

RÉPERTOIRE NUMÉRIQUE DÉTAILLÉ



Archives scientifiques de l'Unité 66

« Imagerie biomédicale,
morphologique et fonctionnelle »

Instituts
thématiques



Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale

Service des Archives

Contact : archives.disc@inserm.fr

Janvier 2014



RÉCAPITULATIF

Lieu de conservation : Archives nationales

Cote : 20150686

Communicabilité : Immédiate

Volume : 18 articles, 6 conteneurs d'archives type « dimabs », 2 ml.



SOMMAIRE

RÉCAPITULATIF	2
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
Identification du versement	3
Contexte.....	3
Contenu et structure	4
Conditions d'accès et utilisation.....	5
Sources complémentaires.....	5
Contrôle de la description	6
CORPS DU RÉPERTOIRE.....	7
VIE DU LABORATOIRE (1983-1995).....	7
RECHERCHE	8
TABLE DES MATIÈRES	13



INTRODUCTION

Identification du versement

Référence

20150686/1-20150686/18

Intitulé

Fonds d'archives scientifiques de l'unité 66 « Imagerie biomédicale, morphologique et fonctionnelle ».

Dates

1983-1999.

Niveau de description

Fonds.

Importance matérielle

18 articles, 6 conteneurs d'archives type « dimabs », 2 ml.

Contexte

Nom du producteur

Philippe Fragu.
U 66.

Historique du producteur

L'unité 66 est créée en 1966 à partir du service des Isotopes et des Radiations de haute énergie à l'Institut Gustave-Roussy par le professeur Maurice Tubiana qui la dirige ensuite de 1966 à 1982. L'unité a alors pour nom « unité de radiobiologie clinique ». Ses domaines de recherche sont la cancérologie, la biophysique et l'imagerie médicale. Philippe Fragu est à la tête de l'une des 6 équipes de l'unité, l'équipe de physiopathologie thyroïdienne, qui travaille sur l'utilisation des isotopes radioactifs pour l'exploration et le traitement des affections thyroïdiennes. En 1980, l'unité 66 se réorganise et se divise en 3 unités distinctes. L'unité de Radiobiologie cellulaire regroupant les laboratoires de MM. Parmentier, Fragu et Di Paola est celle qui conserve le nom d'unité 66. Deux autres unités sont créées à partir des laboratoires de Mme Frindel et de M. Malaise. L'unité 66 est ensuite dirigée par Robert Di Paola de 1983 à 1997, et son nom devient « unité d'imagerie biomédicale, morphologique et fonctionnelle ». Ses domaines couvrent l'imagerie médicale et la biophysique. Dans le rapport quadriennal de 1989, il est dit que l'unité 66 a mis sur pied et compte développer un ensemble méthodologique qui concerne l'imagerie

morphologique et fonctionnelle, dans ses composantes biologiques et médicale. Son implantation à l'Institut Gustave-Roussy (Villejuif) et dans le Centre Inter Établissement de Résonance Magnétique (Bicêtre), lui donne un accès privilégié à des équipements lourds dans un environnement permettant en outre une évaluation clinique.

Philippe Fragu est alors responsable de l'équipe n°3 spécialisée dans la microscopie ionique : relations imagerie chimique quantitative et fonctions cellulaires. Cette équipe a pour but de détecter et de localiser des éléments chimiques par microscopie ionique et de sondes nucléaires par hybridation *in situ*, à partir de coupes sériées numérisées ; et de comparer et fusionner des informations fournies par la microscopie ionique et optique.

Historique de la conservation

Le fonds est transféré des archives de l'Inserm aux Archives nationales, sur le site de Pierrefitte-sur-Seine.

Modalités d'entrée

Le fonds est composé d'un seul versement effectué le 19 octobre 1999 par Philippe Fragu.

Contenu et structure

Présentation du contenu

La première partie du fonds concerne la vie de l'unité avec les conventions de recherche, les rapports quadriennaux d'activité, les documents du conseil d'unité et du conseil scientifique, des documents sur le rattachement à l'unité 66 de l'équipe Larras-Regard du laboratoire de Biologie vertébrés, des documents de la Société française de microscopie électronique, des documents sur l'organisation de l'atelier international de l'OTAN « Microscopie ionique analytique et biologique ».

La deuxième partie traite de la recherche menée dans cette unité : s'y trouvent des données d'observation de Jean-François Denef pour son article « Correlated autoradiographic and ion-microscopic study of the role of iodine in the formation of « cold » follicles in young and old mice », des données et la convention de la collaboration avec la société Roussel-Uclaf pour l'article « Modifications de la répartition de l'iode intrathyroïdien sous l'action du RU 4723 », de nombreuses épreuves photographiques noir&blanc et couleur, négatifs et diapositives de clichés pris avec le microscope ionique ; elle contient également des thèses et mémoires de DEA conduits dans cette unité, ainsi que des publications datant de 1985 à 1994 ; et un article et la correspondance le concernant de Nicole Grignon.

La troisième partie concerne le microscope ionique, son achat, sa maintenance et son transfert de propriété à l'unité U158 (Necker).

Evaluation, tris et élimination, sort final

Les doublons ont été éliminés, y compris ceux des épreuves photographiques. Ont aussi été éliminés un dossier de pré-publication et de la documentation sur les publications de l'OTAN, des disquettes 5 1/4 Cartridge (s.d.) dont le contenu (des images de microscopie) ont été données à la photothèque de l'Inserm en 1995, et des disquettes Dysan 100 MF2HD (1994-1995) concernant des images d'estomacs normaux et pathologiques 5FU, HPMO, iDX, BRDU, paramécie pour les articles « Significance of SIMS microscopy for the radioiodine detection in animal and human thyroid tissue » in *Biology of the Cell* (1992) et « Recent developments in medical applications of SIMS microscopy » in *Micron* (1994). La thèse de Elif HINDIE : « Apport de la microscopie ionique en biologie : localisation intracellulaire et appréciation de la concentration locale de molécules marquées » (1990) a également été éliminée car elle ne dépendait pas directement de cette unité. Le cahier d'interventions (maintenance) sur le microscope ionique, les formulaires d'interventions et sept cahiers d'analyse de photographie prises par ce microscope ont été éliminés.

Accroissement

Ce fonds est clos.

Mode de classement

Ce fonds est composé de trois grandes parties. La première partie concerne la vie du laboratoire (partie plus administrative), la deuxième partie regroupe des documents sur les recherches menées dans cette unité et la troisième partie est composée de documents concernant l'entretien du microscope ionique analytique, instrument phare du laboratoire.

Conditions d'accès et utilisation

Conditions d'accès

Délai immédiat sauf pour les articles 20150686/2, 20150686/6 et 20150686/17 contenant un curriculum vitae (délai de 50 ans).

Conditions de reproduction

Selon règlement en salle de lecture sauf pour les articles 20150686/2, 20150686/6 et 20150686/17 contenant un curriculum vitae (délai de 50 ans).

Langue

Les documents sont en langues française et anglaise.

Caractéristiques matérielles

Il n'existe pas de contraintes matérielles particulières.

Sources complémentaires

Lieu de conservation des originaux

Le versement est conservé aux Archives nationales, sur le site de Pierrefitte sur Seine.

Lieu de conservation des copies

Des documents photographiques ont été numérisés et sont disponibles dans la banque d'images de l'Inserm Serimedis (recherche par mots clés : Fragu).

Documents de même provenance

Rapports d'activités de l'Unité 66, cotes internes : 9203-128, -129, 9419-25, -26, 0508-13.

Contrôle de la description

Notes de l'archiviste

Établi par Camille Fayet Montagne, stagiaire au service des archives de l'Inserm, sous la direction d'Hélène Chambefort.

Règles

Cet instrument de recherche est conforme à la norme ISAD(G) et aux recommandations des Archives de France en la matière.

Date

2015.



CORPS DU RÉPERTOIRE

VIE DU LABORATOIRE (1983-1995).

20150686/1 Conventions de recherche : conventions, correspondance, publications, programme de recherche, demande de renouvellement, demandes de subvention, documentation, rapport d'activité.

Concerne : Pierre ROUBAUD-Bruno LEFEBVRE, « L'étude en microscopie ionique de l'embryotoxicologie précoce des poissons » (1987-1988) ; Eliane LARRAS REGARD, « Effets des ions Sélénium sur quelques tissus cibles » (1989) ; MARCHAL-LAUGE, « La détection et la localisation de divers éléments chimiques dans différents tissus de *Drosophila mélanogaster* après intoxication par des fongicides » (1988) ; André ADOUTTE-Nicole STELLY, « Localisation par microscopie ionique du calcium et d'autres ions chez la paramécie et l'hépatocyte » (1988-1989, 1994) ; KADO, « Localisation de calcium, sodium et magnésium dans le cytoplasme » (1988) ; CNAMTS, « Détection et quantification intratumorale d'agents antimitotiques par microscopie ionique et traitement d'images » (1989-1995).

1987-1995

20150686/2 Suivi de l'équipe.- Microscopie ionique (1988-1993) : rapport quadriennal d'activité (1989-1992), publications, correspondance, projet de protocole « Etude par microscopie ionique, de la distribution intracellulaire de l'ampicilline marquée au tritium et vectorisée par les nanoparticules », compte-rendu de réunion, documentation, demande d'équipement, convention de recherche, curriculum vitae, notes manuscrites, projet de recherche « Cartographie sub-cellulaire et intratumorale de la distribution d'agents cytotoxiques antitumoraux par spectroscopie et microscopie ionique », projet de recherche « Les microcalcifications cristallines de type I comportent-elles une genèse différente des microcalcifications de type II ? expliquant leur présence uniquement dans les lésions bénignes ou atypiques du sein ». Jacques Adovelande, subvention (1992) : projet de recherche « Localisation par cytofluorométrie et microscopie ionique analytique du calcium dans les globules rouges et hépatocytes infectés par *plasmodium falciparum* : étude des souches chloroquino sensible et résistante », correspondance, fax. Equipe de LARRAS-REGARD du laboratoire de Biologie vertébrés ERA 902 CNRS de l'Université Paris-Sud, rattachement à l'unité 66 (1983-1984) : rapport d'activité, correspondance.

1983-1993

20150686/3 Conseil d'unité. - Création : statuts (1985) ; activité : comptes-rendu, avis, programme de journée scientifique (1985-1993).

1985-1993

- 20150686/4 Gestion des projets : Correspondance, bulletin, revue-Inserm actualités n°103, plan social d'accompagnement des délocalisations, exposés sur l'équipe et leurs recherches, rapport de séance, compte-rendu du conseil d'unité (1993), documentation, fax, note de projet de recherche « Apports de la microscopie ionique (SIMS) à l'étude des chromosomes métaphasiques et du noyau interphasique », projet de rapport « Implantation d'un microscope ionique de nouvelle génération », note de projet d'acquisition d'un microscope ionique Cameca Nanosims 50.
- 1992-1994
- 20150686/5 Société française de microscopie électronique (SFME).
- Participation : correspondance, bulletin d'information n°9 et 10, compte-rendu de réunion, projet de recherche Biosims.
- 1991-1995
- 20150686/6 Atelier international OTAN « Microscopie ionique analytique et biologique », organisation : dossier d'inscription, curriculum vitae, programme, correspondance, dossier de subvention, liste de publications, liste des conférenciers, liste des participants, plaquette, notes manuscrites, fax (1989-1992). *Biology of the Cell*, publication : correspondance, sommaire du numéro spécial, fax (1991-1992).
- 1989-1992
- 20150686/7 Affaire LABCATAL, information : correspondance, documentation, brochure
- 1991

RECHERCHE

Travaux scientifiques, imagerie, coopération (1984-1999)

- 20150686/8-9 Travaux scientifiques
- 20150686/8 Jean-François DENEFF, « Correlated autoradiographic and ion-microscopic study of the role of iodine in the formation of « cold » follicles in young and old mice ». Données d'observations : notes manuscrites.
- 1989-1990
- 20150686/9 ROUSSEL-UCLAF, « Modifications de la répartition de l'iode intrathyroïdien sous l'action du RU 4723 ». Dossiers de recherche : correspondance, convention de recherche, rapport d'expertise finale, données d'observations
- 1988-1990

20150686/10-11 Imagerie : images de microscopie ionique, diapositives (1992), négatifs, épreuves photographiques noir&blanc et couleurs, données d'observations (1984-1996, s.d.).

1984-1996

20150686/10 Dossier 1/2.
Concerne : exposé MIA, évaluation diagnostique, LID, « Evidence of iodine storage within thyroid stroma after iodine treatment: imaging by Secondary Ion Mass Spectrometry Microscopy in goitrous tissue » in The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism (JCEM).

20150686/11 Dossier 2/2.
Concerne : colloque à Longborough (sd), films 1-40 (1er octobre 1985 – 10 avril 1986), 1-77 (11 avril 1986 – 27 juin 1986), 1-198 (sd)

20150686/12 Coopération avec Nicole GRIGNON : correspondance, tapuscrit, article.

1997-1999

Publications, thèses, DEA (1985-1997)

20150686/13 Publications. - Rédaction : correspondance, tapuscrits, révisions, photocopie de l'article, tiré à part, fax. The Wellcome Trust, demande de subvention pour publication : correspondance, dossier d'inscription (1995). Documentation produite : tirés-à-parts, articles.
Concerne (rédaction) : Microbeam Analysis, « SIMS microscopy as an imaging tool for physiological studies » (1994-1996) ; Journal of Analytical Atomic Spectroscopy (1995) ; Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, « Evidence of iodine storage within thyroid stroma after iodine treatment : imaging by SIMS microscopy in Goitrous tissue » (1995-1996). Tirés à part : Journal of microscopy, « Localization of chemical elements and isotopes in the leaf of soybean (Glycine max) by SIMS microscopy : critical choice of sample preparation procedure » (1997) ; JCE&M, « Thyroglobulin-like immunoreactivity within goitrous thyroid stroma after iodine overload » (1997) ; Thyroid, « Radioiodine uptake as a function of stored iodine and thyroglobulin in thyroid follicles : In vitro quantitative imaging approach with SIMS microscopy in human nontoxic goiter » (1994) ; Micron, « Recent development in medical applications of SIMS microscopy » (1994) ; The Journal of Nuclear Medicine, « SIMS microscopy imaging of the intratumor biodistribution of metaiodobenzylguanidine in the human SK-N-SH neuroblastoma cell line xenografted into nude mice » (1993) ; Current Topics in Clin. Encocrinol, « Relevance of X-ray fluorescence and SIMS microscopy for the exploration of ¹²⁷I thyroid metabolism in case of iodine overload » (1993) ; Biol Cell, « Detection on liver tissue sections of S-phase markers in synchronized cycling rat hepatocytes by SIMS microscopy » (1993), « Significance of SIMS microscopy for the radioiodine detection in animal and human thyroid tissue » (1992) ; Microbeam Analysis, « How can SIMS

microscopy be used in Biomedicine ? » (1993); Monographs in developmental biology, « Aluminium concentration in Nuclei of regenerating rat liver cells » (1992); Thyroidol. Clin. Exp, « Macroscopic and microscopic omaging of stable iodine (127I) in the thyroid » (1992); Cancer research, « Quantitative mapping of 4' -Iododeoxyrubicin in metastatic squamous cell carcinoma by SIMS microscopy », (1992); Annales d'Endocrinologie, « Evaluation directe de l'127I thyroïdien en situation de surcharge iodée : Etude in vivo par fluorescence X et in vitro par microscope ionique analytique » (1992); Biological trace element research, « Acute effects of various doses of iodide on thyroid iodine autoregulation » (1992); Exp. Clin. Endocrinol., « Functional imaging of thyroid follicles by analutical ion microscopy » (1991); Pathologie biologique, « Imagerie microscopique fonctionnelle de la glande thyroïde à l'aide de la microscopie ionique analytique » (1991); Eur. J. Cancer, « In vivo drug intracellular localisation by analytical ion microscopy : Preliminary study in gastric adenocarcinomas treated with 5-fluorouracil » (1991); Ann. Pathol., « Imagerie chimique de la muqueuse grastrique normale et tumorale, obtenue par microscopie ionique analytique » (1991); Endocrinology, « Changes in 127I mice thyroid follicles studied by analytical ion microscopy : A key for the comprehension of amiodarone-induced thyroid diseases » (1990); Journal of microscopy, « Microcomputer system for ion microscopy digital imaging and processing » (1989); Biologie moléculaire, « Augmentation de la concentration d'aluminium nucléaire pendant la régénération hépatique : étude par microscopie ionique analytique » (1989); Excerpt. Med. I.C.S., « Effect of amiodarone on 127I mapping of mice thyroid follicle : relative quantitative by analytical ion microscope » (1988); Biology of the Cell, « Changes in iodine mapping in rat thyroid during the course of iodine deficiency : imaging and relative quantitation by analytical ion microscope » (1988); Scanning microscopy, « Digital correlation of ion and optical microscopic images : application to the study of thyroglobulin chemical modification » (1990); Journal of clinical endocrinology and metabolism, « Imaging and relative quantification of 127I in human thyroid follicles by analytical ion microscope : Characterization of benign thyroid epithelial tumors » (1989). Articles : Frontiers in thyroidology vol. 1, « The ionic microscope enables the visualization of stable iodine within follicles of the human thyroid gland » (1986); « C.R. Académie des Sciences Paris tome 301 série III n°20, Endocrinologie » (1985). International Conference on Secondary Ion Mass Spectrometry : actes (1987, 1989).

1985-1997

20150686/14

Thèses. Manuscrits, résumés.

Concerne : Bruno LEFEBVRE, « Bases méthodologiques et conceptuelles de l'embryotoxicologie des poissons » (1990); Jean-Christophe OLIVO, « Traitement d'images de microscopie ionique : acquisition, superposition et correction de distorsions. Application à l'étude de tissus biologiques et à la correction d'images ioniques et optiques » (1989); Marie-Cécile MONY, « Étude des cartographies chimiques élémentaires et des concentrations relatives des cations du tissu cardiaque en microscopie ionique analytique. Aspects physiologiques et pharmacologiques » (1989);

Pascale TELENCZAK : « Apport de la microscopie ionique analytique et des méthodes de Monte Carlo (EGS4-PRESTA) pour l'optimisation des paramètres dosimétriques en radiothérapie métabolique » (1991) ;
Elif HINDIE : « Apport de la microscopie ionique en biologie : localisation intracellulaire et appréciation de la concentration locale de molécules marquées » (1990) ;
Catherine FOURRE, « Apport de la microscopie ionique analytique à la médecine nucléaire : détection d'éléments utilisés en diagnostic et en thérapeutique » (1996) ;
Colette BRIANCON, « Effets de la surcharge iodée sur la régulation du métabolisme thyroïdien de l'iode. Étude par microscopie ionique analytique quantitative au niveau folliculaire » (1991) ;
Jérôme CLERC, « Optimisation de la radiothérapie interne des tumeurs neuroendocrines : de la m-iodo-benzylguanidine à la m-bromo-benzylguanidine. Apport de la microscopie ionique analytique à la connaissance de la distribution de dose résultant de l'utilisation potentielle des radio-analogues de la mIBG » (1997).

1989-1997

20150686/15

Mémoires de DEA.

Chehade FERAS, « L'étude de la distribution tissulaire de la N-4 iodo-benzamide par la microscopie ionique analytique dans les mélanomes mélaniques » (s.d.) ;
Bachir MAKKI, « Étude qualitative et quantitative par microscopie ionique analytique de la distribution de l'iode radioactif dans le follicule thyroïdien. Rôle d'une administration préalable des antithyroïdiens de synthèse d'une durée définie » (1992) ;
Fabienne DANTIN, « Analyse de l'expression du gène de la thyroglobuline à l'aide de l'hybridation in situ et de la microscopie ionique analytique » (1992) ;
Fatiha BARAFANE-GARCIA, « Étude préliminaire de la détection et localisation de récepteurs immunomarqués à l'aide de la microscopie ionique » (1990-1991) ;
Odile CASIRAGHI, « Recherche en microscopie ionique analytique de deux marqueurs de prolifération cellulaire, l'aluminium et le brome » (1991) ;
Jérôme CLERC, « Détection de la 127-mIodobenzylguanidine par le microscope ionique analytique » (1990) ;
Catherine FOURRE, « Détection et quantification sur coupes histologiques d'un couple ligand-récepteur à l'aide du microscope ionique » (1989-1990) ;
Marie-Hélène GENIN, « Étude de la réactivité de l'anticorps monoclonal OC125 vis à vis de l'antigène CA125 et de la lignée tumorale humaine OVCAR, in vitro et in vivo » (1988-1989) ;
Laurence BONHOMME, « Recherche d'une éventuelle implication de l'aluminium dans les proliférations cellulaires normales et pathologiques » (1986-1987).

1986-1992

Microscope ionique (1983-1996)

- 20150686/16 Achat.
Correspondance, projets de recherche-« Mise en évidence de l'iode stable dans les cellules thyroïdiennes humaines en microanalyse par émission ionique secondaire », « Application à l'étude de la physiologie et de la physiopathologie thyroïdienne », projet d'étude-« L'analyse ionique : une approche originale à l'étude cinétique de la distribution de l'iode dans la cellule thyroïdienne », devis, note de réunion tripartite, article-« C.R. Académie des Sciences Paris tome 301 série III n°20, Endocrinologie » (1985).
1983-1985, 1993
- 20150686/17 Utilisation. - Sylvain HALPERN : fiche de poste, correspondance, curriculum vitae (1985). Conseil scientifique du microscope ionique, création : correspondance, compte-rendu de réunion (1986-1988). Suivi : correspondance, bilan d'activité, photocopies d'articles, curriculum vitae, rapport, fax (1988-1994). Pierre GALLE : correspondance (1987-1988). Correspondance générale (1985-1987).
1985-1994
- 20150686/18 Entretien, adaptation à la recherche biomédicale : correspondance, contrat, protocoles de recherche (1984-1988) ; dépannage : correspondance (1994) ; maintenance : correspondance, contrats, notes manuscrites, liste des dépenses, budgets, fiches de demandes de postes, déclaration de vol (1988), fax (1985-1990) ; aménagement des locaux : plan de coordination gaines et fluides, correspondance (1984-1990).
1984-1994
- 20150686/19 Transfert de propriété : correspondance, conventions, procès-verbal de réunion, fax, résumé de communication, note manuscrite, rapport de séance de l'examen de l'unité, compte-rendu du conseil de laboratoire, présentation SIMS, programme de recherche, photocopies d'articles, documentation.
1992-1996



TABLE DES MATIÈRES

RÉCAPITULATIF	2
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
Identification du versement	3
Référence.....	3
Intitulé	3
Dates	3
Niveau de description.....	3
Importance matérielle.....	3
Contexte.....	3
Nom du producteur	3
Historique du producteur	3
Historique de la conservation	4
Modalités d'entrée	4
Contenu et structure	4
Présentation du contenu	4
Evaluation, tris et élimination, sort final.....	4
Accroissement	5
Mode de classement	5
Conditions d'accès et utilisation.....	5
Conditions d'accès	5
Conditions de reproduction	5
Langue	5
Caractéristiques matérielles.....	5
Sources complémentaires.....	5
Lieu de conservation des originaux	5
Lieu de conservation des copies	6
Documents de même provenance.....	6
Contrôle de la description	6
Notes de l'archiviste	6
Règles	6
Date	6
CORPS DU RÉPERTOIRE.....	7

VIE DU LABORATOIRE (1983-1995).....	7
RECHERCHE	8
Travaux scientifiques, imagerie, coopération (1984-1999)	8
Publications, thèses, DEA	9
Microscope ionique.....	12
TABLE DES MATIÈRES	13

