidentielle.

Une fois transcrits, les enregistrements seront détruits. Les transcriptions seront gardées de façon sécurisée.

Nous vous garantissons que ce projet a été évalué par le Comité d'éthique de l'Université de Strasbourg.

2. Risque potentiel de l'étude

L'étude ne présente aucun risque: aucun geste technique n'est pratiqué, aucune procédure diagnostique ou thérapeutique n'est mise en œuvre.

3. Bénéfices potentiels de l'étude

Ces travaux de recherche visent à mieux comprendre votre expérience et votre vécu quant à la pratique d'une activité physique, afin d'améliorer la prise en charge du cancer du sein.

4. Participation à l'étude

Votre participation à cette étude est totalement volontaire.

En donnant votre accord pour participer à cette étude, vous acceptez d'être contactée par l'investigatrice dans le but de fixer un rendez-vous pour cet entretien.

5. Informations complémentaires

Vous pourrez obtenir toutes informations que vous jugerez utiles auprès de l'investigatrice principale Justine Fischer, par courriel à l'adresse: justine.fischer2@etu.unistra.fr et de la responsable scientifique de l'étude Dr Sophie Bauer à l'adresse s.bauer1@unistra.fr.

A l'issue de l'étude, les résultats pourront vous être communiqués sur simple demande à cette même adresse mail.

6. Confidentialité et utilisation des données médicales ou personnelles

Dans le cadre de la recherche à laquelle je vous propose de participer, vos données personnelles feront l'objet d'un traitement, afin de pouvoir les inclure dans l'analyse des résultats de la recherche. Ces données seront anonymes et leur identification codée. Toutes les personnes impliquées dans cette étude sont assujetties au secret professionnel.

Selon la Loi, vous pouvez avoir accès à vos données et à les modifier à tout moment. Vous avez la possibilité de retirer votre consentement à tout moment sans avoir à donner de justification.

En espérant une réponse positive de votre part, nous vous remercions de l'attention que vous porterez à notre demande.

Justine FISCHER

Annexe 3: Formulaire de consentement

Le 26/09/22

LETTRE DE CONSENTEMENT

J'ai été sollicitée pour participer au projet de recherche en santé, portant sur l'activité physique chez les femmes traitées pour un cancer du sein.

J'ai eu le temps nécessaire pour réfléchir à ma participation à cette étude. J'ai été prévenue que ma participation se fait sur la base du volontariat, et ne comporte aucun risque particulier.

Afin d'éclairer ma décision, j'ai reçu et compris les informations suivantes :

- 1) Je peux décider de me retirer à tout moment de l'étude, sans donner de justification. Si je décide de me retirer de l'étude, j'en informerai immédiatement les investigateurs. En cas de retrait, les données seront détruites.
- 2) Je pourrai prendre connaissance des résultats de l'étude dans sa globalité lorsqu'elle sera achevée.
- 3) Les données recueillies demeureront strictement confidentielles et seront seulement accessibles à l'équipe de recherche.
- 4) J'ai été informée de mon droit d'accès à mes données personnelles et à la modification de celles-ci.

Compte-tenu des informations qui m'ont été transmises :
J'accepte librement et volontairement de participer à cette étude.

Cocher les cases appropriées en fonction de votre volonté :

OUI ☐

Non ☐

Date du jour: _____

Nom: _____

Prénom: _____

Date de naissance : _____

Adresse: _____

Tél : _____

Signature (participante) _____

Annexe 4 : Guide d'entretien

Guide d'entretien

Bonjour,

Je m'appelle Justine Fischer. Je suis médecin remplaçant.

J'effectue actuellement un travail de recherche dans le cadre de ma thèse, qui étudie la pratique de l'activité physique chez les patientes traitées pour un cancer du sein. Votre expérience et vécu m'intéressent.

Notre entretien va consister en quelques questions; sachez qu'il n'y a aucune mauvaise réponse.

Afin que vous puissiez au mieux répondre aux questions, je voulais vous préciser que l'activité physique est définie comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques et qui entraîne une dépense d'énergie supérieure à la dépense de repos ». Ainsi, elle englobe ainsi l'activité physique pratiquée pendant les activités professionnelles, dans le cadre de la vie domestique tel le ménage, lors des transports et lors des loisirs (sport, jardinage...).

Notre conversation sera enregistrée. Après retranscription et anonymisation des données, l'enregistrement sera supprimé.

Avez-vous des questions?

"Pour l'enregistrement, pouvez-vous me rappeler votre prénom, nom et date de naissance, s'il vous plaît?"

1) Question brise glace:

→ "Racontez-moi la dernière fois que vous avez apprécié pratiquer une activité physique?"

2) Informations générales sur la patiente:

→ "Dites-moi en plus sur vous"

- Âge? vie maritale, enfants ?
- Vie socio-professionnelle
- AP pratiquée pendant l'enfance ?
- Antécédents particuliers ? Traitements ?

3) Histoire du cancer et sa prise en charge:

→ "Pouvez-vous me parler de votre cancer ?"

- Comment a-t-il été découvert ? et vécu ?
- Annonce?
- Type de cancer
- Type de traitement
- Effets secondaires (gêne ressentie par rapport au traitement) ?
- Suivi ?
- Vécu

→ " Qu'est ce qui a été difficile à vivre pour vous ?"

4) Activité physique avant le diagnostic

→ " Est-ce que vous pratiquiez une AP avant le diagnostic ? Racontez moi"

- A quelle fréquence?
- Contexte (groupe, seule, en salle, association) ?
- Niveau (loisir ou compétition)?

→ *Si pas d'AP pratiquée avant le diagnostic:* "qu'est ce qui vous y freinait?" ou "Que pensiez-vous alors de l'AP?"

- Comorbidités, manque de motivation?

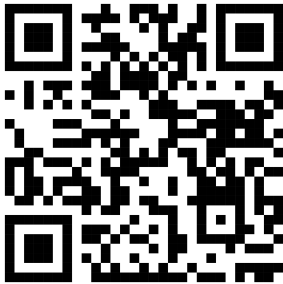
5) Activité physique depuis le diagnostic

- “Comment a évolué votre pratique d’AP depuis le diagnostic?”
- “Avez-vous modifié votre AP depuis le diagnostic?”
 - +/- ébauche de quantification de l’activité physique ?
- “Pourquoi avez-vous dû la modifier?” / “Quelles difficultés avez-vous rencontrées?”
 - Difficultés sur le plan physique?
 - Difficultés sur le plan psychologique / émotionnel?
- “Quelles sont vos motivations à la pratique ?

6) Parcours de soins

- “Est-ce que le sujet de l’AP a-t-il été abordé par un professionnel de santé lors de votre prise en charge?” “Et comment?”
 - ◆ puis: Inclusion dans un réseau ? (RODA, sport sur ordonnance, Prescri’mouv)
- “A quel moment de votre parcours auriez-vous aimé que le sujet de l’AP soit abordé?”
- “ Auriez vous souhaité que ce thème soit *abordé autrement* lors de votre suivi?
- “Par quels professionnels aimeriez-vous être encadrées/suivies? (médecin, kiné, coach sportif, éducateur)
- “Comment peut-on vous inciter à pratiquer une AP?”
- “Comment pensez-vous que l’on pourrait inciter les femmes qui ne pratiquent pas d’AP à en pratiquer une?

7) “Souhaitez vous ajouter quelque chose ?”

Annexe 5 : Entretiens complets des participantes

Entretien 1 - Mme S.



Entretien 2 - Mme A.



Entretien 3 - Mme C.



Entretien 4 - Mme M.



Entretien 5 - Mme B.



Entretien 6 - Mme Y.



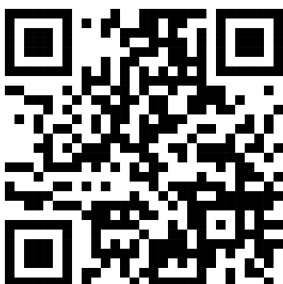
Entretien 7 - Mme J



Entretien 8 - Mme K.



Entretien 9 - Mme U.



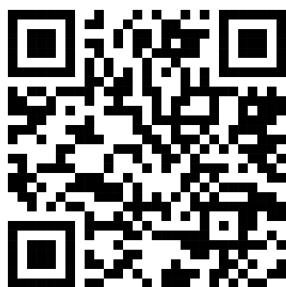
Entretien 10 - Mme O.



Entretien 11 - Mme R.

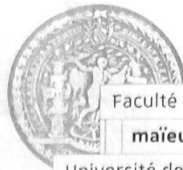


Entretien 12 - Mme P.



Entretien 13 - Mme I.

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine
maïeutique et sciences de la santé
Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

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

Nom : FISCHER Prénom : JUSTINE

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

À Taninges, le 10/04/24

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