



soins
traitement
cancer, curiethérapie
irradiation, nutritionniste
financière, patient, travailleur social
soins, radiothérapie
ent, radiochirurgie
physicien, accélérateur
technologue, infirmière
entiste, radio-oncologue
curiethérapie

Rapport annuel 2009 - 2010

Département de radio-oncologie

Table des matières

1.	Mot du chef du département de radio-oncologie	3
2.	Mot du chef de service administratif	4
3.	Hommage au D ^r Paul-Émile Raymond	5
4.	Hommage au D ^r Maurice Thibault	6
5.	Organigramme du département de radio-oncologie	7
6.	Département de radio-oncologie	8
6.1	Ressources humaines	8
6.1.1	Radio-oncologues	8
6.1.2	Médecins de la clinique de suivi prostatique	8
6.1.3	Résidents	8
6.1.4	Physiciens médicaux et ingénieurs	8
6.1.5	Étudiants en physique	9
6.1.6	Chef de service administratif	9
6.1.7	Assistants-chef technologue	9
6.1.8	Coordonnateurs techniques	10
6.1.9	Technologues	10
6.1.10	Étudiants en technique	10
6.1.11	Personnel para-médical	11
6.1.12	Clinique d'oncologie	12
6.1.13	Équipes interdisciplinaires	12
6.1.14	Médecine dentaire	13
6.1.15	Enseignement	13
6.1.16	Recherche	13
6.2	Ressources matérielles	14
6.3	Activités cliniques	16
6.4	Activités administratives	17
6.5	Statistiques globales des principales activités cliniques	18
6.6	Statistiques générales	19
6.7	Sites tumoraux	20
6.8	Provenance des patients	22
6.9	Hôpital référant	23
7.	Évaluation de la qualité de l'acte	25
8.	Section curiethérapie	26
8.1	Mot du président du comité de curiethérapie	26
8.2	Comité de curiethérapie	26
9.	Section de la recherche clinique	27
9.1	Mot de la recherche médicale en radio-oncologie	27
9.2	Protocoles de recherche clinique	27
9.3	Formations au cours de l'année	30
9.4	Subventions de recherche	31
10.	Les réunions scientifiques et interdisciplinaires du département	32
10.1	Mercredi d'oncologie	32
10.2	Jeudi de radio-oncologie	34
10.3	Comité technique	36
10.4	Comité de gestion des risques	36
10.5	Réunion départementale	36
10.6	Comité de radioprotection	37
10.7	Comité de l'assurance de qualité	37
10.8	Comité de révision de planification	37

11. Section enseignement / formation	38
11.1 Mot de la directrice du programme.....	38
11.2 Comité de programme.....	39
11.3 Comité de promotion	39
11.4 Présentations orales, posters ou publications des résidents en radio-oncologie.....	39
11.5 Formation réseau	41
11.6 Mot de la coordonnatrice de stage en technique de radio-oncologie	42
12. Section soins infirmiers	43
12.1 Mot de l'assistante infirmière-chef	43
13. Section technique support à la radio-oncologie.....	46
13.1 Réunion administrative et/ou d'information	46
13.2 Réunion du comité paraprofessionnel.....	46
13.3 Réunion du comité de coordination.....	46
13.4 Participation aux comités CHUQ.....	46
13.5 Participation aux comités (autres)	47
13.6 Enseignement	48
13.7 Participation à des congrès et formation continue	50
14. Section physique médicale	52
14.1 Mot du chef du service de physique médicale	52
14.2 Mot du responsable de la recherche en physique.....	53
14.3 Subventions, réalisations, nominations et prix	54
14.4 Communications et publications.....	55
14.5 Enseignement	58
14.6 Réunions scientifiques	59
15. Section nutrition clinique	60
15.1 Nominations, réalisations et prix	60
15.2 Réunions scientifiques	60
15.3 Enseignement	60
15.4 Activités de recherche	61
15.5 Publications	61
15.6 Participation à des congrès et formation continue	61
16. Section service social	62
16.1 Enseignement	62
17. Section psychologie.....	62
17.1 Communications et publications.....	62
18. Section médecine	63
18.1 Nominations et réalisations	63
18.2 Enseignement	65
18.3 Participation à des congrès et formation médicale continue	67
18.4 Communications, publications, articles scientifiques.....	69
19. Section médecine dentaire en oncologie	74
19.1 Mot du chef du service de médecine dentaire.....	74
19.2 Nominations, réalisations, participations	75
19.3 Communications et publications.....	76
20. Articles	77

1. Mot du chef du département de radio-oncologie



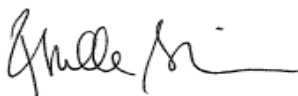
2009-2010, une année de réflexion, de remises en question...

L'équipe de radio-oncologie du CHUQ continue d'avoir au cœur de ses préoccupations la qualité des soins aux patients, à l'intérieur de délais médicalement acceptables. Toutefois, force est de constater que le respect des cibles ministérielles deviendra de plus en plus difficile, compte tenu de la désuétude croissante du parc d'équipement, du manque d'espace pour accueillir la clientèle et les professionnels et d'un manque important d'effectifs, principalement du côté des technologues.

Afin de faire face à ces différentes problématiques, des démarches ont été entreprises au cours de l'année pour sensibiliser les différentes instances décisionnelles afin qu'ultimement, la clientèle continue d'avoir accès en temps opportun aux traitements à la fine pointe, dans un environnement à la fois « expert et humain ».

Malgré tout, les différents professionnels de l'équipe interdisciplinaire demeurent extrêmement motivés et dévoués envers la clientèle. De plus, un bel esprit de collaboration existe au sein du département, ce qui permet tout de même l'atteinte des objectifs académiques : la recherche continue d'occuper une part importante de notre travail, comme en témoignent une trentaine de publications; les divers programmes d'enseignement reliés à la radio-oncologie forment toujours médecins, technologues et physiciens de grande qualité, contribuant ainsi à soutenir les autres centres de radio-oncologie. Le programme de radiochirurgie se consolide progressivement, en collaboration avec l'équipe du CHA, et le programme de curiethérapie continue de répondre le mieux possible aux demandes croissantes, quoique le maintien de l'accès demeure précaire, étant donné les espaces limités.

Alors mille mercis pour ce merveilleux esprit d'équipe qui vous anime tous ! Souhaitons que notre milieu universitaire puisse continuer à s'épanouir et à fournir à la clientèle des soins de qualité !



Isabelle Germain, m.d.
Chef du département de radio-oncologie du CHUQ

2. Mot du chef de service administratif



Le plan d'action administratif de l'année 2009-10 du département de radio-oncologie se définit selon certains objectifs tels que :

- Faire de nos communications un outil de développement
- Adhérer à une philosophie de gestion totale
- Garder le cap sur les besoins de la clientèle
- Finaliser nos dossiers
- Assurer la progression de nos grands chantiers

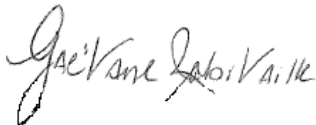
Ce sont ces objectifs qui ont constitué les balises de nos gestes administratifs.

Le nombre de réunions interdisciplinaires, l'ouverture et la collaboration vis-à-vis les autres départements, la participation au règlement de problématiques interhospitalières, la qualité de la formation donnée aux autres professionnels, la rédaction de documents, la contribution des membres à l'équilibre budgétaire, la réorganisation de la clinique, l'intégration informatique du service de la médecine dentaire, le cheminement du PFT de curiethérapie et le développement de la recherche évaluative..... vous permettent de constater la qualité des membres de notre équipe et la diversité du travail effectué.

A travers ces gestes, il y a eu aussi un travail colossal d'information et de formation concernant la pandémie. Ce travail a été rendu possible grâce à la collaboration de Martine Lefebvre t.r.o et de Danielle Cossette, assistante inf.-chef. Je tiens à les remercier chaleureusement.

Je tiens aussi à saluer les membres du service de médecine dentaire qui, de par leur ouverture, m'ont permis de remplir pleinement mon rôle de co-gestionnaire.

A tous et à chacun, je me permets de vous rappeler que le patient doit être au cœur de chacun de nos gestes et je nous souhaite une excellente année 2010-11 !

A handwritten signature in cursive script that reads "Gaëtane Robitaille".

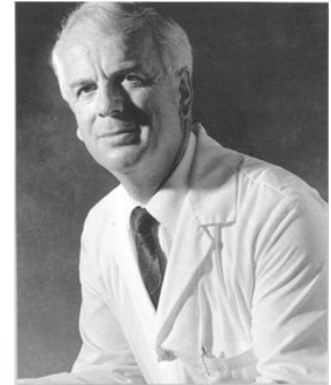
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Chef de service administratif du département de radio-oncologie,
de L'Hôtellerie et de la médecine dentaire

3. Hommage au Dr Paul-Émile Raymond

Plus de trente-cinq ans au service de la radio-oncologie !

Le docteur Paul-Émile Raymond, radio-oncologue à L'Hôtel-Dieu de Québec depuis 1972, nous a quittés en 2009 pour une retraite bien méritée. Par son implication active tout au long de sa carrière, il a joué un rôle déterminant pour le développement du département de radio-oncologie de L'Hôtel-Dieu de Québec et a largement contribué au rayonnement de la radio-oncologie au Québec.



Diplômé de l'Université Laval en 1965, il a pratiqué la médecine générale en région, puis s'est orienté en 1969 vers la radio-oncologie. Après sa formation au *Princess Margaret Hospital* de Toronto, il a complété un Fellowship en radio-oncologie gynécologique au *Radiumhemmet Karolinska Sjukhuset* à Stockholm en Suède, sous la direction du Professeur Kottmeier.

Dès son retour à L'Hôtel-Dieu de Québec en 1972, il a mis sur pied les *Mercredis d'oncologie*, rencontres de formation continue s'adressant à tous les professionnels pratiquant dans le domaine de l'oncologie. Il a aussi contribué à l'essor des cliniques de tumeurs en gynéco-oncologie, tribunes interdisciplinaires devenues maintenant essentielles dans la prise en charge en oncologie. Directeur du programme d'enseignement en radio-oncologie de 1973 à 1992, il a supervisé plus de 75 résidents, qui ont donc pu bénéficier de son expérience et de son écoute.

Pendant de nombreuses années, le Dr Raymond s'est impliqué au sein de la Société Canadienne du Cancer, dont il a également été président pour la division du Québec. Il a aussi agi comme consultant dans la planification de l'ouverture de nouveaux centres de radio-oncologie à Trois-Rivières et à Moncton.

Le Dr Raymond, caractérisé par sa grande discrétion et sa modestie, est un médecin de grande envergure. Dévoué à ses patients et à sa spécialité, le Dr Raymond a toujours eu à cœur d'offrir le meilleur service possible et les personnes qui ont eu la chance de l'avoir pour médecin le reconnaissent d'emblée.

*Bonne retraite !
L'Équipe de radio-oncologie,
L'Hôtel-Dieu de Québec du CHUQ*

4. Hommage au Dr Maurice Thibault (1927-2009)

La radio-oncologie a débuté à L'Hôtel-Dieu de Québec en 1932. Cette discipline devait connaître un essor considérable avec l'arrivée en 1959 du Dr Maurice Thibault.

Gradué de l'Université Laval en 1953, le Dr Thibault avait fait son entraînement au Massachusset's General Hospital de Boston et avait complété un stage en Médecine Nucléaire à Oak Ridge au Tennessee.



Médecin très dynamique, le Dr Thibault fait rapidement progresser l'application du traitement aux malades atteints de cancer et travaille à une meilleure organisation de ce secteur qui, à ce moment, fait partie du service de radiologie.

En 1961, il devient chef de la section de radio-oncologie et, plus tard, de la section de la médecine nucléaire qu'il fonde en 1962. En 1967, il dirige un tout nouveau service qui englobe les deux sections de radio-oncologie et de médecine nucléaire.

Médecin engagé, le Dr Thibault est appelé, dès 1962, à faire partie du Comité consultatif au gouvernement provincial pour l'équipement en radio-oncologie et en médecine nucléaire. Devenu président de ce comité, il aura, à ce titre, une grande influence dans la régionalisation des traitements de radiothérapie pour l'Est du Québec.

Comme les autres hôpitaux de la région de Québec ne possèdent pas l'arsenal complet de traitements par radiations, L'Hôtel-Dieu de Québec se voit alors confier par les autorités gouvernementales et universitaires un rôle régional dans le traitement des malades cancéreux.

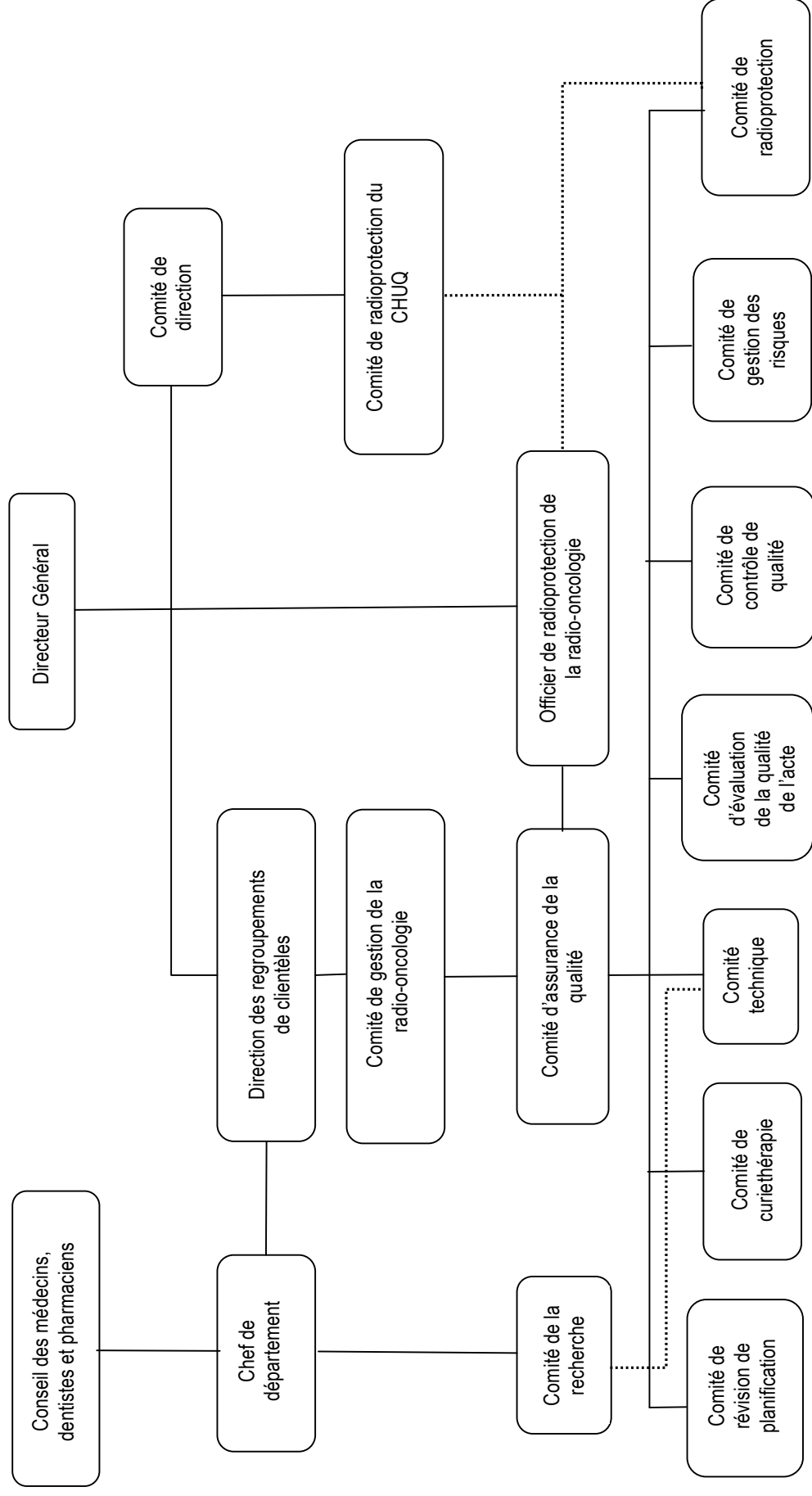
C'est donc sous le mandat du Dr Thibault que se réalise la construction du Pavillon Carlton Auger, une hôtellerie inaugurée en 1972 pour accueillir la clientèle provenant de l'extérieur de la région de Québec, Il s'agit d'un projet pilote incluant un nouveau centre de traitements à la fine pointe de la technologie du temps.

Dans un contexte de soins marqué par la bienveillance, le respect et l'amour de l'être souffrant, le Dr Thibault a su, en s'entourant de collègues, de physiciens et de technologues compétents ainsi que d'infirmières dévouées, bref, de tout un personnel adéquat, mener à bon port l'œuvre de sa vie professionnelle.

En terminant, je crois que nous devons le remercier et lui rendre hommage pour ce qu'il a été et tout ce qu'il a réalisé. « Tournons notre regard vers le passé et soyons reconnaissants. Tournons notre regard vers l'avenir et soyons remplis d'espoir. »

Paul-Émile Raymond, m.d.
Québec, 20 juin 2009

5. Organigramme du département de radio-oncologie



6. Département de radio-oncologie

6.1 Ressources humaines

6.1.1 Radio-oncologues

Lucie BLONDEAU
Anne DAGNAULT
Luis DIAZ DE BEDOYA
André FORTIN
William FOSTER (depuis novembre 2009)
Isabelle GERMAIN, chef du département
Caroline LAVOIE (depuis août 2009)
Nathalie LESSARD
André-Guy MARTIN
Paul-Émile RAYMOND (retraite mai 2009)
Isabelle VALLIÈRES
Éric VIGNEAULT
Chang Shu WANG

6.1.2 Médecins de la clinique de suivi prostatique

Léonello CUSAN
José Luis GOMEZ

6.1.3 Résidents

Marc-François CYR
Talar DERASHODIAN
Marie-Anne FROMENT
Marc GAUDET
Julie GOUDREAULT
Mathieu LECLERC
Mélanie LÉTOURNEAU
Sindy MAGNAN
Laurence MASSON-CÔTÉ
Kim Anh Sonia NGUYEN
Isabelle THIBAULT

Fellowship : Robert APARDIAN MANOUGIAN (juillet 2009 à juillet 2010)

6.1.4 Physiciens médicaux et ingénieurs

Louis ARCHAMBAULT (depuis mai 2009)
Sylviane AUBIN
Frédéric BEAULIEU
Luc BEAULIEU
Mario CHRÉTIEN
Carl CÔTÉ
Luc GINGRAS
Louis-Martin GIROUARD

Bernard LACHANCE
Marie-Claude LAVALLÉE
Ghyslain LECLERC (depuis juin 2009)
Annie LÉTOURNEAU
Janelle MORRIER
Daniel TREMBLAY
Nicolas VARFALVY
Dany THÉRIAULT

6.1.5 **Étudiants en physique (supervision d'étudiants gradués)**

Assistant de recherche

Chen Xu (Luc Beaulieu)

Étudiants au doctorat (3^e cycle)

Marie-Claude Lavallée (Luc Beaulieu)

Michel D'Amours (Luc Beaulieu/co-supervision Frank Verhaegen McGill)

Jason St-Hilaire (Boursier CRSNG, Luc Beaulieu/Daniel Tremblay)

Mathieu Guillot (Boursier CRHDQ, Luc Beaulieu/Luc Gingras)

Nadia Octave (Boursière, Cotutelle Luc Beaulieu de Québec et Isabelle Berry de Toulouse)

François Thériault-Proulx (Boursier CRSNG, co-supervision Sam Beddar au MD Anderson)

Hossein Afsharfpour (Boursier CRHDQ, direction Luc Beaulieu)

Étudiants à la maîtrise (2^e cycle)

Shaun Cyr (Boursier du Nouveau-Brunswick, avec Nicolas Varfalvy/co-supervision L Beaulieu)

Sandra Ramanantsoa (Boursière MSSS, avec Daniel Tremblay/ co-supervision L Beaulieu)

Guylaine Ayotte (Boursière CRSNG, direction Luc Beaulieu)

Nicolas Tremblay (Direction Martin Lepage@Sherbrooke, co-direction L Beaulieu@Québec)

Jean-Christophe Gagnon (direction Luc Beaulieu)

Ève Chamberland (Boursière MSSS, avec Bernard Lachance/ co-supervision L Beaulieu)

Mathieu Goulet (Boursier CRSNG, Luc Beaulieu/Luc Gingras)

Christine St-Pierre (Boursière MSSS, avec Louis Archambault/ co-supervision L Beaulieu)

Maxime Desbiens (Boursier MSSS, avec L Beaulieu)

Étudiants stagiaires (1^{er} cycle)

François Lessard, projet d'étude (Janelle Morrier et Mario Chrétien, hiver 2010)

Jonathan Morin - Boursier CRSNG (Luc Beaulieu, été 2009)

Mathieu Goulet - Boursier CRSNG (Luc Beaulieu/Luc Gingras, été 2009)

Alexandre Bourque (Luc Beaulieu, été 2009)

Agnès Aizier (Stagiaire de France, avec Luc Beaulieu, été 2009)

Lucie Chauveau (Stagiaire de France, avec Denis Laurendeau et Luc Beaulieu, été 2009)

6.1.6 **Chef de service administratif**

Gaëtane ROBITAILLE, chef de service administratif

Sonya DERASPE, adjointe au chef de service administratif

6.1.7 **Assistentes-chef technologue**

Julie CORRIVEAU (secteur rendez-vous)

Marjolaine DROUIN (secteur clinique)

6.1.8 Coordonnateurs techniques

Lucie BROUARD (section traitement)
Jean DUMONT (section dosimétrie) (retraite décembre 2009)
Martine LEFEBVRE (section traitement et curiethérapie)
Lise ROY-LACROIX (section simulation)
Liane TURGEON (section dosimétrie) (depuis mars 2010)

6.1.9 Technologues

Julie ALLARD	Pascale COUTURE	Annie LAVERDIÈRE
Marc ARCHAMBAULT	Magalie DIONNE	Nadia LAVOIE
Danny BASTIEN	Paule DROUIN	Martin LÉTOURNEAU
Maryse BÉLANGER	Nathalie DUFOUR (recherche)	Annie MARTEL
Céline BERGERON	Mona ÉLOQUIN	Mylène MOREAU
Mathieu BERGERON	Sylvie FORTIN	Geneviève MORENCY
Steve BERNARD	Véronique GAGNON	Julie PAQUET
Marie-Josée BERNIER	Josée GALARNEAU	Sylviane PARENT
Marie-Ève BÉRUBÉ	Nathalie GINGRAS	Nancy PAULIN
Marie-Claire BLAIS	Nadya GAUDET	Claude PELCHAT
Laurie Ann BOILY	Karine GODBOUT	Karine PINET
Lucille BOLDUC-PLANTE	Joëlle GOULET	Caroline PLOURDE
Isabelle BOUCHARD	Marie-Ève GUAY	Mélanie PODESTO
Marie BOUCHARD	Marie-Ève HUARD	Anabel POULIN
Linda BOULANGER	Myrienne HUOT	Stéphanie POULIN (B)
Stéphanie BOULAY	Mylène JOBIN	Stéphanie POULIN (Z)
Dominique BROCHU	Michelle JOMPHE	Guylaine POULIOT
Nancy CAIN	Marie-Ève LABBÉ	Anne-Julie RANCOURT-POULIN
Hélène CARON	Marie-Sol LACOMBE	Sarah ROULEAU
Karine CISINSKI	Carmen LAGANIÈRE	Michaël ROUX
Martine CLOUTIER	Martine LAMBERT	Valérie ROY
Chrissy CORMIER	Hélène LANDRY	Amélie TURMEL
Hélène CÔTÉ	Marie-Christine LAPOINTE	David VENABLES

6.1.10 Étudiants en technique (radio-oncologie)

Automne 2009 :

Audrey Bergeron	Amélie Tremblay
Jean-Paul Crozier	Alexandre Villeneuve-Gauthier
Geneviève Ratté	

Hiver 2010 :

Annie Duchesne	Joannie Thibault
Michael Fenety	Christine Pouliot
Marilyn Gauthier	

6.1.11 Personnel para-médical

Techniciens en génie biomédical

Ion BUNEA (depuis octobre 2009)

Francine CÔTÉ

Éric GUIMONT

Gabriel HARDY

Marcel JACQUES

Gérard PAILLÉ

Assistante technologue

Sarah BOULIANE

Magasinière

Pierrette GOSSELIN

Préposé aux bénéficiaires

Denis BUSQUE

Agentes administratives

Laurence BORDELEAU

Carole COUTURIER

France DELAUNIÈRE (retraite décembre 2009)

Michelle GAGNON

Lise HARRISON

Ginette MERCIER (depuis octobre 2009)

Frédérique NAUD (depuis décembre 2009)

Hôtellerie : Agents administratifs

France BOUCHARD

Sébastien DAIGLE (depuis avril 2009)

Pierre DÉCHÈNE (retraite février 2010)

Lucette DUCHESNE

Johanne MICHEL

Manuel TREMBLAY

Geneviève TRUDEAU

Thérèse VAILLANCOURT

Sécrétaires administratives

Hélène LANGLAIS-FORTIN (retraite août 2009)

Annie MOREL

Secrétaires médicales

Lisa DELAROSBIL (départ septembre 2009)

Sylvie FOURNIER (depuis octobre 2009)

Sylvie MICHAUD (départ avril 2009)

Lucie PARENT (départ janvier 2010)

Aline SAVARD (départ janvier 2010)

Francine JULIEN (depuis janvier 2010)

Archiviste médicale
Guylaine DAIGLE

Préposés aux dossiers
Nicole DOIRON
Marjorie SIMARD

6.1.12 Clinique d'oncologie

Assistante infirmière-chef
Danielle COSSETTE

Infirmières auxiliaires et infirmières cliniques

Yolande BLANCHETTE (retraite décembre 2009)
Francine BONNEAU, infirmière (depuis février 2010)
Diane BOUCHARD (retraite août 2009)
Nadia BRASSARD, infirmière (depuis janvier 2010)
Nicole CHAMBERLAND (retraite février 2010)
Lucy CHRISTMAN, infirmière certifiée en oncologie
Caroline DESBIENS (départ mai 2009)
Diane JOBIN, infirmière (depuis octobre 2009)
Line JOHNSON, inf.auxiliaire
Danielle T. LÉVESQUE, inf. clinicienne (depuis janvier 2010)
France ROBERT, infirmière clinicienne spécialisée (départ février 2010)
Denise TREMBLAY

Infirmières et personnel de recherche

Josée ALLARD
Nathalie DUFOUR, technologue
Sonia HARVEY, secrétaire (départ novembre 2009)
Marie-Andrée LAJOIE
Julie ROY

6.1.13 Équipes interdisciplinaires

Nutritionnistes

Mimi DEMERS
Josée DESJARDINS
Édith DUFOUR

Psychologues

Marie-Claude BLAIS
Lucie CASALT

Sexologue

Delphine BUSSIÈRES-GENEST

Travailleurs sociaux

Cynthia CHOUINARD (départ 2009)
Marcel JOYAL (retraite avril 2009)
Valérie LABONTÉ (2 jours/semaine)
Marie NOËL (3 jours/semaine)

Technologues en radiologie
Lise BOUTIN, tim
Kathleen CANUEL, tim
Martin FOURNIER, tim

6.1.14 Médecine dentaire

Dentistes spécialisés en oncologie
Gaston BERNIER
Marcel CLERCQ
Mélanie GAGNÉ-TREMBLAY

Épithésiste
Louise DESMEULES

Assistantes dentaires
Louise DESMEULES
Guylaine DOYON
Jacynthe LAFLAMME

Secrétaire médicale
Suzanne TREMBLAY

6.1.15 Enseignement

Résidents en médecine (radio-oncologie) : 11
Institutrice clinique en technique de radio-oncologie : 1
Coordonnatrice de stage en technique de radio-oncologie : 1
Stagiaires en technique de radio-oncologie : 10
Stagiaires en physique durant l'année : 6
Étudiants gradués en physique médicale : 16

6.1.16 Recherche

Physiciens responsables de la recherche : 2 (Luc Beaulieu, Ph.D. et Luc Gingras, Ph.D.)
Infirmières de recherche : 3
Assistant de recherche en physique : 1
Technologues de radiothérapie : 2
Secrétaire : - avril à décembre 2009 : 1
 - janvier à mars 2010 : 0

6.2 Ressources matérielles

Appareils de radiothérapie :

4 accélérateurs linéaires Siemens et 4 accélérateurs Varian

- 1 Siemens (4 et 6 MV) avec système d'imagerie portale MV
- 1 Siemens (6 MV) avec collimateur MMLC de Radionics pour la stéréotaxie et radiochirurgie et système d'imagerie portale MV
- 1 Siemens collimateur MLC, (6 MV) avec électrons et système d'imagerie portale MV
- 1 Siemens collimateur MLC, (6 et 23 MV) avec électrons et système d'imagerie portale MV
- 3 Varian collimateur MLC, (6 et 23 MV) avec électrons, système d'imagerie portale MV ainsi qu'un conebeam CT + Gating. Un de ces trois appareils est entré en fonction en août 2009
- 1 Varian collimateur MLC, (6 et 23 MV) avec électrons et système d'imagerie portale MV

1 appareil de Cobalt 60 – Th 780

1 appareil d'orthovoltage – 150 KV

Appareils autres :

1 table d'irradiation corporelle totale TBI (Total Body Irradiation)

2 systèmes d'imagerie numérique (CR)

1 appareil échographique

Curiethérapie :

A) Endocavitaire

- 1 projecteur de sources de Césium¹³⁷ (sélectron bas débit)
- 1 projecteur de sources d'Iridium¹⁹²

B) Interstitielle

- Appareil d'échographie
- Seed Loader pour les implants permanents

C) Superficielle (oculaire)

- Coupole ophtalmique

Secteur planification :

A) Simulation

- 1 simulateur couplé à un "CT attachment"
- 1 scanner Siemens (avec lasers programmables LAP)
- 1 scanner Philips (avec lasers programmables LAP)

B) Dosimétrie

- 13 stations et 1 serveur de dosimétrie Pinnacle de Philips
- 1 serveur Unix pour l'archivage des données Pinnacle
- 1 station de dosimétrie Eclipse de Varian Medical Systems
- 1 station TheraplanPlus 3D de MDS Nordion
- 1 station d'acquisition d'images d'échographie et optimisation dosimétrique pour les implants
- 1 système de dosimétrie Plato de Nucletron
- 1 système de dosimétrie First de Nucletron pour implants permanents
- 1 système de dosimétrie XKnife de Radionics pour la radiochirurgie

Appareils de détection et d'analyse des faisceaux de radiation par des techniques ionométriques et densitométriques.

C) Secteur Moulage

- 1 salle de moulage pour les matériaux de matière plastique ou de plâtre
- 1 atelier comprenant un styroformer informatisé et fabrication de caches en cerrobend

D) Secteur Informatique

- Système ARIA de la compagnie Varian pour la gestion des rendez-vous et des données de traitement
- Système LANTIS de la compagnie Siemens pour la gestion des rendez-vous et des données de traitement
- Système MagicView 300 de la compagnie Siemens pour archivage et révision des images
- Accès à un serveur de fichiers pour stocker les documents en rapport avec l'administration, le développement ainsi que toutes les procédures de planification et de traitements de la radio-oncologie
- Logiciel "SGAS" (Système de Gestion de l'Accès aux Services)
- Logiciel "Crescendo" (Système de gestion des dictées)
- SuiteRT : Logiciels développés en radio-oncologie pour la gestion des données propres à chaque secteur d'activité

6.3 Activités cliniques

Le département de radio-oncologie conserve sa vocation suprarégionale.

Le principal centre d'activité se situe au Pavillon Carlton-Auger de L'Hôtel-Dieu de Québec. Il renferme 68 lits pour les patients(es) de l'extérieur de la ville de Québec. Nous disposons de 16 lits hospitaliers dont 2 pour la curiethérapie.

Malgré la fermeture d'un accélérateur linéaire de haute énergie, en réorganisant le travail et en allongeant les plages horaires, nous avons pu maintenir les délais d'attente à l'intérieur de 4 semaines.

Les radio-oncologues desservent occasionnellement une clinique périphérique à Rimouski. Ils sont également membres consultants dans plusieurs centres hospitaliers de la région de Québec :

HÔTEL-DIEU DE LÉVIS

D^r Luis Díaz De Bedoya
D^r William Foster (depuis janvier 2010)
D^r Paul-Émile Raymond (jusqu'en décembre 2009)
D^r Eric Vigneault
D^r Chang Shu Wang

CHA - HÔPITAL DU ST-SACREMENT

D^r Lucie Blondeau
D^r Anne Dagnault
D^r Isabelle Germain
D^r Nathalie Lessard
D^r Isabelle Vallières

CHA - HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS

D^r Lucie Blondeau
D^r André Fortin
D^r Nathalie Lessard
D^r Isabelle Vallières

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC

D^r Anne Dagnault
D^r Luis Díaz De Bedoya
D^r Caroline Lavoie

6.4 Activités administratives

Comité de gestion du département de radio-oncologie

Ce comité a comme principal mandat de coordonner toutes les activités médicales, physiques et techniques en lien avec le fonctionnement du département.

Les membres du comité sont :

Dr Isabelle Germain, chef du département
Gaëtane Robitaille, chef de service administratif
Sonya Deraspe, adjointe au chef de service administratif
Mario Chrétien, chef du service de physique
Dr Gaston Bernier, chef du service de médecine dentaire

Nombre de réunions : 12

Comité de gestion élargi du département de radio-oncologie

Ce comité dit « élargi » s'adjoint deux représentants de la direction des regroupements de clientèles :

Gabrielle Mercier-Leblond, directrice des regroupements de clientèles
Danielle Fluet, cogestionnaire des regroupements de clientèles

Nombre de réunions : 7

6.5 Statistiques globales des principales activités cliniques

		2007-2008		2008-2009		2009-2010	
Inscrits HDQ	Nouveaux patients traités	2 502	3 525	2 638	3 670	2 642	3 788
	Nouveaux patients non-traités	319		271		286	
	Anciens patients traités	698		753		848	
	Anciens patients non-traités	6		8		12	
Visites de relance		9 179		9 105		8 819	
Visites en cours de traitements		8 005		7 936		7 829	
Unités techniques		3 206 914		3 425 348		3 691 537	
Mises en traitement totales		3 526		3 730		3 914	
Mises en traitements = 3914	Curiethérapie = 410	Curiethérapie seule				260	
		Curiethérapie + radiothérapie				150	
	Radiothérapie = 3 435	Radiothérapie seule				3 285	
		Radiothérapie et curiethérapie				150	
	Radiochirurgie + Stéréotaxie						69

6.6 Statistiques générales

2009-2010	Nouvel usager en RO + nouveau cancer	Ancien usager/ Ancien cancer	Ancien usager/ Nouveau cancer	TOTAL
Adulte				
Homme	1 423	345	75	1 843
Femme	1 505	339	101	1 945
Pédiatrique (0-17 ans) *	15	4		19 *
TOTAL	2 928	684	176	3 788
Avec traitement	2 642	676	172	3 490
Sans traitement	286	8	4	298
PATIENTS TRAITÉS				
Curatif	2 061	128	133	2 322
Palliatif	581	548	39	1 168
TOTAL	2 642	676	172	3 490
Tumeur bénigne	32		2	34
Tumeur maligne	2 610	676	170	3 456
TOTAL	2 642	676	172	3 490
RT externe	2 273	638	154	3 065
RT externe + curiethérapie	171	3	4	178
Curiethérapie exclusive	198	35	14	247
TOTAL	2 642	676	172	3 490
CURIETHÉRAPIE				
De contact	16		1	17
Endocavitaire	89	21	10	120
Interstitielle non-permanente	150	8	5	163
Interstitielle permanente	111	9	2	122
Indéterminé	3			3
TOTAL	369	38	18	425

* Déjà inclus dans le total

6.7 Sites tumoraux

PATIENTS TRAITÉS 2009-2010	TRAITEMENTS			
	Nouvel usager en RO pour l'établissement + Nouveau cancer pour l'établissement	Ancien usager / Ancien cancer	Ancien usager / Nouveau cancer	TOTAL
Bénin	32		2	34
Glandes endocrines	7	4		11
Œil – glandes lacrymales	18	4	1	23
Localisation mal définie ou inconnue	26	3	3	35
ORL	161	22	20	203
cavité buccale + lèvre	7	3	2	12
glandes salivaires	14	1	2	17
hypopharynx	6			6
larynx	47	7	4	58
nasopharynx	6			6
oropharynx	48	4	6	58
sinus	7	2		9
autres	26	5	6	37
Peau	70	17	10	97
Prostate	514	91	7	612
Sein	765	158	55	978
femme	763	158	55	976
homme	2			2
Système digestif	243	43	14	300
anus	3	1	1	5
côlon – rectum	137	16	4	157
estomac	18	3	1	22
foie – vésicule – pancréas	9	2	1	12
oesophage	47	10	6	63
autres	29	11	1	41

6.7 Sites tumoraux (suite)

PATIENTS TRAITÉS 2009-2010	TRAITEMENTS			
	Nouvel usager en RO pour l'établissement + Nouveau cancer pour l'établissement	Ancien usager / Ancien cancer	Ancien usager / Nouveau cancer	TOTAL
Système gynécologique	126	23	7	156
col utérin	36	5	2	43
ovaires	6	2		8
utérus	67	12	5	84
vulve	8	1		9
autres	9	3		12
Système hématopoïétique	104	54	3	161
Hodgkin	16	1		17
leucémie	7			7
lymphome non Hodgkinien	53	18	1	72
myélome	28	35	2	65
Système musculosquelettique	15	9	2	26
os	1	4		5
tissus mous	14	5	2	21
Système nerveux central	62	7	2	71
Système respiratoire - thorax	450	207	45	702
médiastin – thymus	2	4		6
plèvre	12	1	1	14
poumon	436	202	44	682
Système urinaire (sauf prostate)	46	34	1	81
rein	20	22		42
testicule	5	4		9
vessie	19	8	1	28
autres	2			2

6.8 Provenance des patients

PATIENTS TRAITÉS 2009-2010	TRAITEMENTS				
	Nouvel usager en RO pour l'établissement + Nouveau cancer pour l'établissement	Ancien usager / Ancien cancer	Ancien usager / Nouveau cancer	TOTAL	SANS TRAITEMENTS
01 – Bas-Saint-Laurent	60	12	6	78	18
02 – Saguenay – Lac-Saint-Jean	35	2	2	39	6
03 – Québec	1 481	434	111	2 026	162
04 – Mauricie et Centre-du Québec	60	11	3	74	17
05 – Estrie	9	1		10	2
06 – Montréal-Centre	7			7	2
07 – Outaouais	8	2		10	2
08 – Abitibi-Témiscamingue	7			7	1
09 – Côte-Nord	132	12	8	152	10
10 – Baie-James (Nord-du-Québec)	1	1		2	
11 – Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine	52	15	4	71	6
12 – Chaudière-Appalaches	756	179	38	973	69
13 – Laval	2			2	
14 – Lanaudière	6			6	
15 – Laurentides	2			2	
16 – Montérégie	17	2		19	2
99 – Autre – hors Québec	7	5		12	1
TOTAL	2 642	676	172	3 490	298

6.9 Hôpital référant

PATIENTS TRAITÉS 2009-2010	TRAITEMENTS				SANS TRAITEMENTS
	Nouvel usager en RO pour l'établissement + Nouveau cancer pour l'établissement	Ancien usager / Ancien cancer	Ancien usager / Nouveau cancer	TOTAL	
Alma (Centre le Jeannois)	7			7	
Anna-Laberge (CH – Chateauguay)	1			1	
Amos (Hôtel-Dieu)	3			3	1
Archipel (Cap-aux-meules)	6	8		14	
Arthabaska (H-D – Victoriaville)	5	1		6	
Asbestos (CS de la MRC)		1		1	
Baie-Comeau (CH rég.)	27	2	3	32	
Baie-St-Paul (CH de Charlevoix)	4	1		5	1
Beauce-Etchemin (CH)	86	21	4	111	8
Beaupré (CS Orléans)	1	1		2	
CHUL (CHUQ)	36	10		46	6
CHVO – Hôpital de Gatineau	7			7	2
Cliniques médicales	224	29	6	259	28
Drummondville	3			3	
Edmunston	3			3	
Enfant-Jésus (CHA de Qc)	310	79	20	409	44
Gaspé (CH)	1			1	
Honoré-Mercier (RSRY – Saint-Hyacinthe)	1			1	
Hôpital de Fleurimont (CHUS)	4			4	
Hôpital général de Montréal (CUSM)	4			4	
Hôpital général juif (Sir Mortimer B. Davis)	1			1	
Hors-Québec	1			1	1
Hôtel-Dieu de Montréal (CHUM)	4			4	
Hôtel-Dieu de Sherbrooke (CHUS)	1			1	
Jeffery-Hale (hôpital)	1			1	
Jonquière (Carrefour de santé)	1			1	
Kamouraska (Réseau santé)		1		1	
L'Hôtel-Dieu de Québec (CHUQ)	490	266	55	811	102

6.9 Hôpital référant (suite)

PATIENTS TRAITÉS 2009-2010	TRAITEMENTS				
	Nouvel usager en RO pour l'établissement + Nouveau cancer pour l'établissement	Ancien usager / Ancien cancer	Ancien usager / Nouveau cancer	TOTAL	SANS TRAITEMENTS
La Malbaie (CH St-Joseph)	7	1	1	9	1
La Pocatière (C.N.D. de Fatima)	6	2		8	
La Sarre (RSSS des Aurores Boréales)	1			1	
Laval (Hôpital)	189	64	20	273	14
Lévis (Hôtel-Dieu)	348	68	18	434	29
Maison Michel Sarrazin		1		1	
Maisonneuve-Rosemont (HMR)	2			2	
Maria	6			6	
Moncton					1
Montmagny (Hôtel-Dieu)	36	11	1	48	3
Notre-Dame (CHUM)	3			3	
Portneuf (CS)	3	2		5	
Rimouski (CH rég.)	18	2		20	3
Rivière-du-Loup (CH du Grand Portage)	20	3	4	27	4
Roberval (Hôtel-Dieu)	2			2	
Rouyn-Noranda (CH)	2			2	
Sagamie (Complexe hospitalier)	11			11	2
Sept-Iles (CH rég.)	41	3		44	4
Sorel (Hôtel-Dieu)					1
St-François d'Assise (CHUQ)	81	15	1	97	8
St-Joseph (CHRTR)	7			7	1
St-Luc (CHUM)	1			1	
St.Mary (CH)	1			1	
St-Sacrement (CHA de Qc)	585	80	38	703	31
Ste-Marie (CHRTR)	4			4	
Thetford Mines (CH région de l'Amiante)	34	4	1	39	2
Val d'Or (CH)	2			2	
TOTAL	2 642	676	172	3 490	298

7. Évaluation de la qualité de l'acte

Comme à chaque année, plusieurs activités d'évaluation de l'acte ont été effectuées dans notre département :

- Une étude par critères objectifs
- Une analyse des incidents et accidents
- Des analyses de cas de décès et de complications

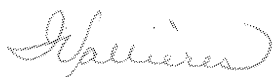
Des études par critères objectifs sont réalisées depuis 1989 de façon quasi-annuelle au sein du département. Une étude par critères objectifs ayant pour thème l'étude des cas de glioblastomes référés en radio-oncologie entre 2007 et 2009 afin d'évaluer si nos traitements et la prise en charge de ces patients sont conformes au guide de pratique canadien a été effectuée¹. Les résultats de cette étude ont été présentés à l'ensemble du département de radio-oncologie lors de la réunion des jeudis de radio-oncologie du 12 novembre 2009.

De plus, l'analyse continue des accidents et incidents a lieu tout au cours de l'année par le comité de gestion des risques. En effet, à chaque réunion du comité, les cas d'erreurs techniques sont analysés afin que, de façon continue, des solutions et améliorations puissent être mises de l'avant.

Un bilan des incidents et accidents survenant dans notre département est aussi effectué annuellement. Cette analyse est faite en collaboration entre le responsable médical de l'évaluation de l'acte (Dr Isabelle Vallières) ainsi que les membres du comité de gestion des risques. Cette année, le bilan des erreurs de 2007 et 2008 fut présenté par Dr Vallières en mai 2009 à l'ensemble des membres du département lors d'une réunion des jeudis de radio-oncologie. Lors de cette présentation, une attention spéciale a été portée sur les événements émanant des radio-oncologues afin qu'un travail de sensibilisation soit amorcé du côté médical et certaines mesures préventives furent adoptées suite à cette réunion. Entre autre, une marche à suivre lors des signatures des contrôles de qualité fut mise en place et ce, toujours dans le but de diminuer les événements indésirables. Le nombre d'accidents, d'incidents et d'erreurs de préparation est resté sensiblement stable depuis 2006 dans notre département. À chaque « erreur » détectée, un travail d'analyse détaillé est effectué en équipe interdisciplinaire afin d'en identifier la cause et de faire l'intervention appropriée afin qu'une telle erreur ne se reproduise pas.

Notons aussi que de nombreuses études de complications et de décès sont effectuées chaque année au département concernant notre clientèle hospitalisée et externe. Le responsable médical choisit les cas à discuter et les résidents préparent une présentation orale des cas sélectionnés afin qu'il y ait discussion en équipe. Un rapport écrit est effectué pour chaque cas discuté avec analyse et discussion de solutions pertinentes. Une copie du rapport écrit est aussi envoyée au comité de l'évaluation de l'acte de L'Hôtel-Dieu de Québec.

En conclusion, notre département évalue constamment la qualité de ses actes par différentes activités continues au cours de l'année ce qui sera poursuivi.



Isabelle Vallières, MD, radio-oncologue
Responsable médicale de l'évaluation de l'acte en radio-oncologie

¹ Mason, W.P. et al. Canadian recommendations for the treatment of glioblastoma multiforme, Current Oncology, volume 14, number 3, 110-117.

8. Section curiethérapie

8.1 Mot du président du comité de curiethérapie

La curiethérapie est un des fers de lance du département de radio-oncologie dans sa lutte contre le cancer.

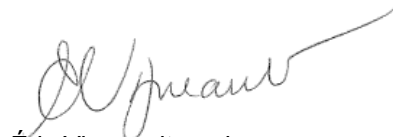
En effet, depuis plusieurs années déjà, malgré un plateau technique désuet, le département de radiothérapie est le centre où il se traite le plus de patients par curiethérapie au Québec.

Une demande d'agrandissement et de renouvellement des équipements de curiethérapie est actuellement en attente d'approbation au Ministère de la santé. Ce plan fonctionnel et technique permettra au département de radio-oncologie de réduire considérablement les délais d'accès à cette modalité thérapeutique de même que de maintenir le département à l'avant-garde de la recherche et du développement technologique dans ce domaine.

En effet, en plus d'offrir un service clinique à tout l'Est du Québec, les membres de l'équipe de radiothérapie contribuent au rayonnement académique de l'institution par de nombreuses présentations et publications.

À titre d'exemple en 2009, deux des trois prix présentés lors du Congrès Européen des curiethérapies (GEC-ESTRO) ont été remportés par des membres de l'équipe de curiethérapie : « Most innovative abstract » Luc Beaulieu et « Meilleur poster » Marc Gaudet, résident.

L'équipe de curiethérapie a le vent dans les voiles, il ne lui manque qu'un navire adéquat pour lui permettre d'affronter la haute mer et se maintenir en tête du peloton.



Éric Vigneault, m.d.
Président du comité de curiethérapie

8.2 Comité de curiethérapie

Le comité de curiethérapie se compose de radio-oncologues, de physiciens et de technologues impliqués dans la planification et les traitements de curiethérapie. Au besoin, d'autres professionnels pourront être invités.

Le mandat du comité de curiethérapie est de promouvoir les règles de bonne pratique en curiethérapie afin d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles pour le traitement des patients nécessitant cette modalité thérapeutique.

Nombre de réunions : 4
Responsable : Dr Eric Vigneault

9. Section de la recherche clinique

9.1 Mot de la recherche médicale en radio-oncologie

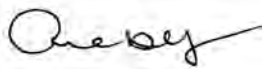
L'année 2009-2010 fut excellente pour la recherche dans notre département !

Plusieurs nouveaux patients ont été mis dans les études. Nous avons participé à des études du NCIC, du RTOG et à des études de compagnies pharmaceutiques. Nous continuons toujours nos études maisons qui touchent des résidents, des médecins, des physiciens, des technologues, des infirmières, des nutritionnistes et des psychologues. Encore une fois cette année, nous avons été très bien représentés dans les congrès locaux, nationaux et internationaux.

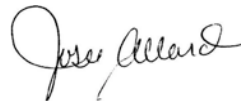
Notre équipe est composée de trois infirmières de recherche soit Josée Allard, la coordonnatrice de l'équipe, Marie-Andrée Lajoie et Martine Perry. Leur travail auprès des patients est très apprécié. Elles sont supportées pour le travail technique par 2 technologues soit Nathalie Dufour et Julie Paquet qui sont bien connues pour leur dévouement au travail. De plus, plusieurs physiciens ont collaboré aux projets de recherche.

Nous avons réellement une équipe de recherche où règne la bonne entente et nous sommes fiers de l'excellence de la qualité de leur travail. Bravo à toute l'équipe !!!

Notre service de recherche clinique... À grands pas vers le futur et un outil indispensable à la guérison...



Anne Dagnault, M.D.
Responsable de la recherche en radio-oncologie



Josée Allard
Infirmière responsable du groupe de recherche

9.2 Protocoles de recherche clinique (1^{er} avril 2009 au 31 mars 2010)

Protocoles en cours :

SEIN

Étude randomisée sur l'irradiation partielle accélérée du sein. RAPID
Principal Investigateur : Dr Isabelle Germain

Étude de phase III, randomisée, évaluant la radiothérapie conventionnelle du sein complet versus la radiothérapie partielle du sein chez les femmes atteintes d'un cancer du sein de stade 0, I ou II.
NSABP B-39/RTOG 0413
Principal Investigateur : Dr Isabelle Germain

ORL

Étude multicentrique, ouverte, de phase II, menée auprès d'un seul groupe de sujets et visant à évaluer une monothérapie de 2^e intention par panitumumab chez des patients atteints d'un carcinome.

Principal Investigateur : Dr André Fortin

Étude multicentrique de phase II, à répartition aléatoire, à double insue et contrôlée par placebo comparant le traitement associant le lapatinib par voie orale, la radiothérapie et la cisplatine à la radiothérapie et à la cisplatine seules chez des sujets atteints d'un épithélioma malpighien spinocellulaire de la tête et du cou de stade III et IV A et B. EGF105884

Principal Investigateur : Dr André Fortin

Étude de la phase III portant sur la radiothérapie fractionnée conventionnelle conjuguée à une forte dose de cisplatine par rapport à la radiothérapie fractionnée accélérée conjuguée au panitumumab chez les patients qui ont un carcinome spinocellulaire de la tête et du cou au stade avancé local III et IV. HN.6

Principal Investigateur : Dr André Fortin

PROSTATE

Étude randomisée multicentrique de phase III chez des patients porteurs d'un adénocarcinome de la prostate T1-T2 à risque intermédiaire, visant à vérifier la place d'un blocage androgénique total d'une durée de six mois pour deux niveaux de dose de radiothérapie prostatique (70 Gy et 76 Gy) versus une radiothérapie prostatique seule à 76 Gy. PCS III

Principal Investigateur : Dr Éric Vigneault

Comparaison randomisée de la suppression androgénique immédiate ou différée par goséréline dans le traitement du cancer de la prostate récurrent après une radiothérapie radicale (ELAAT).

Principal Investigateur : Dr Éric Vigneault

Étude randomisée de phase III visant à évaluer la dose d'hypofractionnement de radiothérapie 3D-RTC/IMRT versus la dose conventionnelle de radiothérapie 3D-RTC/IMRT chez les patients atteints d'un cancer de la prostate de bas risque. (RTOG-0415)

Principal Investigateur : Dr André-Guy Martin

Étude de phase II prospective de curiethérapie par échographie guidée chez les patients atteints d'un adénocarcinome de la prostate récidivant localement. (RTOG 0526)

Principal Investigateur : Dr Éric Vigneault

Étude de phase III de courte période de blocage androgénique comparant la radiothérapie des ganglions lymphatiques du bassin à la radiothérapie du lit prostatique chez les patients atteints d'un cancer de la prostate présentant une élévation de l'APS suite à une prostatectomie radicale. (RTOG-0534)

Principal Investigateur : Dr André-Guy Martin

Une étude prospective de phase II évaluant la valeur prédictive de la fusion du gène TMPRSS2-ERG chez les patients atteints d'un cancer de la prostate avec récurrence biochimique.

Principal Investigateur : Dr Éric Vigneault

Étude de phase II prospective non randomisée sur l'utilisation de la curiethérapie conformationnelle de haut débit de dose pour le traitement des adénocarcinomes de la prostate de bas risque. P-BIG

Principal Investigateur : Dr Éric Vigneault

DIGESTIF

Étude randomisée de phase III sur le cancer de l'œsophage avancé visant à comparer la qualité de vie et la palliation de la dysphagie chez les patients traités par radiothérapie ou par radiochimiothérapie (ES.2)

Principal Investigateur : Dr Chang Shu Wang

CERVEAU

Étude ouverte de phase III, avec répartition aléatoire, visant à comparer l'administration orale de topotécan en association avec la radiothérapie du cerveau entier à la radiothérapie du cerveau entier uniquement chez des patients présentant des métastases cérébrales liées à un cancer du poumon non à petites cellules. HYT105962

Principal Investigateur : Dr Anne Dagnault

Étude randomisée de phase III portant sur l'administration de la combinaison du temozolomide et de la radiothérapie de courte durée comparativement à la radiothérapie de courte durée seulement pour le traitement d'un glioblastome multiforme nouvellement diagnostiqué. CE.6

Principal Investigateur : Dr Isabelle Vallières

Étude randomisée de phase III, à l'aveugle, contrôlée par placebo sur la mémantine pour la prévention des dysfonctions cognitives chez les sujets recevant un traitement de radiothérapie cérébrale totale. RTOG 0614

Principal Investigateur : Dr André Fortin

PHASE II - BIBW 2992 avec ou sans dose quotidienne de témozolomide dans le traitement des patients souffrant d'un gliome malin récurrent.

Principal Investigateur : Dr Isabelle Vallières

Étude de phase II, avec répartition aléatoire, à double insue, visant à évaluer le nimotuzumab administré en combinaison avec la radiothérapie complète du cerveau (RCC) en comparaison à la RCC seule chez les patients(es) atteints(es) de cancer bronchopulmonaire «non à petites cellules» présentant des métastases au cerveau. YMB1000-018

Principal Investigateur : Dr Anne Dagnault

POUMON

Une étude clinique de phases I et II sur l'administration de nimotuzumab (TheraCIM h-R3) en combinaison avec la radiothérapie externe chez les patients(es) atteints(es) de cancer bronchopulmonaire «non à petites cellules» aux stades II B, III et IV. YMB-010

Principal Investigateur : Dr Anne Dagnault

PÉDIATRIE

Les études en pédiatries proviennent du COG (Children Oncology Group). Selon les pathologies, les études sont pratiquement différentes pour chacun des cas compte tenu de la complexité des tumeurs pédiatriques. Ce sont toutes des études de phases III. Les pathologies traitées sont : les tumeurs cérébrales, rénales, les médulloblastomes, les lymphomes, les maladies d'Hodgkin et les différents sarcomes. Nos études se font en collaboration avec le CHUL qui coordonne la partie chimiothérapie. (16 patients)

Principal Investigateur pour la radio-oncologie : D^r Lucie Blondeau

Protocoles maison :

Étude de phase III visant à évaluer l'effet du *Bifilact*[®] sur les symptômes digestifs des patients avec un cancer pelvien qui sont traités par radiothérapie.

Principaux Investigateurs : Mimi Demers et Josée Desjardins (nutritionnistes) + D^r Anne Dagnault

Étude de phase II d'un régime de dutasteride et de bicalutamide pour la cytoréduction prostatique avant une curiethérapie par implants permanents d'iode-125.

Principal Investigateur : D^r Marc Gaudet, résident 4

Étude randomisée comparant la gastrostomie per cutanée prophylactique à la nutrition entérique thérapeutique (tube de gavage nasogastrique au besoin) chez les patients traités par radiochimiothérapie pour un cancer de la sphère ORL.

Principal Investigateur : Mimi Demers et Josée Desjardins (nutritionnistes) + D^r André Fortin

Étude de phase I-II d'escalade de dose avec une planification inverse par Ballista pour les patients traités avec des cancers du poumon.

Principal Investigateur : D^r Anne Dagnault

Étude (de faisabilité) d'escalade régionale de dose guidée par imagerie à l'aide de la résonance magnétique et de la spectroscopie prostatique; volet curiethérapie.

Principal Investigateur : D^r Eric Vigneault

Évaluation d'un pansement à base de silicone pour les radiodermites chez les patients traités pour des cancers ORL.

Principaux Investigateurs : Lucy Christman (infirmière) + D^r André Fortin

9.3 Formation au cours de l'année

Notre service de recherche clinique a été fièrement représenté lors des congrès aux diverses présentations par nos médecins et résidents. Nous avons assuré notre présence notamment aux congrès suivants :

AQIIRC (Association québécoise des infirmières et infirmiers en recherche clinique)
AROQ
ASTRO
CARO
ESTRO
NCIC
Rencontre annuelle PCS III et PCS IV
RTOG (juin 2009 et janvier 2010)

9.4 Subventions de recherche

2010-2013	345 966 \$	Organisme: Société canadienne du cancer Titre: A phase III study comparing the proportion of lung cancer patients with symptomatic and quality of life improvements receiving external beam radiation with or without high dose rate intraluminal brachytherapy Chercheur principal: Ranjan Sur Co-chercheur: <u>Dagnault A</u>
2010-2013	75 232 \$	Organisme: IRSC Titre: An Integrated Real-Time 3D Ultrasound Guidance System for Multi-catheters Breast Brachytherapy Co-chercheurs: <u>Beaulieu L</u> , <u>Fernster A</u> , <u>Dagnault A</u>
2008-2012	657 865 \$	Organisme: INCC Titre: Creating meaning following cancer : A cognitive-existential intervention to improve existential and global quality of life Co-chercheurs: Gagnon P, Fillion L, Chochinov H, Aubin M, Henry M, <u>Blais M-C</u> , <u>Provencher L</u> , <u>Couture F</u> , <u>Dagnault A</u>
2008-2011	567,850 \$	Organisme: Institut National du Cancer du Canada Titre: Genetic polymorphisms and head and neck cancer outcomes Chercheurs principaux: Liu G, Meyer F Co-chercheurs: <u>Bairati I</u> , <u>Wang SC</u> , <u>Jurisica I</u> , <u>Xu W</u> , <u>Waldrom J</u> , <u>Goldstein D</u>

10. Les réunions scientifiques et interdisciplinaires du département

10.1 Mercredi d'oncologie

Ces réunions sont présentées sous forme de conférences à tout intervenant en oncologie.

Nombre de conférences : 19

Responsables : Dr André Fortin et Dr André-Guy Martin

- | | |
|------------|---|
| 2009-04-01 | Dans le cadre de la semaine sur le cancer : Alimentation et cancer du sein
M ^{me} Élisabeth-Anne Hébert, nutritionniste |
| 2009-04-08 | Le cancer des ovaires
Dr Jean Grégoire, gynéco-obstétricien |
| 2009-04-29 | L'IRM du bassin
Dr Patricia Noël, radiologue |
| 2009-05-13 | Le cancer du rein
Dr Louis Lacombe, urologue |
| 2009-05-20 | Oncologie psychosociale et spirituelle : Mode d'emploi
Équipe suprarégionale d'oncologie psychosociale et spirituelle de L'HDQ |
| 2009-10-07 | Qui bénéficie de la curiethérapie HDQ dans le cancer prostatique ?
Dr André-Guy Martin, radio-oncologue |
| 2009-10-14 | Évaluation de la douleur chez le patient dément
Dr René Verreault, omnipraticien |
| 2009-10-21 | La radiothérapie palliative
Dr Isabelle Germain, radio-oncologue |
| 2009-11-04 | Radiothérapie postopératoire dans le cancer de la prostate
Dr Éric Vigneault, radio-oncologue |
| 2009-11-18 | Traitement et évaluation de l'ostéoporose dans le traitement du cancer du sein et de la prostate
Dr Jacques Brown, rhumatologue |
| 2009-11-25 | Nabilone et qualité de vie chez les patients traités pour un cancer ORL
Dr Mathieu Côté, ORL |
| 2009-12-02 | Reconstruction post-mastectomie
Dr Félix-André Têtu, chirurgien plastique |
| 2010-01-20 | Projet d'analgésie intra-thécale chez notre clientèle oncologique
Dr Léo Cantin, neurochirurgien |

- 2010-02-03 Les lymphomes diffus à grandes cellules B : début d'une nouvelle ère ?
Dr Jean-François Larouche, hémato-oncologue
- 2010-02-10 Hormonothérapie et cancer de la prostate
Dr William Foster, radio-oncologue
- 2010-02-17 Les tumeurs de la base du crâne
Dr Sylvie Nadeau, ORL
- 2010-02-24 La radiochirurgie pulmonaire
Dr Caroline Lavoie, radio-oncologue
- 2010-03-10 La survie au cancer : enjeux actuels et futurs
M^{me} Nathalie Gravel IPO, CSIO(C), M^{me} Sophie Paquet IPO et M^{me} Catherine Fortin inf. clinicienne en psycho-oncologie
- 2010-03-31 Le traitement des métastases hépatiques
Dr Jean-François Ouellet, chirurgien

10.2 Jeudi de radio-oncologie

Cette réunion hebdomadaire consiste en des clubs de lecture, des études de cas de décès et des complications, des études par critères objectifs, etc... Elle est le cadre de plusieurs activités de formation continue et d'évaluation de la qualité de l'acte.

Nombre de réunions : 26

Responsable : Dr Anne Dagnault (jusqu'en janvier 2010)

Dr Caroline Lavoie (depuis janvier 2010)

- 2009-04-02 Psychothérapie existentielle pour patients non métastatiques : étude randomisée
Dr Pierre R. Gagnon, psychiatre
- 2009-04-09 Club de lecture
Marc Gaudet, R3 et Mathieu Leclerc, R4
- 2009-04-16 OBI – CBCT
Frédéric Beaulieu, physicien
- 2009-04-23 Atelier sur le stress et le harcèlement
Dr Caroline Chmielewska, Comité du bien-être à l'AMREQ
- 2009-04-30 Le cheminement d'une étude clinique «investigator initiated» quelques leçons apprises. Étude de phase II d'un régime de dutasteride et de bicalutamide pour la cytoréduction prostatique avant une curiethérapie par implants permanents d'iode-125
Marc Gaudet, R3
- 2009-05-07 Retour sur le RTOG
Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
- 2009-05-21 Rapport accidents-incidents
Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
- 2009-06-04 Présentation des projets de recherche
Marc Gaudet, R3 et Talar Derashodian, R4
- 2009-06-17 Projets des étudiants en maîtrise
Guylaine Ayotte, Shaun Cyr et Valérie-Sandra Ramanantsoa, étudiants en physique
- 2009-09-17 La cyphoplastie
Dr Jean-Marc Lépine, orthopédiste et M^{me} Brigitte Lazaroff, représentante Kyphon
- 2009-09-24 Club de lecture
Marie-Anne Froment, R3 et Kim Anh Sonia Nguyen, R4
- 2009-10-15 Outil de dépistage de la détresse
M^{me} Josiane Mathieu, coord.dépist.détresse (projet clinique) et M^{me} France Robert, inf. clinicienne spécialisée

- 2009-10-22 Ajustement des doses en relation avec le délai du temps des Fêtes
Luc Gingras et Daniel Tremblay, physiciens
- 2009-11-12 Étude par critères objectifs – glioblastome
Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
- 2009-11-19 Logiciel InfoRT
Carl Côté, physicien
- 2009-11-26 Club de lecture
Isabelle Thibault, R3 et Marc Gaudet, R4
- 2009-12-03 Cone beam poumons et consensus de planification
Dr Anne Dagnault et Dr Caroline Lavoie, radio-oncologues
- 2009-12-10 Accidents radiologiques
Mario Chrétien, chef du service de physique médicale et Marie-Claude Lavallée, physicienne
- 2010-01-21 CanMEDS Train the Trainer – érudition
Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
- 2010-01-28 Cas de complications / décès
Marc-François Cyr, R2 et Julie Goudreault, R2
- 2010-02-04 Présentation de 2 projets pharmaceutiques (constipation et douleur)
Dr Pierre R. Gagnon, psychiatre, Dr Yves Houle, soins palliatifs et Dr Louis Roy, soins palliatifs
- 2010-02-11 Retour sur portfolio 2009-2010
Marc-François Cyr, R2, Julie Goudreault, R2 et Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
- 2010-02-18 Le professionnalisme CanMEDS
Dr André-Guy Martin, radio-oncologue
- 2010-02-25 Retour du RTOG
Josée Allard, infirmière de recherche, Nathalie Dufour, technologue de recherche, Dr André-Guy Martin et Dr Éric Vigneault, radio-oncologues
- 2010-03-18 Cas référés de la radio-oncologie
Dr Annie Tremblay, psychiatre
- 2010-03-25 Une matrice de fibres scintillantes pour les contrôles de qualité des traitements complexes tels que l'IMRT
Mathieu Guillot, étudiant en physique

10.3 Comité technique

Ce comité se compose de radio-oncologues, de physiciens, de coordonnateurs techniques, du chef résident ainsi que de la technologue de recherche. Il a pour principal mandat d'élaborer et de tenir à jour les techniques de traitements administrés aux patients. Il assure l'uniformisation et la qualité des techniques.

Comité technique (radiothérapie externe)

Nombre de réunions : 10

Responsable : Dr Éric Vigneault (jusqu'en janvier 2010)

Dr William Foster (depuis janvier 2010)

10.4 Comité de gestion des risques

Ce comité est composé de la chef de service administratif, de l'adjointe au chef de service, du chef du service de physique et officier de radioprotection, de la coordonnatrice technique responsable des rapports d'incidents, de l'assistante infirmière-chef, de la coordonnatrice curiethérapie, du physicien clinique et du radio-oncologue responsable de la révision des erreurs techniques. Le mandat du comité de gestion des risques est de faire des recommandations au comité de gestion des risques du CHUQ. Il analyse les rapports d'incidents/accidents, émet des recommandations, rédige un rapport des incidents/accidents survenus et informe les membres du département, une fois l'an. Il s'assure du suivi concernant les alertes médicales.

Nombre de réunions : 5

Responsable : Sonya Deraspe, adj. au chef de service administratif

10.5 Réunion départementale

Ce comité est composé de radio-oncologues, de physiciens, de dentistes, de la chef de service administratif, de l'adjointe au chef de service administratif, du chef du service de physique, de l'assistante infirmière-chef et de l'infirmière clinicienne spécialisée. Son mandat est de couvrir divers axes de la pratique médicale, dentaire ou pharmaceutique dans le CHUQ, notamment en matière d'organisation des règles de soins, d'évaluation médicale, dentaire et pharmaceutique, d'enseignement, de formation continue, de recherche, d'utilisation des ressources, d'évaluation des technologies et de gestion.

Nombre de réunions : 4

Responsable : Dr Isabelle Germain, chef du département de radio-oncologie

10.6 Comité de radioprotection

Le comité de radioprotection se compose de radio-oncologues, de physiciens, de technologues, de techniciens biomédicaux et du coordonnateur de la radioprotection du CHUQ. Le comité pourra également s'adjoindre, au besoin, toute personne pouvant l'aider dans la réalisation de son mandat. Le comité de radioprotection en radio-oncologie est un comité visant l'amélioration constante des performances départementales en termes de radioprotection. Il a pour mandat d'assister l'officier de radioprotection pour l'élaboration, la mise en place et l'application du programme de radioprotection. Il évalue l'efficacité du programme de radioprotection. Il révisé et actualise annuellement les procédures internes de radioprotection.

Nombre de réunions : 5

Responsable : Mario Chrétien, officier de radioprotection et chef du service de physique médicale

10.7 Comité de l'assurance de qualité

Le comité de l'assurance de qualité se compose du chef du département de radio-oncologie, de la chef de service administratif, de l'adjointe au chef de service administratif, du chef du service de la physique médicale, de l'assistant chef de la physique médicale, du président du comité de contrôle de qualité, du président du comité de radioprotection, du président du comité technique, du président du comité de curiethérapie, du président du comité de gestion des risques, du représentant médical du comité de gestion des risques et d'un représentant des radio-oncologues.

Le comité a la responsabilité de superviser et de veiller au respect du programme d'assurance de la qualité au département de radio-oncologie. En ce sens, son mandat est de s'assurer que les patients reçoivent des soins de qualité et que le personnel travaille dans un environnement sécuritaire, entre autre, par l'application des règles et des normes internationales de «bonne pratique» dans le respect du cadre des ressources disponibles.

Nombre de réunions : 3

Responsable : Dr Isabelle Germain, chef du département de radio-oncologie

10.8 Comité de révision de planification

Le comité de révision de planification se compose de radio-oncologues, physiciens, résidents et des coordonnateurs.

Ces réunions permettent de présenter et de réviser, en interdisciplinarité, tous les nouveaux cas mis en traitement à chaque semaine dans notre département, plus particulièrement les cas complexes ou moins fréquents. Il s'assure que les indications de traitement reconnues sont respectées, que les volumes cibles dessinés sont adéquats, de discuter et comparer les différentes techniques de traitement valables, de vérifier que les doses tumorales requises seront bien administrées, d'identifier les toxicités potentielles des traitements et les minimiser et de sensibiliser les patients au respect des critères dosimétriques reconnus (ICRU, NTCP, etc).

Nombre de réunions : 26

Responsable : Dr Isabelle Vallières

11. Section enseignement / formation

11.1 Mot de la directrice du programme

Cette année, 11 résidents en radio-oncologie ont été supervisés (3 R5, 2 R4, 2 R3, 2 R2, 2R1). Quatre résidents ont réussi leur examen du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada en juin 2009.

Jean Archambault	Il fait un fellowship à Montréal (McGill) pour revenir travailler comme radio-oncologue à L'Hôtel-Dieu de Québec à l'automne 2010
François Bachand	Il fait un fellowship à Vancouver (BC Cancer Agency) pour 1 à 2 ans
Mélanie Gaudreault	Elle fait un fellowship à Calgary pour revenir travailler comme radio-oncologue à L'Hôtel-Dieu de Québec à l'automne 2010
Valérie Théberge	Elle fait un fellowship à Hamilton pour revenir travailler comme radio-oncologue à L'Hôtel-Dieu de Québec à l'automne 2010

Je tiens à féliciter les résidents finissants pour leur succès aux examens et leur travail soutenu ainsi que leur souhaiter une belle carrière !

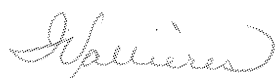
Trois résidents termineront en juin 2010 :

Laurence Masson-Côté	quittera pour une année de fellowship au Princess Margaret Hospital de Toronto
Mathieu Leclerc	quittera pour une année de fellowship en Belgique
Talar Derashodian	quittera pour une année de fellowship aux Etats-Unis

Le programme a aussi accueilli 10 résidents provenant d'autres programmes de résidence tels la radio-oncologie de Montréal, la chirurgie générale, l'ORL, la médecine palliative, l'hématologie, la gynécologie et plusieurs externes et stagiaires de l'Université Laval.

Un fellow en curiethérapie a aussi été accueilli pour toute l'année.

Finalement, plusieurs de nos résidents ont effectué des travaux de recherche menant à des présentations orales, posters ou articles au cours de la dernière année comme vous pourrez le constater au point 11.4 de ce rapport annuel. Je tiens à les féliciter pour cet excellent travail !



Isabelle Vallières, m.d.
Professeur de clinique
Directrice du programme de radio-oncologie de l'Université Laval

11.2 Comité de programme

Nombre de réunions : 4
Responsable : Dr Isabelle Vallières

11.2.1 Sous-comité d'admission

Nombre de réunions : 1
Responsable : Dr Isabelle Vallières

11.3 Comité de promotion

Nombre de réunions : 1
Responsable : Dr Lucie Blondeau

11.4 Présentations orales, posters ou publications des résidents en radio-oncologie

Talar Derashodian, R5

T Derashodian, E Vignault, F Meyer, L Beaulieu, S Aubin and AG Martin. «*Prostate edema after fiducial marker implantation.*» Poster presentation, 55th CARO Annual Scientific Meeting, Sept 30-Oct 3 Quebec [Abstract]. *Radiother Oncol* 92(suppl. 2), p. S62 (2009).

Laurence Masson-Côté, R5

Masson-Côté, L., Couture C., Fortin, A et Dagnault A. «*Postoperative Radiotherapy For Lung Cancer: Improvement in Locoregional Control Using Three-Dimensional Compared With Two-Dimensional Technique.*» Article accepté en date du 18 février 2010 pour publication dans l'*International Journal of Radiation Oncology, Biology and Physics*.

Marc Gaudet, R4

Prix :

Prix de la meilleure présentation par affiche au Congrès annuel du Groupe Européen de Curiethérapie/European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (GEC-ESTRO).

Congrès :

- ASTRO, Chicago, octobre 2009
- AROQ, Québec, juin 2009
- Journée annuelle de la recherche de l'Université Laval, Québec, mai 2009
- GEC-ESTRO, Porto, Portugal, mai 2009
- ABS, Toronto, mai 2009

Formation :

- Suite de formation envers une maîtrise en épidémiologie (recherche clinique) à l'Université Laval
- Cours préparatoire aux examens du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada, Montréal, février 2009

Présentations orales :

«*Escalade de dose guidée par biopsie dans les cas de curiethérapie prostatique par implants d'I-125 : Analyse comparative de la dosimétrie et de la toxicité.*» Journée annuelle de la recherche de l'Université Laval, mai 2009 et Congrès annuel de l'Association des radio-oncologues du Québec (AROQ), Québec, juin 2009.

Présentations par affiche :

- « *Dose escalation to the dominant intraprostatic lesion defined by sextant biopsy in a permanent prostate I-125 implant: A prospective comparative dosimetric and toxicity analysis.* » Congrès annuel de l'American Brachytherapy Society (ABS), Toronto, mai 2009.
- « *Does dose escalation to a dominant intraprostatic lesion in a permanent implant increase prostate dose parameters?* » Congrès du Groupe Européen de Curiethérapie/European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (GEC-ESTRO), Porto, Portugal, mai 2009.

Publications :

- M. Gaudet, E. Vigneault, S. Aubin, V. Nicolas, F. Harel, L. Beaulieu, A. Martin « *Dose escalation to the dominant intraprostatic lesion defined by sextant biopsy in a permanent prostate I-125 implant: A prospective comparative dosimetric and toxicity analysis.* » Brachytherapy, Vol. 8, Issue 2, Pages 177-178 [Abstract].
- Gaudet M, Vigneault E, Aubin S, Varfalvy N, Harel F, Beaulieu L, Martin AG « *Does dose escalation to a dominant intraprostatic lesion in a permanent implant increase prostate dose parameter ?* » Radiotherapy and Oncology, Vol 91, suppl. 1 p.S35 [Abstract].
- Gaudet M, Vigneault E, Aubin S, Varfalvy N, Harel F, Beaulieu L, Martin AG « *Dose escalation to the dominant intraprostatic lesion defined by sextant biopsy in a permanent prostate 125I implant : A prospective comparative dosimetric and toxicity analysis.* » Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Aug 6. [Epub ahead of print].

Kim Anh Sonia Nguyen, R4

Présentations orales :

- « *Predictive Factors for Severe Toxicity after Thoracic Chest Wall Reirradiation.* » Session : Physics II-Treatment Response Monitoring and Modeling, ASTRO's 51st Annual Meeting, Chicago, United States, 2009.
- « *Predictive Factors for Severe Toxicity after Thoracic Chest Wall Reirradiation.* » Session : Treatment Evaluation, 10th Biennial ESTRO Conference, Maastricht, The Netherlands, 2009.
- « *Predictive Factors for Severe Toxicity after Thoracic Chest Wall Reirradiation.* » Session : Resident Oral Presentation Competition, Congrès de la CARO (Canadian Association of Radiation Oncology), Québec, Canada, 2009.
- « *Facteurs prédictifs de toxicité sévère après une ré-irradiation de la paroi thoracique.* » Annual Meeting Session : Resident Oral Presentation Competition, AROQ (Association des radio-oncologues du Québec), Quebec City, Canada, 2009.
- « *Facteurs prédictifs de toxicité sévère après une ré-irradiation de la paroi thoracique.* » Session : Oncologie, Laval University Research Symposium, Université Laval, Québec, Canada, 2009.

Publications :

- Nguyen SK, Dagnault A. « *Radiation therapy for cutaneous myeloma.* » Accepté pour publication, Current Oncology, issue to be determined, 2010.
- Nguyen SK, Dagnault A. « *Five cases of angiosarcoma developing after breast-conserving therapy: a single center experience with adjuvant radiation.* » Cancer Therapy, vol. 7, issue B, 2009.
- Nguyen SK, Dagnault A. « *Breast-conserving therapy after previous irradiation for lymphoma.* » Breast Cancer Research and Treatment, May 22 2009 Epub ahead of print.

11.5 Formation réseau

Le vendredi 29 janvier 2010 avait lieu la 1^{ère} Journée de la radio-oncologie du CHUQ sous le thème : La radiochirurgie.

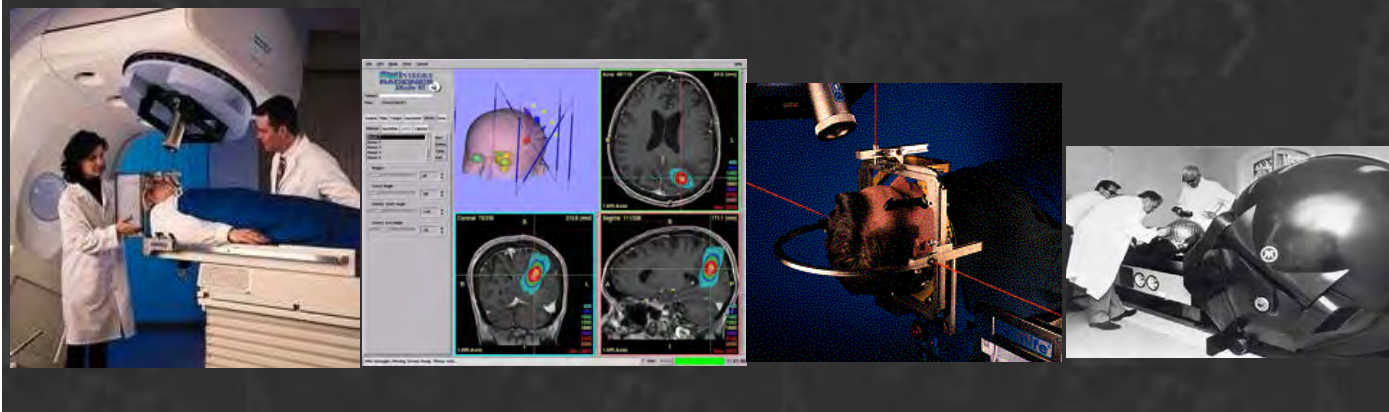
Le comité organisateur était formé de :

Dr Isabelle Vallières, radio-oncologue
Dr Tina Thomas, neurochirurgienne au CHA
Dany Thériault, physicien
Martine Lefevre, technologue en radio-oncologie

Plus de cinquante personnes ont pu bénéficier de cet enseignement au CRCEO de L'Hôtel-Dieu de Québec du CHUQ ou par visioconférence (Chicoutimi et Rimouski). Des intervenants de nombreuses disciplines en lien avec la neuro-oncologie y ont participé (technologues, infirmières, physiciens, résidents et médecins).

Trois principaux sujets étaient à l'ordre du jour : les aspects physiques de la radiochirurgie, le traitement des métastases cérébrales et les autres indications de traitements par radiochirurgie ainsi que la place de la radiothérapie stéréotaxique fractionnée en 2010.

Cette journée fut un franc succès et la formule sera répétée dans le futur.



11.6 Mot de la coordonnatrice de stage en technique de radio-oncologie



Durant l'année 2010, le département de radio-oncologie de L'Hôtel-Dieu de Québec a accueilli 56 étudiants de différents niveaux répartis sur différentes périodes de l'année.

Ce sont les professeurs superviseurs et l'institutrice clinique qui ont assuré la supervision des stages durant l'année. Le taux de diplomation a été de 100 % en mai 2010.

Voici la répartition des stages pour l'année 2010 :

- Janvier à mai 2010 Fin du stage niveau 3 pour 5 stagiaires

- Mars 2010 Laboratoire d'analyse de 15 heures intégré au cours « Traitement » de la session 4 du programme pour 19 étudiants. Ce laboratoire fut effectué durant la semaine de relâche des stagiaires de niveau 3. Il y a eu deux groupes d'étudiants dont un de 10 et un de 9. Chaque groupe, encadré par le professeur titulaire du cours, a effectué 2 jours de laboratoire en milieu clinique.

- Août à décembre 2010 Début du stage niveau 3 pour 8 stagiaires.

- Octobre 2010 Laboratoire d'observation de 8 heures intégré au cours « Fonction de travail et sécurité » de la session 1 du programme actualisé pour 24 étudiants. Ce laboratoire fut effectué durant la semaine de relâche des stagiaires de niveau 3. Il y a eu deux groupes de 12 étudiants chacun. Chaque groupe, encadré par le professeur titulaire du cours, a effectué 1 journée de laboratoire en milieu clinique.

Professeurs au Cégep : Mathieu Bergeron Josée Gagnon Christine Plourde
Renée Breton Josée Langevin Michel Samson (H-2010)
Mario Chrétien (H-2010) Sylviane Parent (H-2010) Mélanie Vachon (A-2010)

Institutrice clinique : Marie-Ève Bérubé

Techniciens de travaux pratiques:

Au collège : Martin Rancourt

Contractuels : Laurie Ann Boily (H-2010) Catherine Paquin (A-2010)
Annie Laverdière (H-2010) Sylviane Parent (A-2010)
Geneviève Morency (H-2010)



Renée Breton, T.R.
Coordonnatrice de stage du programme de radio-oncologie
Cégep de Sainte-Foy

12. Section soins infirmiers

12.1 Mot de l'assistante infirmière-chef



2009-2010, le travail en collaboration !

Les infirmières et infirmières auxiliaires de la radio-oncologie ont adhéré, sans contredit, à l'orientation des soins infirmiers « Le travail en collaboration ». Cette philosophie fait donc référence à une collaboration interdisciplinaire basée sur la reconnaissance mutuelle de la différence au niveau de la formation mais également sur la complémentarité avec et entre les professionnelles (OIIQ 2001).

La collaboration est fondée sur l'expertise de chacun. L'outil de dépistage de la détresse, les réunions interdisciplinaires et les différents comités de travail sur l'amélioration continue de la qualité ne sont que quelques exemples de travail en collaboration interdisciplinaire.

C'est ensemble dans la rencontre de leurs rôles et de leurs compétences respectives que le personnel infirmier assure un service de qualité à la clientèle de radio-oncologie.

Réunions cliniques interdisciplinaires (du 6 janvier au 22 décembre 2009) :

Nombre de réunions : 37 échelonnées sur 12 mois

Nombre de cas discutés : 53, présentation des nouveaux cas et révision des anciens cas

Nominations & Réalisations :

- Mise en candidature pour l'obtention d'une bourse de la Fondation du CHUQ C.I.I. (Outil d'évaluation de la mucosite) Lucy Christman et France Robert (nous n'avons pas eu cette bourse)
- Élaboration d'une grille d'évaluation des activités de soins de l'infirmière en radio-oncologie
- Élaboration d'une grille d'évaluation clinique de l'infirmière en radio-oncologie
- Élaboration d'un document contenant la description de tâches des employés de l'Hôtellerie
- Élaboration du document sur le suivi partagé d'un post-op en curiethérapie (en accord avec la directrice adjointe des soins infirmiers et de la chef administrative du département)
- Révision du document organisationnel de la curiethérapie (clinique et plateau technique), Martine Lefebvre et Danielle Cossette
- Intégration de 2 nouveaux radio-oncologues en clinique (rendez-vous, salles, horaires etc.)
- Implantation de l'Outil de dépistage de la détresse
- Travail préliminaire à l'implantation du Plan Thérapeutique Infirmier (PTI)
- Gestion des symptômes (patients en traitement et post-traitement sous forme de suivi téléphonique)
- Adjointe clinique par intérim au chef de service administratif du département
- Révision de la grille des éléments de surveillance post-administration d'un bolus d'anesthésiques locaux via une épidurale continue
- Vaccination de la clientèle en traitements contre l'influenza (janvier 2010)
- Élaboration d'une grille horaire pour les radio-oncologues et infirmières en prévision d'un éventuel transfert au CRCEO
- Statistiques concernant les réunions cliniques interdisciplinaires considérant le nombre de rencontres, la présence de professionnels, les sites tumoraux et le nombre de cas présentés

Réunions scientifiques :

- Congrès de l'Association canadienne des infirmières en oncologie, octobre 2009
- Stage en transfert et échange de connaissances (processus de recherche), novembre 2009
- Surveillance clinique et paraclinique « Assurer la sécurité des clients tout au long de leur épisode de soins. »
- Mercredi d'oncologie, jeudi de radio-oncologie et les lundis de soins palliatifs
- Les dîners du C.I.I.
- Surveillance clinique et paraclinique : Assurer la sécurité des clients tout au long d'un épisode de soins, Université Laval, mars 2010

Comités :

- Participation aux rendez-vous mensuels de la pratique professionnelle en soins infirmiers
- Participation aux comités de gestion des risques
- Participation aux comités de coordination
- Participation aux experts cliniques
- Participation aux comités de mise en application des mesures contre la pandémie
- Participation aux comités de gestion en tant qu'adjointe clinique du chef administratif

Enseignement :

- Formation d'une demi-journée à des étudiantes inscrites au baccalauréat de l'Université Laval
- Orientation des nouvelles infirmières en affectation et aux détentrices de postes en radio-oncologie
- Accueil d'une journée de 2 infirmières cliniciennes en hémato-oncologie, 24 mars 2010
- Accueil d'une journée d'une IPO de l'HDQ, 24 mars 2010

Formations :

- Formation sur l'Outil de dépistage de la détresse
- Formation sur le Plan Thérapeutique Infirmier (PTI)
- Formation « Au cœur de l'action », 1 journée au Lac Delage
- Formation sur la pandémie E_learning
- Formation sur la sécurité civile, septembre 2009
- Formation sur la surveillance d'une perfusion continue d'une substance analgésique par voie épidurale, octobre 2009 par Dr Ouellet, anesthésiste
- Formation RCR, janvier-février 2010 (Atelier 1)
- Formation Tableaux Word, février 2010
- Formation de 3 jours en oncologie (Nadia Brassard et Diane Jobin), février 2010
- Formation sur les mesures de prévention de l'infection reliée au dispositif I/V (60 min), mars 2010
- Formation sur la surveillance d'opiacés et postopératoire aux technologues par Danielle Cossette, ass. infirmière-chef

Recherche évaluative :

- Pansement Mépiléx (7 patients complétés et 8 patients à venir pour un total de 15)
- Sondage sur l'utilisation de l'outil « Évaluation initiale du patient »
- Les indicateurs de participation des réunions interdisciplinaires

Communications & Publications :

- Élaboration d'un plan de transfert de données médicales avec le service d'hématologie

Je tiens à remercier nos infirmières retraitées pour leur grande disponibilité à répondre aux besoins de remplacement infirmier à la clinique de radio-oncologie.

- M^{me} Francine Germain
- M^{me} Yolande Blanchette
- M^{me} Diane Bouchard

Finalement, j'aimerais souligner le départ de M^{me} France Robert, infirmière spécialisée en oncologie. Nous la remercions pour sa collaboration avec l'équipe nursing, sa participation à différents projets cliniques, son implication à des projets de recherche en radio-oncologie et son intérêt marqué pour la formation du personnel infirmier. Nous lui souhaitons beaucoup de bonheur dans ses nouvelles fonctions. La Direction des soins infirmiers procédera sous peu à la nomination du candidat ou candidate qui assurera la continuité de service amorcée par M^{me} Robert.



Danielle Cossette
Assistante infirmière-chef
Adjointe clinique par intérim du chef administratif de la radio-oncologie

13. Section technique support à la radio-oncologie

13.1 Réunion administrative et/ou d'information

Nombre de réunions : 8

Responsables : Gaëtane Robitaille, chef de service administratif
Sonya Deraspe, adjointe au chef de service

Ce comité s'adresse aux membres du personnel.

13.2 Réunion du comité paraprofessionnel

Nombre de réunions : 6

Responsable : Gaëtane Robitaille, chef de service administratif

Membres : Marie-Ève Bérubé, t.r.o.
Stéphanie Boulay, t.r.o.
Martine Cloutier, t.r.o.
Nadia Lavoie, t.r.o.
Julie Paquet, t.r.o. (Sonya Deraspe)
Karine Pinet, t.r.o.

Le mandat est de favoriser la communication entre l'administration et les technologues concernant tous points non conventionnés, dans le but de maintenir un climat harmonieux au travail.

Le logo du comité représente la « coopération » qui est le but de notre mandat.



13.3 Réunion du comité de coordination

Ce comité évalue les aspects de l'organisation du travail des technologues et des infirmières afin d'améliorer le fonctionnement. Il fait l'interrelation entre les différents secteurs du département de radio-oncologie. Les mandats de chaque coordonnateur et les formations sont discutés à ce comité.

Nombre de réunions : 6

Responsable : Gaëtane Robitaille, chef de service administratif

Ce comité est composé de la chef de service, de l'adjointe au chef de service, de l'assistante infirmière-chef, des assistantes-chef et des coordonnateurs techniques.

13.4 Participation aux comités CHUQ

Comité de coordination du programme de lutte contre le cancer
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Comité de gestion des risques du CHUQ
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Comité de gestion des risques en radio-oncologie
Sonya Deraspe, t.r.o.
Martine Lefebvre, t.r.o.
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Comité d'amélioration continue de la qualité en oncologie
Lise Roy-Lacroix, t.r.o.

Comité PACS
Lise Roy-Lacroix, t.r.o.

Responsable des unités provinciales (MSSS)
Lise Roy-Lacroix, t.r.o.

Comité sur les mécanismes de gestion de l'accès en radio-oncologie
Julie Corriveau, t.r.o.

Comité du congrès de l'Association canadienne des technologues en radiation médicale
Josée Galarneau t.r.o.

Comité de l'assurance de qualité de la radio-oncologie
Marjolaine Drouin, t.r.o.
Julie Paquet, t.r.o.
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Comité de radioprotection de la radio-oncologie
Marjolaine Drouin, t.r.o. Martin Létourneau, t.r.o.
Paule Drouin, t.r.o. Mylène Moreau, t.r.o.
Martine Lambert, t.r.o.

Comité technique de la radio-oncologie
Lucie Brouard, t.r.o. Martine Lefebvre, t.r.o.
Nathalie Dufour, t.r.o. Julie Paquet, t.r.o.
Jean Dumont, t.r.o. Lise Roy-Lacroix, t.r.o.
Josée Laverdière, t.r.o. Liane Turgeon, t.r.o.

Comité de curiethérapie de la radio-oncologie
Isabelle Bouchard, t.r.o. Martine Lefebvre, t.r.o.
Chrissy Cormier, t.r.o. Annie Martel, t.r.o.
Véronique Gagnon, t.r.o. Julie Paquet, t.r.o.

Réunions hebdomadaires sur les bris d'appareils
Julie Corriveau, t.r.o.

Réunions hebdomadaires pour les quotas d'IMRT
Julie Corriveau, t.r.o.

13.5 Participation aux comités (autres)

Syndic correspondant OTRQ
Gaëtane Robitaille, t.r.o.e.

Membre du comité de discipline (OTIMRO)
Lise Roy Lacroix, t.r.o.

Membre du comité de développement professionnel permanent (OTIMRO)
Lise Roy Lacroix, t.r.o.

13.6 Enseignement

Sonya Deraspe, t.r.o., adj. au chef de service administratif

- Réunions sur les codes 1 et 2

Isabelle Bouchard, t.r.o.

- Formations ARIA aux technologues (18)

Lucie Brouard, t.r.o., coordonnatrice technique

- Réunions techniques Varian aux technologues (4)
- Formation sur les différents outils de visualisation et de vérification de l'imagerie Varian au Dr Caroline Lavoie, radio-oncologue, au Dr Robert Aparidian, fellow et aux résidents R2
- Formations sur le traitement de TBI à l'accélérateur Varian aux technologues (2)
- Réunions techniques Varian, Siemens et ARIA aux technologues (3)
- Formation sur l'appareillage Varian aux résidents
- Formation sur l'appareillage Siemens aux résidents
- Réunions sur les codes 1 et 2

Julie Corriveau, t.r.o., ass.-chef technologue

- Formation d'une technologue aux rendez-vous
- Formation d'une assistante-chef technologue
- Réunions sur les codes 1 et 2
- Préparation de la 1^{ère} Journée de la radiochirurgie sous le thème : La radiochirurgie

Marjolaine Drouin, t.r.o., ass.-chef technologue

- Formation pour la garde (partie administrative) aux technologues

Nathalie Dufour t.r.o., technologue de recherche

- Meilleure présentation au congrès de l'OTRQ
- Présentation au congrès de l'OTRQ 2009

Jean Dumont, t.r.o., coordonnateur dosimétrie

- Formation d'une technologue en dosimétrie
- Formation IMRT pour une infirmière

Véronique Gagnon, t.r.o.

- Formation sur les points techniques en curiethérapie aux technologues de curiethérapie

Josée Laverdière, t.r.o.

- Formation et suivi de la nouvelle procédure des codes 1 et 2
- Réunions sur les codes 1 et 2

Martine Lefebvre, t.r.o., coordonnatrice curiethérapie

- Formation de 2 technologues en curiethérapie
- Formation de 3 technologues en radiochirurgie et stéréotaxie
- Formations sur la radiochirurgie au personnel de la radio-oncologie (2)
- Séances d'information sur la grippe A H1N1 au personnel de la radio-oncologie (5)
- Sécurité lors d'interventions d'implant permanent au bloc opératoire aux infirmières du bloc opératoire
- Formations sur la mise au point de la technique de sein aux technologues (3)
- Formations sur la stéréotaxie partie 1 et 2 aux technologues de stéréotaxie (2)
- Formation grains d'or à des technologues
- Formation 2^e vague de la pandémie au personnel de la radio-oncologie (4)
- Préparation et conférencière de la 1^{ère} Journée de la radio-oncologie sous le thème : La radiochirurgie

Julie Paquet, t.r.o., coordonnatrice technique

- Réunions sur les codes 1 et 2
- Formations ARIA aux technologues (18)
- Préparation de la 1^{ère} Journée de la radiochirurgie sous le thème : La radiochirurgie

Lise Roy-Lacroix, t.r.o., coordonnatrice simulation

- Réunions techniques CT-Sim aux technologues du CT-Sim (6)
- Formations sur les procédures du 4D aux technologues du CT-Sim et Sim (2)
- Formations sur les procédures en radiochirurgie aux technologues du CT-Sim et Sim (2)
- Formation d'une nouvelle technologie en spécialité CT-Sim et simulation
- Actualisation d'une technologie en CT-Sim et simulation
- Réunions sur les codes 1 et 2

Liane Turgeon, t.r.o., coordonnatrice dosimétrie

- Présentation des revues de cas hebdomadaires
- Formation IMRT d'une technologue
- Formation d'une technologue – technique de sein
- Réunions techniques de dosimétrie
- Formation et suivi de la nouvelle procédure des codes 1 et 2
- Actualisation de technologues
- Formation des dosimétristes à la nouvelle technique de prostate
- Formations RCR (44 technologues)
- Réunions sur les codes 1 et 2
- Préparation d'une conférence pour le Congrès de l'OTRQ 2009

Pascale Turgeon, t.r.o.

- Formations sur la sécurité civile : alarme d'incendie sur votre lieu de travail, au personnel de la radio-oncologie (4)

13.7 Participation à des congrès et formation continue

Gaëtane Robitaille, t.r.o.e., chef de service administratif

- Participation au sommet sur la formation de technologue en radio-oncologie
- Participation au colloque : Pour aller plus loin dans la gouvernance de l'organisation du CHUQ
- Participation au colloque : Oser dans la nouveauté et l'imprévu

Sonya Deraspe, t.r.o., adj. au chef de service administratif

- Le développement du leadership et des hauts potentiels
- Pour des ressources humaines durables, savoir déployer les talents
- La motivation au travail
- Comment bien gérer une crise
- Le leadership transformationnel

Isabelle Bouchard, t.r.o.

- Congrès de l'ABS (curiethérapie)

Guylaine Daigle, archiviste

- Participation à la Conférence annuelle de l'AQRO, «Le cancer du sein, c'est pas si SEINmple à coder»

Paule Drouin, t.r.o.

- Congrès de l'OTRQ 2009

Nathalie Dufour t.r.o., technologue de recherche

- Congrès de l'OTRQ 2009

Véronique Gagnon, t.r.o.

- Congrès de l'ABS (curiethérapie)

Myrienne Huot, t.r.o.

- Congrès de l'OTRQ 2009

Martine Lefebvre, t.r.o., coordonnatrice curiethérapie

- Congrès de l'ASTRO

Julie Paquet, t.r.o., coordonnatrice technique

- Approche interdisciplinarité
- Formation pour nouveaux gestionnaires du CHUQ (Atelier 90)
- Gestion du changement
- Formation sur le logiciel ARIA
- Formation sur les conventions collectives
- Formation : Exercer l'autorité
- Pour des ressources humaines durables, savoir déployer les talents
- Formation sur l'accès à l'information
- Participation au congrès de l'ASTRO
- Congrès de l'OTRQ 2009

Karine Pinet, t.r.o.

- Congrès de l'OTRQ 2009

Lise Roy-Lacroix, t.r.o., coordonnatrice simulation

- Congrès de l'OTRQ 2009

Liane Turgeon, t.r.o., coordonnatrice dosimétrie

- Congrès de l'OTRQ 2009

Amélie Turmel, t.r.o.

- Congrès de l'OTRQ 2009

Formations aux technologues

- Module 6 – secteur simulation du module de radioprotection aux technologues (5) par Eve Chamberland et Carl Côté, physiciens
- Formations électroniques sur le module curiethérapie HDR aux technologues (4) par Carl Côté, physicien
- Formations sur les mesures d'urgences au Cobalt aux technologues (2) par Marie-Claude Lavallée, physicienne
- Formation sur les accidents radiologiques aux technologues par Marie-Claude Lavallée, physicienne
- Formations et Retours sur l'Outil de dépistage systématique de la détresse aux technologues (10) par Josiane Mathieu, travailleuse sociale
- Formation sur les mesures d'urgence HDR aux technologues en curiethérapie par Ian Lister, technicien de Nucletron

14. Section physique médicale

14.1 Mot du chef du service de physique médicale



Cette dernière année en fut une de consolidation et de mise à jour de nos grands projets. Ainsi, la consolidation de notre parc d'équipement amorcée depuis quelques temps s'est poursuivie avec la mise en service d'un 4^e accélérateur Varian. Les prochains changements d'appareils devront suivre un nouveau processus d'acquisition. Le Ministère de la santé et des services sociaux nous avait demandé de procéder par achat regroupé provincial. Un devis technique doit donc être élaboré avec les autres centres de la province avant de pouvoir rédiger un appel d'offre commun.

Ce nouveau processus n'est pas sans retarder les changements déjà attendus depuis longtemps. Le plus grand défi consiste à mettre en commun les besoins respectifs pour chaque centre de la province. Nous serons en mesure de voir les résultats durant la prochaine année.

Un programme d'unité intégrée de curiethérapie avait été élaboré en 2007. Une mise à jour de ce dossier nous a été demandée par l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale. Afin de continuer à offrir notre expertise à notre clientèle et afin d'éviter un bris de service, l'unité de curiethérapie devient un incontournable; voire même indispensable étant donné la précarité et la désuétude de nos équipements ainsi que l'exiguïté de nos espaces actuels.

Dans le même ordre d'idée, une réflexion et des démarches avec notre direction ont été entreprises afin d'analyser la possibilité de rehausser notre département pour répondre aux besoins de notre clientèle. La collaboration et le support du Ministère et de l'Agence ont été demandés.

Sur une note plus positive, la 2^e phase de la radiochirurgie stéréotaxique, soit le traitement multifractionné, a été offert à notre clientèle. Ainsi, le collimateur micro-multilames de la compagnie Radionics a été ajouté à l'accélérateur # 5 et mis en service.

Finalement, la planification de main-d'œuvre provinciale des physiciens médicaux nous a permis de recruter 2 physiciens, augmentant à 16 le nombre total dans le service. Nous avons eu le privilège d'accueillir Ghyslain Leclerc et Louis Archambault. Pour avoir fait leur formation chez nous, ces 2 personnes étaient bien connues. Nous avons donc un physicien clinique de 5 ans d'expérience et un clinicien-chercheur postdoctoral arrivant du MD Anderson au Texas. Du renfort autant pour le secteur clinique que pour supporter Luc Beaulieu et toute l'équipe dans ses travaux de recherche et d'enseignement.

Pour terminer, il est important de mentionner que l'implication de chaque membre du service, en collaboration avec tous les autres intervenants du milieu, assure toujours des soins de qualité sans compter l'atteinte de notre mission universitaire.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mario Chrétien'.

Mario Chrétien, ing. M.Sc.
Chef du service de physique médicale et officier de radioprotection

14.2 Mot du responsable de la recherche en physique



L'année 2009-2010 en sera une charnière dans l'établissement d'une structure de recherche, d'enseignement et de développement (autant fondamentale et clinique) stable et dynamique. Nous avons réussi un coup fumant en allant rechercher (voler!) Louis Archambault au MD Anderson Cancer Center. Louis est un jeune physicien clinique et chercheur ayant un bel avenir dans notre domaine. De plus, Louis est un de nos anciens (Ph.D. 2006), il connaît donc bien notre milieu. Arrivé à l'été 2009, Louis a su rapidement s'impliquer dans divers projets, dont la TDM 4D et le "gating" pour les sites thoraciques. Au printemps, Louis a aussi obtenu une subvention du Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada. Pour la première fois dans l'existence du groupe de recherche, le fardeau de la pérennité des activités de recherche ne repose plus sur une unique personne.

L'année 2009-2010 a donné lieu à une excellente productivité en termes d'articles, congrès et plus important notre implication dans la graduation de nos étudiants. Encore une fois, de nombreux prix et bourses ont été remportés. Ceci est tout à l'honneur du groupe et de l'équipe de physique. Il est important de noter que nos étudiants obtiennent, dans une bonne proportion, des bourses d'études. Cela est une indication claire de la vitalité de nos activités qui attirent parmi les meilleurs candidates et candidats disponible à la fin du 1^{er} cycle.

Dans la dernière année, nous avons aussi débuté de nouvelles activités qui auront des échos en 2010-2011. Notre dossier d'agrément du programme de formation en physique médicale a progressé à grands pas (grâce à l'implication de Louis) en 2009-2010. Avec le support de l'Université Laval, nous nous attendons à une visite de l'organisme responsable (CAMPEP) à l'automne 2010. Il s'agira d'une étape importante pour notre programme de formation qui est maintenant connu et respecté partout au Canada.

Nous avons aussi obtenu à l'été 2009 un support important de notre direction ainsi que de la directrice générale du CHUQ pour aller de l'avant dans un projet structurant et visionnaire de recherche multidisciplinaire de pointe en curiethérapie. Ce projet est actuellement dans diverses phases d'évaluation à l'Université. Je garderai donc le suspens pour le mot du responsable de 2010-2011!

En terminant, je ne saurai rappeler assez souvent l'importance de l'implication de toutes et tous dans notre service de physique. Une bonne fraction des projets étudiants découle d'un besoin clinique et demande donc une supervision dans une phase ou l'autre de ces projets. La réalisation de ceux-ci dans un contexte clinique chargé n'est possible que dans la mesure où tout un chacun participe à l'effort global. Bravo et merci !

Luc Beaulieu, PhD

Responsable du groupe de recherche en physique médicale CHUQ et CRCHUQ

14.3 Subventions, réalisations, nominations et prix (avril 2009 à mars 2010)

Nominations

- Luc Beaulieu occupe le poste de conseiller en affaires professionnelles de l'Association québécoise des physicien(ne)s médicaux cliniques (AQPMC) pour l'année 2009-2010.
- Mario Chrétien est président du comité de radioprotection de l'Association québécoise des physicien(ne)s médicaux cliniques (AQPMC)
- Mario Chrétien est membre du comité de devis technique de l'Association québécoise des physicien(ne)s médicaux cliniques (AQPMC) dans le cadre de l'achat provincial regroupé
- Bernard Lachance est membres du comité des normes de l'Association québécoise des physicien(ne)s médicaux cliniques (AQPMC)
- Bernard Lachance est membre de la Table de coordination nationale des Réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS)

Prix et distinctions remportés par les membres de notre équipe et leurs étudiants(es)

- 2009 Jonathan Morin (labo Luc Beaulieu), Bourse Didier Dufour décerné par le Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval, août 2009.
- 2009 Jonathan Morin. Prix (stagiaire 1^{er} cycle) pour sa présentation par affiche à la journée scientifique étudiante, Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval, août 2009.
- 2009 GEC-ESTRO NUCLETRON Brachytherapy Award for the most innovative abstract, GEC-ESTRO meeting, may 13-16, Porto, Portugal (Beaulieu, XU, Laurendeau, Verhaegen).
- 2009 GEC-ESTRO best poster award GEC-ESTRO meeting, may 13-16, Porto, Portugal (M Gaudet, F Harel, E Vigneault, L Beaulieu and AG Martin).
- 2009 Mathieu Guillot, Bourse CRSNG, 3^e cycle, mai 2009–avril 2011 pour projets de recherche sous la supervision de Luc Beaulieu et Luc Gingras.
- 2009 Mathieu Goulet, Bourse BESC CRSNG (Alexander Graham Bell), 2^e cycle, septembre 2009 pour projets de recherche sous la supervision de Luc Beaulieu et Luc Gingras.
- 2009 Mathieu Goulet et Jonathan Morin, Bourse de recherche du CRSNG, 1^{er} cycle, été 2009 pour projets de recherche sous la supervision de Luc Beaulieu et Luc Gingras.

Subvention

Subvention à la découverte du Conseil de recherches en sciences naturelles et génie Canada (CRSNG) intitulée « *Optimisation, traitements d'images et détection du rayonnement pour applications médicales (OTID).* » Luc Beaulieu (PI), Daniel Tremblay et René Roy. Cette subvention s'étend sur la période allant d'avril 2008 à mars 2013.

Nouvelles subventions

- Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies, Projet de recherche en équipe (FRSQ) intitulé «ERVE-CP: Environnement de Réalité Virtuelle pour l'Entraînement à la Curiethérapie de la Prostate». Denis Laurendeau (PI), Luc Beaulieu et Philippe Cardou. Cette subvention s'étend sur la période allant d'avril 2009 à mars 2012.
- Fonds de démarrage, Louis Archambault. Cette subvention interne s'étend sur la période allant de la période 2009-2010 à 2011-2012.

14.4 Communications et publications (avril 2009 à mars 2010)

Articles publiés dans des revues avec comité de lecture

- M Gaudet, É Vigneault, S Aubin, N Varfalvy, F Harel, L Beaulieu and AG Martin « *Inverse planned 3D image guided dose intensity modulation to biologic target volume defined by sextant biopsy in a permanent prostate I-125 implant: Toxicity analysis of a prospective comparative cohort.* » Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys 77(1) p. 153-159 (2010). Paper highlighted by UroToday, Jan 2009.
- F Lacroix, L Beaulieu, L Archambault and S Beddar. « *Simulation of the precision limits of plastic scintillation detectors using optimal component selection.* » Med Physics 37(2010)412-8.
- J St-Hilaire, C Sévigny, F Beaulieu, F Germain, L Gingras, D Tremblay and L Beaulieu. « *Optimization of beam energy in aperture-based inverse planning using a dose-volume-based cost function.* » Journal of Applied Clinical Medical Physics 10:4 (2009) 36-54.
- F Lacroix, S A Beddar, M Guillot, L Beaulieu and L Gingras. « *A design methodology using signal-to-noise ratio for plastic scintillation detectors design and performance optimization.* » Medical Physics 36 (2009) 5214-20.
- P DeJean, L Beaulieu and A Fenster. « *3-Dimensional Ultrasound Guided Breast Brachytherapy.* » Medical Physics 36 (2009) 5099-106.
- J-F Aubry, L Beaulieu and J Pouliot. « *Correction of Megavoltage Cone-beam CT Images of the Pelvic Region Based on Phantom Measurements for Dose Calculation Purposes.* » Journal of Applied Clinical Medical Physics 10:1 (2009) 33-42.
- M-C Lavallée, L Gingras, M Chrétien, S Aubin, C Côté and L Beaulieu. « *Commissioning and evaluation of an extended SSD photon model for Pinnacle 3: An application to total body irradiation.* » Medical Physics 36 (2009) 3844-3855.
- Mark J. Rivard, Jack L. M. Venselaar and Luc Beaulieu. « *The Evolution of Brachytherapy Treatment Planning.* » Vision 20/20 invited paper. Medical Physics 36 (2009) 2136-2153.
- C. Furstoss, B. Reniers, M.-J. Bertrand, E. Poon, J.-F. Carrier, B. Keller, J.-P. Pignol, L. Beaulieu and F. Verhaegen. « *Monte Carlo study of LDR seed dosimetry with an application in a clinical brachytherapy breast implant.* » Medical Physics 36 (2009) 1848-1858.

Contributions aux congrès :

- B. Reniers, H Afsharpour, F. Verhaegen and L. Beaulieu. « *The dependence of RBE on design of the commercial brachytherapy seeds calculated using Monte Carlo methods.* » Oral presentation at the Second European Workshop on Monte Carlo Treatment Planning, Cardiff, UK, October 19-21, 2009.
- H Afsharpour, J Pignol, B Keller, JF Carrier, B Reniers, F Verhaegen, L Beaulieu « *Toward a more accurate dose calculation technique using a semiautomatic organ contouring in Monte Carlo post-implant assessment of breast LDR brachytherapy.* » Oral presentation at the Second European Workshop on Monte Carlo Treatment Planning, Cardiff, UK, October 19-21, 2009.

- E Vigneault, AG Martin, N Laflamme and L Beaulieu. «*Comparison of Clinical Outcome in Intermediate Risk Prostate Cancer Patient Treated with Permanent Seeds Implant Alone or External Beam Radiotherapy with HDR Boost.*» Oral presentation at the 2009 CARO Annual Scientific Meeting Annual, Quebec, Sept 30–Oct 3 [abstract]. *Radiother Oncol* 92 (2009) p. S2.
- J St-Hilaire, A Dagnault, F Beaulieu, D Tremblay, L Beaulieu. «*Inclusion of SPECT Perfusion Images in the Inverse Planning of Lung Cancer.*» Presentation at the 2009 CARO Annual Scientific Meeting Annual, Quebec, September 30–October 3 [abstract]. *Radiother Oncol* 92 (2009) p. S58.
- T Derashodian, E. Vigneault, F Meyer, L Beaulieu, S. Aubin and André-Guy Martin. «*Prostate Edema After Fiducial Marker Implantation.* » Presentation at the 2009 CARO Annual Scientific Meeting Annual, Quebec, September 30–October 3 [abstract]. *Radiother Oncol* 92 (2009) p. S62.
- F Therriault-Proulx, M Villeneuve, AG Martin, L Gingras, S Beddar, L Beaulieu. «*In-vivo dose measurements for high-dose-rate brachytherapy using a new scintillation fiber dosimetry system: a prostate phantom study.*» Oral presentation at the 30th Annual Meeting of the American Brachytherapy Society, May 30–June 2, 2009 [abstract]. *Brachyther* 8 (2009) p.115.
- M Bazalova, G Landry, L Beaulieu, B Reniers, F Verhaegen. «*An Algorithm for Metal Streaking Artifact Reduction in Cone Beam CT.*» Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2437.
- L. Archambault, T. Briere, F. Poenisch, L. Beaulieu, S. Beddar. «*Toward a True Real-Time in Vivo Dosimetry System Using Plastic Scintillators.*» Moderated Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2709.
- F Therriault-Proulx, M Villeneuve, AG Martin, L Gingras, S Beddar, L Beaulieu. «*In Vivo Dosimetry for HDR Brachytherapy Using a Scintillating Fiber Dosimeter.* » Moderated Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2427-28. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2536.
- C Xu, L Beaulieu, D Laurendeau, F Verhaegen. «*An Automatic Method for Reduction of Metal Artifacts Caused by Metallic Implants.*» Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2444-45.
- F Therriault-Proulx, M Guillot, L Gingras, L Beaulieu, S Beddar. «*Importance of Contamination Signal Removal On HDR Brachytherapy In Vivo Dosimetry When Using a Scintillating Fiber Dosimeter.*» Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract].
- J St-Hilaire, F Beaulieu, A Dagnault, D Tremblay, L Beaulieu. «*Perfusion-Based Plan Optimization for Lung Cancer Using An Anatomy-Based Aperture Inverse Planning System.* » Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2555.
- L Beaulieu, M Bazalova, C Furstoss, F Verhaegen. «*Tissue Inhomogeneities in Monte Carlo Treatment Planning for Proton Therapy.*» Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2616.

- H Afsharpour, J Pignol, B Keller, JF Carrier, B Reniers, F Verhaegen, L Beaulieu. «*Toward a More Accurate Dose Calculation Technique Using a Semiautomatic Organ Contouring in Monte Carlo Post-Implant Assessment of Breast LDR Brachytherapy.*» Poster presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2615.
- M Guillot, L Gingras, L Beaulieu. «*Dose Comparison Study of a 2D Scintillating Fiber Dosimeter Array Prototype with Ionization Chamber and Film Measurements.*» Oral presentation at the 51th AAPM annual meeting, July 26-30, Anaheim, California, USA [abstract]. *Medical Physics* 36 (2009), p. 2809.
- «M D'Amours, D Liu, E Lessard, J Pouliot, F Verhaegen and L Beaulieu. *Monte Carlo Inverse Planning in High-Dose-Rate Brachytherapy: The Impact of Source Energy Spectra on Heterogeneities and Boundaries.*» Presentation at the 30th Annual Meeting of the American Brachytherapy Society, May 30–June 2, 2009 [abstract]. *Brachyther* 8 (2009) p. 145-6.
- H Afsharpour, B Keller, JP Pignol, JF Carrier, B Reniers, F Verhaegen and L Beaulieu. «*On the Impacts of Uncertainty of Tissue Chemical Composition on Dose Distribution for Breast Low-Dose-Rate Brachytherapy.*» Presentation at the 30th Annual Meeting of the American Brachytherapy Society, May 30–June 2, 2009 [abstract]. *Brachytherapy* 8 (2009) p. 146.
- Marc Gaudet, Eric Vigneault, Sylviane Aubin, Nicolas Varfalvy, François Harel, Luc Beaulieu and Andre-Guy Martin. «*Dose Escalation to the Dominant Intraprostatic Lesion Defined by Sextant Biopsy in a Permanent Prostate 125I Implant: A prospective Comparative Dosimetric and Toxicity Analysis.*» Presentation at the 30th Annual Meeting of the American Brachytherapy Society, May 30–June 2, 2009 [abstract]. *Brachytherapy* 8 (2009) p. 177-8.
- C Xu, D Laurendeau, F Verhaegen and L Beaulieu. «*An algorithm for efficient metal artifact reductions in permanent seed implants.*» Oral presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. Received the GEC-ESTRO NUCLETRON Brachytherapy Award for most innovative abstract. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p. S13.
- F. Verhaegen, B. Reniers, C. Furtoss, D. Liu, E. Poon, M. Bazalova, M. D'Amours, H. Afsharpour, J.P. Pignol, J.F. Carrier and Luc Beaulieu. «*The role of Monte carlo simulation in brachytherapy with low-energy sources.*» Oral presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p.S14-15, 2009.
- Michel D'Amours, Etienne Lessard, Jean Pouliot, Frank Verhaegen and Luc Beaulieu. «*Comparison of HDR brachytherapy sources in Monte Carlo inverse planning.*» Oral presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p. S15 (2009).
- François Therriault-Proulx, Maxime Villeneuve, André-Guy Martin, Luc Gingras, Sam A. Beddar, Luc Beaulieu. «*Scintillating fiber dosimeter for in vivo dose measurements in HDR brachytherapy.*» Oral presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p. S14 (2009).

- AG Martin, F Harel, L Beaulieu and E Vigneault. «*HDR Brachytherapy boost for localized prostate cancer: biochemical pathology disease free survival and toxicity report.*» Oral presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p. S19-20 (2009).
- M. Gaudet, E. Vigneault, S. Aubin, N. Varfalvy, F. Harel, L. Beaulieu and AG Martin. «*Does dose escalation to a dominant intraprostatic lesion in a permanent implant increase prostate dose parameters ?* » Presentation at 2009 GEC-ESTRO-ISIORT Europe Conference, Porto, Portugal, May 13-16, 2009. Received the GEC-ESTRO Best Poster Award. *Radiother Oncol* 91(supp 1), p. S35 (2009).

Conférences invités et séminaires

Luc Beaulieu

- « *La curiethérapie au-delà du TG-43.* » Invited Speaker. Atelier de l'Association Québécoise des Physiciens(ennes) Médicaux Cliniques 2009. Hôpital Général Juif, 5 décembre 2009.
- « *Inverse Planning with Monte Carlo.* » Invited Speaker. Nucletron's Oncentra IPSA Meeting, Anaheim, California, July 25th 2009.
- « *Monte Carlo in Brachytherapy Planning Systems.* » Invited Faculty. American Brachytherapy Society Annual meeting, Toronto, Mai 31–June 2, 2009.

Mario Chrétien

- « *L'essence d'une équipe gagnante passe par le courage d'oser et d'être authentique : une expérience menée par un leadership des grandes valeurs !* » Conférencier invité pour animer un atelier, 11^e Colloque des CHU, Centre des congrès de Québec, 18 sept. 2009.
- « *Les fascinantes momies d'Égypte* », présentée à deux reprises au département de radio-oncologie du CHUQ, 2009

Dany Thériault

- « *La radiochirurgie* », présentée à deux reprises au département de radio-oncologie du CHUQ, 2009

Chapitre de livre et autres ouvrages collectifs

Chapter 13: Principles of Brachytherapy Physics. Jean Pouliot and Luc Beaulieu. In Leibel and Phillips: Textbook of Radiation Oncology, 3^e édition.

14.5 Enseignement

Cours 2^e et 3^e cycles :

Physique des radiations en radiologie et radiothérapie, étudiants gradués de physique et étudiants 1^{er} cycle en génie physique (4^e année), automne 2009. (L. Beaulieu)

Cours physique des radiations donnés aux résidents en radio-oncologie. (D. Tremblay)

Cours 1^{er} cycle :

Projets et stage, étudiants de physique et de génie physique, été 2009 et hiver 2010. (L. Beaulieu)

Laboratoire de génie biomédical, hiver 2010 (L. Beaulieu)

Radioprotection, Technique de radio-oncologie, Cégep de Ste-Foy (M. Chrétien)

Radioprotection, Chirurgie 101 aux résidents 1 du tronc commun chirurgical, Université Laval (M. Chrétien)

Radiologie tête et cou, Médecine dentaire, Université Laval (M. Chrétien)

14.6 Réunions scientifiques

Réunions de service

Réunion hebdomadaire d'une heure de tous les membres du service de physique médicale. Suivi du parc d'équipement ou discussion sur des sujets spéciaux.

Nombre de réunions : 42

Responsable : Mario Chrétien

Réunions de coordination du groupe de recherche en physique

Réunion hebdomadaire regroupant les personnes impliquées dans des projets de recherche : physiciens, résidents, étudiants gradués, stagiaires, étudiants d'été. Le bilan de l'avancement des travaux de chacun est présenté.

Responsable : Luc Beaulieu

15. Section nutrition clinique

Nutritionnistes cliniciennes : Mimi Demers, Josée Desjardins et Edith Dufour

15.1 Nominations, réalisations et prix

Mimi Demers

- Chargée d'enseignement clinique au département des sciences des aliments et de nutrition de l'Université Laval
- Coordinatrice des clubs de dysphagie à L'HDQ
- Membre de l'association professionnelle des nutritionnistes experts en dysphagie
- Membre de l'équipe interdisciplinaire en radio-oncologie.
- Nomination pour les Grands prix Sirius du CHUQ, catégorie enseignement, novembre 2009
- Mention reconnaissance du conseil multidisciplinaire pour l'implication afin d'améliorer la qualité des services et le rayonnement du CHUQ, mai 2009

Josée Desjardins

- Chargée d'enseignement clinique au département des sciences des aliments et de nutrition de l'Université Laval
- Membre de l'association professionnelle des nutritionnistes experts en dysphagie
- Membre de l'équipe interdisciplinaire en radio-oncologie
- Mention reconnaissance du conseil multidisciplinaire pour l'implication afin d'améliorer la qualité des services et le rayonnement du CHUQ, mai 2009
- Récipiendaire d'une bourse de formation du conseil multidisciplinaire du CHUQ, mars 2010
- Nomination pour les Grands prix Sirius du CHUQ, catégorie enseignement, novembre 2009

Edith Dufour

- Chargée d'enseignement clinique au département des sciences des aliments et de nutrition de l'Université Laval
- Membre de l'équipe de la clinique des tumeurs tête et cou de L'HDQ
- Membre de l'association professionnelle des nutritionnistes experts en dysphagie
- Nomination pour les Grands prix Sirius du CHUQ, catégorie enseignement, novembre 2009
- Mention reconnaissance du conseil multidisciplinaire pour l'implication afin d'améliorer la qualité des services et le rayonnement du CHUQ, mai 2009

15.2 Réunions scientifiques

- Club de lecture mensuel en nutrition clinique
- Journée annuelle des nutritionnistes en radio-oncologie du Québec

15.3 Enseignement

Nous avons accueilli en radio-oncologie externe et hospitalisée 8 étudiants en nutrition de 3^e et 4^e année au baccalauréat de l'Université Laval.

Mimi Demers

- La dysphagie oropharyngée. Formation aux étudiants de 3^e année en nutrition à l'Université Laval, automne 2009.
- Aspects nutritionnels de l'évaluation radiologique de la déglutition et manœuvres compensatoires. Cours aux étudiants en nutrition de 3^e année, Université Laval, automne 2009, hiver 2009 et 2010.

- Nutrition en oncologie : résumé congrès ESMO. Conférence pour les nutritionnistes de la région de Québec, Bas St-Laurent, Saguenay-Lac St-Jean, Mauricie, mai 2009.

Josée Desjardins

- Rôle de la nutrition en oncologie : Interventions nutritionnelles et indicateurs de référence. Formation aux résidents en radio-oncologie (R1), mars 2009 et mars 2010.
- Évaluation clinique de la déglutition : radio-chimiothérapie ORL. Cours aux étudiants en nutrition de 3^e année, Université Laval, automne 2009, hiver 2009 et 2010.

Édith Dufour

- Déglutition en chirurgie ORL. Formation aux étudiants de 3^e année en nutrition à l'Université Laval, automne 2009.
- Évaluation clinique de la déglutition : trachéotomie et chirurgie ORL. Cours aux étudiants en nutrition de 3^e année, Université Laval, automne 2009, hiver 2009 et 2010.

15.4 Activités de recherche

Co-investigateurs pour 2 recherches cliniques :

- Étude de phase III visant à évaluer l'effet du BIFILACT[®] sur les symptômes digestifs des patients avec un cancer pelvien qui sont traités par radiothérapie. (235 patients)
Co- investigateurs : Mimi Demers, Josée Desjardins
- Étude randomisée comparant la gastrostomie prophylactique à la nutrition entérale thérapeutique via un tube d'alimentation naso-gastrique PRN chez les patients traités par radiochimiothérapie pour un cancer de la sphère ORL. (19 patients)
Co- investigateurs : Mimi Demers, Josée Desjardins, Edith Dufour

15.5 Publications

- Lucy Christman, Mimi Demers, Josée Desjardins et Anne Dagnault. « *Projet pilote de dépistage nutritionnel chez les personnes atteintes d'un cancer du poumon.* » Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie, vol. 19, no. 2 (2009) 90-93.

15.6 Participation à des congrès et formation continue

Communication :

Mimi Demers, résumé du congrès ESMO. Conférencière invitée, souper conférence Abbott nutrition, mai 2009.

Mimi Demers

- The Benefits of whey protein : Nestle Nutrition, mars 2010
- La radiochirurgie : radio-oncologie du CHUQ, janvier 2010
- La collaboration interprofessionnelle : quoi, pourquoi comment : RCPI, novembre 2009
- Early Enteral nutrition in the ICU: Nestle Nutrition, octobre 2009
- Évaluation de l'état nutritionnel 2^e volet, examen clinique : ANCQ, octobre 2009
- Pot-pourri chimiothérapie et pharmacologie : souper conférence Abbott nutrition, sept. 2009
- Managing diarrhea in the tube-fed patient : a logical approach : Nestle Nutrition, juin 2009

Josée Desjardins

- The Benefits of whey protein: Nestle Nutrition, mars 2010
- La radiochirurgie : radio-oncologie du CHUQ, janvier 2010
- La collaboration interprofessionnelle: quoi, pourquoi comment : RCPI, novembre 2009

- Early Enteral nutrition in the ICU: Nestle Nutrition, octobre 2009
- Pot-pourri chimiothérapie et pharmacologie: souper conférence Abbott nutrition, sept. 2009
- Managing diarrhea in the tube-fed patient : a logical approach: Nestle Nutrition, juin 2009
- Nutrition en oncology : résumé congrès ESMO : Abbott nutrition, mai 2009

Edith Dufour

- The Benefits of whey protein: Nestle Nutrition, mars 2010
- La collaboration interprofessionnelle: quoi, pourquoi comment : RCPI, novembre 2009
- Early Enteral nutrition in the ICU: Nestle Nutrition, octobre 2009
- Pot-pourri chimiothérapie et pharmacologie: souper conférence Abbott nutrition, sept. 2009
- Managing diarrhea in the tube-fed patient : a logical approach: Nestle Nutrition, juin 2009
- Nutrition en oncology : résumé congrès ESMO : Abbott nutrition, mai 2009

16. Section service social

Travailleurs sociaux : Marie Noël à 3 jours/semaine (retour congé maternité octobre 2009) et Valérie Labonté à 2 jours/semaine
Marcel Joyal (retraité en 2009)

Marcel Joyal

Récipiendaire du prix «Hommage Claudette-Rivard» lors du Gala des prix Sirius, novembre 2009

16.1 Enseignement

Marie Noël et Valérie Labonté

Présentation du rôle du travailleur social et des indicateurs de référence aux résidents R1 en radio-oncologie, dans le cadre du programme d'enseignement avec l'Université Laval, 24 mars 2010

Josiane Mathieu

- Formations sur le dépistage systématique de la détresse (4)
- Formations et Retours sur l'Outil de dépistage systématique de la détresse aux technologues (10)

17. Section psychologie

Psychologues : Marie-Claude Blais et Lucie Casault

17.1 Communications et publications

Marie-Claude Blais

- Boisvert JM & Blais MC. « *Vaincre la dépression une étape à la fois.* » Traduction de *Overcoming depression one step at the time* de M. E. Addis et C. R. Martell. Montréal: Éditions de l'Homme, 2009.

18. Section médecine

18.1 Nominations et réalisations

Dr Lucie Blondeau

- Directrice adjointe, département de médecine, Université Laval
- Chef de division universitaire–radio-oncologie, département de médecine, Université Laval
- Intérim à la direction du programme de radio-oncologie, Université Laval, mars à sept. 2010
- Membre du comité de nomination d'un chef de division soins intensifs adultes, Université Laval, (représentante du département de médecine), hiver 2010
- Membre du comité sur les fonds des résidents, Université Laval, (représentante du département de médecine), automne 2009 à hiver 2010
- Responsable de l'organisation de l'activité d'accueil des nouveaux cliniciens enseignants du département universitaire de médecine, Université Laval, 17 septembre 2009
- Membre du comité conseil Groupe de travail sur la relève pédagogique, Université Laval, (représentante du département de médecine), février à septembre 2009
- Membre du comité local organisateur du congrès international PROS Montréal 2009. The Paediatric Radiation Oncology Society Congress 1-3 juillet, Montréal
- Modérateur au congrès annuel des radio-oncologues du Québec (AROQ), Québec, juin 2009
- Participation au processus d'admission en médecine Université Laval pour 2009 MEM, 19 et 25 avril
- Membre du comité de révision externe CÉPO (Conseil d'Évaluation des Pratiques en Oncologie) du MSSS pour le document portant sur la prévention et le traitement des nausées et vomissements induits par la chimiothérapie ou la radiothérapie chez l'adulte, mars 2009

Dr Anne Dagnault

- Professeur adjoint à l'Université Laval
- Présidente du comité d'oncologie du CHUQ
- Présidente du comité de la recherche du département de radio-oncologie et responsable de la recherche médicale en radio-oncologie
- Responsable des réunions du jeudi de radio-oncologie jusqu'en décembre 2009
- Membres du comité de la réorganisation clinique de radio-oncologie
- Membre de la division universitaire de la radio-oncologie
- Organisatrice de l'AROQ 2009 et 2010

Dr Isabelle Germain

- Chef du département de radio-oncologie du CHUQ
- Présidente du comité de l'assurance de la qualité du département de radio-oncologie
- Membre du comité de curiethérapie du département de radio-oncologie
- Membre des cliniques des tumeurs de gynécologie, musculo-squelettique au CHUQ et cancer du sein au CHA
- Membre du comité du bloc opératoire, L'HDQ du CHUQ
- Membre du comité de radioprotection, CHUQ
- Membre du comité des équipements, CHUQ
- Membre de la Table des chefs de départements, CHUQ
- Membre du comité de coordination du programme de lutte contre le cancer du CHUQ
- Co-chef d'équipe, regroupement d'oncologie, équipe d'amélioration continue de la qualité, CHUQ
- Présidente de la Table des RUIS en radio-oncologie, MSSS
- Membre expert du groupe-conseil de lutte contre le cancer, MSSS
- Membre du comité aviseur de la CARO sur le contrôle des symptômes en radio-oncologie
- Membre comité nomination de la Société des Gynécologues Oncologues du Canada (GOC)

Dr Caroline Lavoie

- Fellowship clinique en oncologie pulmonaire, Université de Toronto, Faculté de médecine, Département de radiothérapie, Toronto, 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009
- Représentante de la radiothérapie au sein de l'équipe d'oncologie digestive du CHUQ, depuis mars 2010
- Membre du comité des dossiers du CHUQ, depuis février 2010
- Responsable des réunions du jeudi de radio-oncologie, depuis janvier 2010

Dr Nathalie Lessard

- Chargée d'enseignement clinique
- Responsable du site web du département de radio-oncologie
- Participation aux cliniques des tumeurs des cancers digestifs et musculo-squelettiques à L'Hôtel-Dieu de Québec, du système nerveux central, à la clinique d'oto-neuro-oncologie et aux cliniques de tumeurs hématologiques à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus ainsi qu'aux cliniques de tumeurs du sein à l'Hôpital St-Sacrement

Dr André-Guy Martin

- Responsable du volet professionnalisme dans le cadre du cours d'intégration des compétences transversales donné aux résidents des spécialités, Faculté de médecine, Université Laval
- Professeur de clinique au département de médecine de la Faculté de médecine, Université Laval
- Trésorier de l'Association des radio-oncologues du Québec (AROQ)
- Trésorier du Partenariat Interdisciplinaire du Québec en Oncologie Colorectale (PIQOC)
- Membre du comité de facturation de l'Association des radio-oncologues du Québec (AROQ)
- Membre du comité de curiethérapie du département de radio-oncologie

Dr Isabelle Vallières

- Directrice du programme de radio-oncologie, Université Laval, depuis juin 2008
- Professeure de clinique, Université Laval, depuis 2004
- Membre du comité de l'évaluation de l'acte du CMDP de L'HDQ, depuis 2007
- Responsable de l'évaluation de la qualité de l'acte au département de radio-oncologie
- Membre du comité de spécialité du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada, depuis 2006
- Membre du comité de l'éducation médicale de la CARO
- Membre du comité de coordination de l'enseignement des compétences transversales de l'Université Laval

Dr Eric Vigneault

- Co-modérateur session prostate II conférence ABS (American Brachytherapy Society), Toronto, mai 2009
- Membre du comité éditorial de la revue Brachytherapy
- Membre du comité des finances de la CARO
- Membre du comité et du jury des examens d'oncologie radiologique du Collège Royal des médecins du Canada
- Président du comité de curiethérapie du département de radio-oncologie
- Président du comité technique du département de radio-oncologie (jusqu'en janvier 2010)
- Président du comité organisateur du congrès scientifique annuel de la CARO
- Membre du comité de l'assurance de la qualité

18.2 Enseignement

Dr Lucie Blondeau

- Animation du cours Démarche clinique 3B
- « Refresher course » CARO 2009-radiothérapie pédiatrique, pour les résidents de radio-oncologie du Canada
- Cours préparatoires aux examens du Collège Royal-radiothérapie pédiatrique, Montréal, janvier 2010
- Supervision d'externes, résidents de radio-oncologie, chirurgie, oncologie médicale, hématologie et soins palliatifs
- Cours aux résidents en radio-oncologie :
 - Ophtalmologie, mars 2010
 - Questionnaires, février et mars 2010
 - Pédiatrie, février 2010
 - Discussion de cas de pédiatrie, février 2010
 - Radiothérapie lymphome non Hodgkinien, janvier 2010
 - Questionnaire sein, décembre 2009
 - Tumeurs cérébrales pédiatriques, septembre 2009

Dr Anne Dagnault

- Animation des cours Démarche clinique 2 et 3 et Intégration 3 et 5
- Cours aux résidents en radio-oncologie sur le cancer du poumon à petites cellules, sur le cancer du poumon non à petites cellules et sur la radiothérapie du sein avec traitement conservateur :
 - Questionnaire planning, mars 2010
 - Planning cancers cutanés, décembre 2009
 - Questionnaire poumon, décembre 2009
 - Radiothérapie post-chirurgie partielle du sein, novembre 2009
 - Radiothérapie NSCLC, octobre 2009
 - Questionnaire, octobre 2009
 - Radiothérapie SCLC, octobre 2009
 - Planning poumon, octobre 2009

Dr Luis Diaz de Bedoya

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Grand Round, septembre 2009

Dr André Fortin

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Radiothérapie néo sinus, avril 2010
 - Planning sinus, avril 2010
 - Planning néoplasie du larynx, décembre 2009
 - Radiothérapie néoplasie du pharynx, novembre 2009
 - Ré-irradiation, novembre 2009
 - Le dépistage en oncologie, septembre 2009

Dr William Foster

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Radiothérapie néoplasie du pénis, février 2010
 - Questionnaire, janvier 2010

Dr Isabelle Germain

- Membre du comité des examens en radio-oncologie, Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada.
- Collaboratrice dans le cadre du stage d'initiation aux compétences transversales, volet pédagogie, Université Laval : « Une activité d'enseignement efficace »
- Membre du comité de programme de gynécologie oncologique, Université Laval
- Membre du comité de programme de radio-oncologie, Université Laval
- Cours aux résidents de chirurgie et gynéco-obstétrique: «Principes de base en radio-oncologie»
- Cours aux étudiants de pharmacie : « Radiothérapie palliative »
- Cours aux résidents en radio-oncologie :
 - Planning néoplasie du col utérin, mars 2010
 - Radiothérapie néoplasie de l'ovaire, mars 2010
 - Radiothérapie partielle du sein, novembre 2009
 - Planning sarcomes, octobre 2009
 - Questionnaire, septembre 2009
 - Radiothérapie sarcomes, septembre 2009

Dr Caroline Lavoie

- Participation au cours en grand groupe : Intégration 3, cas clinique, à l'Université Laval pour les étudiants en médecine portant sur le travail interdisciplinaire dans la prise en charge et traitement d'une néoplasie pulmonaire, 25 mars 2010
- Cours aux résidents en radio-oncologie :
 - Urgences oncologiques, mars 2010
 - Cancer anal et radiothérapie, janvier 2010
- Participation à la présentation lors de la réunion des jeudis de la radio-oncologie : Guide de pratique en radiothérapie du cancer pulmonaire avec le Dr Anne Dagnault et Daniel Tremblay, 3 déc. 2009

Dr Nathalie Lessard

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Questionnaires préparatoires pour les résidents 5, février et mars 2010
 - Planning sur le cancer de l'anus, mars 2010
 - Radiothérapie et lymphome de Hodgkin, janvier 2010
 - Radiothérapie post-mastectomie, novembre 2009
 - Grands Round, novembre 2009
 - Planning sur le cancer du sein, novembre 2009
 - Questionnaire planning, octobre 2009

Dr André-Guy Martin

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Questionnaire planning, avril 2009
 - Radiothérapie cancer de la prostate avancé, mars 2010
 - Cours : Brachytherapy Review 2009, Harvard Medical School, décembre 2009
 - Atelier sur la curiethérapie bas & haut débit. Brachytherapy Review 2009, Harvard Medical School, octobre 2009
 - « Refresher course » de la CARO pour les résidents, septembre 2009
 - Rôle de la radiation dans la prise en charge de la douleur et le contrôle local dans le cancer de la prostate réfractaire à l'hormonothérapie. Session train the trainor, août 2009
 - Cancer de la prostate localisé à risque élevé : Débat sur la chirurgie vs la radiothérapie. Session train the trainor, août 2009
 - Cours aux résidents d'urologie sur la curiethérapie prostatique de bas & haut débit : 05 2009 HDR Brachytherapy Boost for localized prostate cancer : Biochemical / Pathology DFS and Toxicity report : GEC-ESTRO, mai 2009.

Dr Isabelle Vallières

- Membre du comité de programme de médecine palliative, 2008
- Responsable du cours de radiobiologie des résidents de radio-oncologie, U. Laval, depuis 2004
- Collaboratrice pour le cours de lecture critique du stage de médecine 101 des résidents en médecine de l'Université Laval, depuis 2005
- Cours aux résidents en radio-oncologie :
 - Discussion de cas de pédiatrie, février 2010
 - Questionnaires préparatoires, janvier et février 2010
 - Planning lymphome, janvier 2010
 - Radiothérapie lymphome extraganglionnaire, janvier 2010
 - Questionnaires, septembre, octobre, novembre et décembre 2009
 - Médulloblastome, septembre 2009
 - Planning médulloblastome, septembre 2009
 - Radiothérapie tumeur SNC, avril 2009
 - Planning tumeur SNC, avril 2009
- Participation au cours préparatoire aux examens pour les résidents canadiens comme conférencière et examinatrice en février 2010. Participation au cours de révision pour les résidents canadiens au congrès de la CARO en septembre 2009

Dr Paul-Émile Raymond

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Grand Round, avril 2009

Dr Eric Vigneault

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Planning prostate, mars 2010
 - Questionnaire, novembre 2009

Dr Chang Shu Wang

- Cours aux résidents en radio-oncologie :
- Grand Round, mars 2010
 - Radiothérapie néoplasie de l'œsophage, novembre 2009
 - Planning néoplasie de l'œsophage, novembre 2009
 - Questionnaire planning, septembre 2009
 - Radiothérapie nasopharynx, septembre 2009
 - Planning nasopharynx, septembre 2009

18.3 Participation à des congrès et formation médicale continue

Dr Lucie Blondeau

- Atelier Restez branché sur votre Faculté, Université Laval, 29 octobre 2009
- GEOQ Lymphome et myélome multiple, Québec, 24-25 octobre 2009
- Congrès de la CARO 2009, Québec, 30 septembre-3 octobre
- Atelier Enseigner les habiletés cliniques en médecine dans le cours « Démarche clinique 3B », Université Laval, 9 septembre 2009
- Membre du comité organisateur local pour le Pediatric Radiation Oncology Society Meeting, Montréal, 1-3 juillet 2009
- Congrès de l'AROQ 2009, Québec, 13-14 juin
- Atelier Les technologies de l'information et des télécommunications au service de la pédagogie (APTIC), 15 mai 2009, Université Laval
- New Horizons in the Treatment of High Grade Glioma, Dr Peter Hau, Québec, 6 mai 2009
- Évolution des études cliniques en cancer, Dr Ian Tannock, Québec, 16 février 2010

Dr Anne Dagnault

- Congrès de l'AROQ, Québec, juin 2009
- Post-ASCO, Québec 2009

Dr Isabelle Germain

- Congrès du réseau de soins palliatifs du Québec, Québec, mai 2010
- Francophones d'oncologie médicale, Lille, France, janvier 2010
- Congrès de l'ASTRO, Chicago, novembre 2009
- Congrès de la CARO, Québec, octobre 2009
- Congrès de la Société Française d'Oncologie Gynécologique, Montréal, septembre 2009
- Congrès de l'AROQ, Québec, juin 2009
- School of GYN Brachytherapy, American Brachytherapy Society, Chicago, juin 2009
- Forum franco-québécois sur la santé : Le cancer au quotidien, Québec, mai 2009

Dr Caroline Lavoie

- Activité de formation professorale : Animation de groupe restreint (3 hres), U. Laval, 21 avril 2010
- Activité de développement professionnel : Mise à jour sur les métastases hépatiques colorectales, Fairmont Château Frontenac, 11 février 2010
- Rencontre scientifique annuelle de l'ASTRO (American Society for Radiation Oncology) Chicago, États-Unis, 1-5 novembre 2009
- Rencontre scientifique annuelle de la CARO-ACRO, Association Canadienne des Radio-Oncologues, Québec, 30 septembre au 3 octobre 2009
- Conférence mondiale du cancer pulmonaire, IASLC (International Association for the study of Lung Cancer), San Francisco, États-Unis, 31 juillet au 4 août 2009
- Target Insight III, Next generation radiation medicine, Université de Toronto, 5-6 juin 2009

Dr Nathalie Lessard

- Évolution des études cliniques en cancer: révision de trois décennies. Les problèmes liés au dessin, à l'analyse, aux publications et à l'interprétation, Dr Ian Tannock, 16 février 2010
- Congrès du RTOG, Tampa, 14-16 janvier 2010
- Mise à jour sur le traitement des tumeurs cérébrales de haut grade, Dr W. P. Mason, 16 nov. 2009
- ASTRO'S 51st Annual Meeting, Chicago, 1-5 novembre 2009
- Le lymphome et le myélome multiple, 24-25 octobre 2009
- Conférence Joseph Ayoub en oncologie du CHUM, 16 juin 2009

Dr André-Guy Martin

- Conférence semi-annuelle RTOG (Radiation Therapy Oncology Group), Tampa, États-Unis, janvier 2010
- Congrès sur la mise à jour du bilan et des stratégies thérapeutiques dans le cancer rectal, Montréal, décembre 2009
- Congrès de la CARO (Canadian Association of Radiation Oncology), Québec, septembre 2009
- Congrès de l'AROQ, Québec, juin 2009
- Congrès GEC (Groupe Européen de Curiothérapie) ESTRO (European Society of Therapeutic Radiation Oncology), Porto, Portugal, mai 2009

Dr Isabelle Vallières

- Journée de la radio-oncologie du CHUQ, janvier 2010
- Congrès de la CARO, Québec, septembre 2009
- Journée de l'oncologie digestive du CHUQ, septembre 2009
- Congrès de l'AROQ, Québec, juin 2009

Dr Eric Vigneault

- Conférence semi-annuelle RTOG (Radiation Therapy Oncology Group), Tampa, Etats-Unis, janvier 2010
- Conférence de l'Association des médecins du Québec, Montréal, décembre 2009
- Conférence des mercredis d'oncologie, L'HDQ sur : La radiothérapie postopératoire, novembre 2009
- Congrès de la CARO (Canadian Association of Radiation Oncology), Québec, septembre 2009
- Congrès de l'ABS (American Brachytherapy Society), Toronto, mai 2009
- Congrès GEC (Groupe Européen de Curiothérapie) ESTRO (European Society of Therapeutic Radiation Oncology), Porto, Portugal, mai 2009
- Congrès du NCIC Clinical Trials Group Spring Meeting, avril 2009

18.4 Communications, publications, articles scientifiques

Dr Anne Dagnault

- McHaffie D, Chabot P, Dagnault A, Suh J, Fortin M-A, Chang E, Timmerman R, Souhami L, Grecula J, Nabid A, Schultz C, Wener-Wasik M, Gaspar L, Brachman D, Mody T, Mehta MP. « *Safety and feasibility of Motexafin gadolinium with whole brain radiation therapy and stereotatic radiosurgery boost in the treatment of ≤ 6 brain metastases: a multi-institutional phase II trial.* » Soumis dans International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.
- D'Amours M, Pouliot J, Dagnault A, Verhaegen F, Beaulieu L. « *A patient-specific Monte Carlo based dose-kernel approach for inverse planning in HDR brachytherapy.* » Soumis dans International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.
- St-Hilaire J, Lavoie C, Dagnault A, Beaulieu F, Morin F, Tremblay D, Beaulieu L. « *Functional avoidance of lung in plan optimization with a aperture-based inverse planning system.* » Soumis dans International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.
- Nguyen SKA, Masson-Côté L, Fortin A, Dagnault A. « *Influence of smoking status on treatment outcomes after post-operative radiation therapy for non-small lung cancer.* » Soumis dans Radiotherapy and Oncology.
- Masson-Côté L, Couture C, Dagnault A. « *Post-operative radiotherapy for lung cancer: Improvement of regional recurrence-free survival with the use of 3D technique compared to 2D technique.* » En révision dans Internat. Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.
- Nguyen SKA, Dagnault A. « *Radiotherapy for multiple myeloma with skin involvement.* » Accepté dans Current Oncology.
- Nguyen S, Dagnault A. « *Angiosarcome after breast-conserving therapy: A single center's experience.* » Accepté dans Breast Cancer research and Treatment, juillet 2009.
- Nguyen S, Dagnault A. « *Breast-conserving therapy after previous irradiation for lymphoma.* » Sous presse Breast Cancer research and Treatment, 2009.
- Dagnault A, Ébacher A, Vigneault É, Boucher S. « *Retrospective study of 81 patients treated with brachytherapy for endobronchial primary tumor or metastasis.* » Brachyther. 2010 jan 30.
- Théberge V, Harel F, Dagnault A. « *Use of axillary deodorant and the impact on acute skin toxicity during radiation therapy for breast cancer: A randomized trial.* » International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 2009 Nov 15;75(4):1048-52.

- Christman L, Demers M, Desjardins J, Dagnault A. «*Pilot project for nutritional screening in persons with lung cancer.* » Canadian Oncology Nursing Journal, Summer/Été 2009, Volume 19, no. 2, pages 90 à 93.
- St-Hilaire J, Sévigny C, Beaulieu F, Germain F, Lavoie C, Dagnault A, Gingras L, Tremblay D, Beaulieu L. «*Dose escalation in the radiotherapy of non-small-cell lung cancer with aperture-based intensity modulation and photon beam energy optimization for non-preselected patients.* » Radiotherapy and Oncology, 91: 342-348, 2009.

Communications :

- Nguyen S, Masson-Côté L, Fortin A, Dagnault A. «*Influence of smoking status on treatment outcomes after post-operative radiation therapy for non-small-cell lung cancer. Lung cancer: Molecular Phenotyping and Treatment.* » New Orleans, mai 2010.
- Nguyen S, Tremblay D, Dagnault A. «*Predictive factors for severe late toxicity after thoracic chest wall reirradiation.* » CARO, September 30-October 3 2009, Quebec.

Dr André Fortin

- Nourrisat A, Bairati I, Samson E, Fortin A, Gélinas M, Nabid A, Brochet F, Têtu B, Meyer F. «*Predictors of weight loss during radiotherapy in patients with stage I or II head and neck cancer.*» Cancer, 2010 Feb 24 (Epub ahead of print).
- Meyer F, Fortin A, Gélinas M, Nabid A, Brochet F, Têtu B, Bairati I. «*Health-related quality of life as a survival predictor for patients with localized head and neck cancer treated with radiation therapy.*» J. Clin. Oncol. 2009; 27: 2970-6.

Dr Isabelle Germain

Communications :

- Francophones d'oncologie médicale «*Cancer localisé de l'endomètre: quels traitements adjuvants?* », Lille, France, janvier 2010.
- Mercredi d'oncologie, L'HDQ du CHUQ, «*La radiothérapie palliative* », octobre 2009.
- Société Française d'Oncologie Gynécologique : Cancers gynécologiques Europe-Amérique. Avons-nous les mêmes controverses: «*Cancer de l'endomètre : la place de la radiothérapie en 2009* », Montréal, septembre 2009.
- Formation réseau en soins palliatifs : «*Radiothérapie palliative* », Maison Michel Sarrazin, Québec, mai 2009.
- Association québécoise des infirmières en oncologie : «*La radio-chimiothérapie : une combinaison en vogue ?* », Québec, avril 2009.
- Équipe interdisciplinaire de gynéco-oncologie du CHUQ: «*Cancer de l'endomètre et radiothérapie : Mise à jour* », Québec, avril 2009.

Publication :

Chung C, Wu JS, Wong RK, Germain I, Rheume D «*Development of a Canadian Palliative Radiation Oncology Curriculum.*» Radiotherapy Oncol, vol. 92, supp. 2, September 2009, p S32.

Dr Caroline Lavoie

Communications :

- «*Improvement of Target Coverage in radical lung radiotherapy using image guidance CBCT*». Congrès de la CARO, Québec, septembre 2009
- «*Improvement of Target Coverage in radical lung radiotherapy using image guidance CBCT*». Journée annuelle de la recherche en radio-oncologie, Université de Toronto, département de radio-oncologie, Toronto, mai 2009

- Présentation au jeudi de radio-oncologie : « *L'Amélioration de la couverture tumorale à l'aide du cone beam beam CT chez les cancers pulmonaires traités par radiothérapie à dose radicale.* », 1^{er} avril 2010
- Présentation à un mercredi d'oncologie à l'HDQ : « *La radiothérapie stéréotaxique pour les cancers pulmonaires de stade précoce.* », 24 février 2010

Poster :

- Caroline Lavoie, Jane Higgins, Jean-Pierre Bissonnette, Alex Sun, Anthony Brade, Andrew Hope, John Cho, Lisa W. Le, Andrea Bezjak. «*Assessing the accuracy of the carina as a landmark for image matching using cone-beam CT in radical lung radiotherapy*». Congrès de l'ASTRO, Chicago, États-Unis, novembre 2009.
- Caroline Lavoie, Jorien Migchielsen, Gerald Lim, Douglass C. Vines, Stephen Breen, Marc Freeman, Andrea Bezjak, John Cho, Anthony Brade, Andrew Hope, Hugo J.W.L. Aerts, André L. A. J. Dekker and Alex Sun. «*Pre-radiation treatment PET/CT can predict the localization of residual disease post-treatment in lung cancer.*» Congrès de la CARO, Québec, septembre 2009 (un poster similaire a également été présenté par Jorien Migchielsen à la rencontre annuelle de l'ESTRO, soit European Society for therapeutic radiology and oncology à Maastricht, Pays-Bas en septembre 2009).

Poster électronique et discussion orale courte :

Caroline Lavoie, Jane Higgins, Jean-Pierre Bissonnette, Alex Sun, Anthony Brade, Andrew Hope, M.D., John Cho, Lisa W. Le, Andrea Bezjak. «*Comparison of tumor coverage in radical lung radiotherapy: impact of cone-beam CT image guidance using spine or carina matching*», World Lung conference, IASLC, San Francisco, États-Unis, juillet 2009.

Publication :

Co-auteure avec St-Hilaire J, Sévigny C, Beaulieu F et al. «*Dose escalation in the radiotherapy of non-small-cell lung cancer with aperture-based intensity modulation and photon beam energy optimization for non-preselected patients*». *Radiat.Oncol*, Jun;91(3) :342-8, 2009.

Dr Nathalie Lessard

Communications :

- Conférencière-invitée et membre-expert à la Journée d'oncologie digestive du CHUQ : « *Le cancer colorectal* », 25 septembre 2009.
- Conférencière-invitée à la Journée interdisciplinaire d'oncologie colo-rectale de l'Hôpital Juif : « *Rôle de la radiothérapie dans les cancers rectaux* », 3 juillet 2009.

Dr André-Guy Martin

Abstracts :

François Thériault-Proulx, Maxime Villeneuve, André-Guy Martin, Luc Gingras, Sam A. Beddar, Luc Beaulieu. « *In vivo dose measurements for high-dose-rate brachytherapy using a new scintillating fiber dosimetry system : A prostate phantom study* ». 30^e Congrès annuel de l'American Brachytherapy Society, Brachytherapy, vol. 8, numéro 2, page 115, avril-juin 2009.

Communications :

- Conférence à des médecins de Trois rivières. Curiethérapie - Cancer prostate, 2010
- Cours préparatoires aux examens du Collège Royal – McGill, Montréal, 2010
- Conférence au jeudi de radio-oncologie : Le professionnalisme médical, 2010
- Cours médecine 101 sur le professionnalisme, 2010

- Journée de la recherche du département de médecine de l'Université Laval. Présentation sur la curiethérapie de haut débit - cancer prostatique, 2010
- Conférence sur la radiothérapie dans le cancer colorectal. Rencontre des consultants sur le traitement du cancer rectal, Montréal, février 2010
- Conférence sur la curiethérapie prostatique bas et haut débit à la réunion d'urologie, janvier 2010
- Retour sur la réunion du TROG, génito-urinaire, jeudi de radio-oncologie, janvier 2010
- Conférence sur le cancer de la prostate aux Chevaliers de Colomb, novembre 2009
- Conférence aux mercredis d'oncologie, « *Curiethérapie de haut débit prostatique* », octobre 2009

Dr Isabelle Vallières

Communications :

- Conférencière au cours préparatoire aux examens pour les résidents canadiens en radio-oncologie. « *Rectal and anal cancer* », Montréal, Québec, février 2010
- Conférencière à la Journée de la radio-oncologie du CHUQ sous le thème de la radiochirurgie « *Autres indications de radiochirurgie et radiothérapie stéréotaxique fractionnée* », CHUQ-L'Hôtel-Dieu de Québec (Québec), janvier 2010
- Conférencière invitée au congrès de l'AROC « *L'irradiation de l'encéphale total, est-ce utile ?* », Château Bonne-Entente, Québec, juin 2009

Dr Eric Vigneault

Communications :

- Conférence NCIC Clinical Trials Group Spring Meeting: (DOG GU committee). « *Randomized phase III study comparing External Beam RT with HDR boost to 3D External Beam RT in intermediate risk prostate cancer.* », avril 2009.
- Conférence GEC (Groupe Européen de Curiethérapie)-ESTRO(European Society of Therapeutic Radiation Oncology) Porto, Portugal, mai 2009.
- G. Morton, D. Loblaw, R. Sankrecha, A. Deabreu, L. Zhang, P. Cheung, C. Danjoux, E. Szumacher, E. Vigneault, C. Springer « *A comparison of single fraction 15Gy high-dose-rate brachytherapy boost with fractionated boost in prostate cancer.* » Conférence du GEC-ESTRO, Porto, Portugal, 13 au 16 mai 2009.
- A.G. Martin, E. Vigneault, F. Bachand, F. Harel, L. Beaulieu. « *HDR brachytherapy boost for localized prostate cancer : biochemical : pathology disease free survival and toxicity report.* » Conférence du GEC-ESTRO, Porto, Portugal, 13 au 16 mai 2009.
- Conférence des mercredis d'oncologie. « *La radiothérapie postopératoire dans le cancer de la prostate.* », novembre 2009.
- Conférence de l'Association des médecins du Québec. « *La curiethérapie guidée par imagerie : d'hier à demain* » Montréal, décembre 2009.

Abstracts :

- E. Vigneault, F. Brochet, F. Vincent, T. Vuong, M. Mondat, J.P. Bahary, D. Donath. « *Brachytherapy in the province of Quebec : A pattern of use study.* » Conférence du GEC-ESTRO, Porto, Portugal, 13 au 16 mai 2009.
- Gerard C. Morton, Andrew Loblaw, Raxa Sankrecha, Liying Zhang, Eric Vigneault, Colvin Springer. « *High-dose-rate prostate brachytherapy and supplemental external beam radiotherapy : A comparison of single fraction 15Gy high-dose-rate and hypofractionated external beam to a conventional fractionated regimen .* » 30^e Congrès annuel de l'American Brachytherapy Society, Brachytherapy, vol. 8, numéro 2, page 110, avril-juin 2009.

- Marc Gaudet, Eric Vigneault, Sylviane Aubin, Nicolas Varfalvy, François Harel, Luc Beaulieu, André-Guy Martin. «*Dose escalation to the dominant intraprostatic lesion defined by sextant biopsy in a permanent prostate 125I implant : A prospective comparative dosimetric and toxicity analysis.*» 30^e Congrès annuel de l'American Brachytherapy Society, Brachytherapy, vol. 8, no. 2, page 177, avril-juin 2009.
- E. Vigneault, A.G. Martin, N. Laflamme, L. Beaulieu. «*Comparison of clinical outcome in intermediate risk prostate cancer patient treated with permanent seeds implant alone or external beam radiotherapy with HDR boost.* » Radiotherapy & Oncology, vol. 92, sup. 2, septembre 2009.
- T. Derashodian, E. Vigneault, F. Meyer, L. Beaulieu, S. Aubin, A.G. Martin «*Prostate edema after fiducial marker implantation.* » Radiotherapy & Oncology, vol. 92, suppl. 2, sept. 2009.

Publications :

- Hsu IC, Kyoungwha Bae, Shinohara K, Pouliot J, Purdy J, Ibbott G, Speight J, Vigneault E, Ivker R, Sandler H. «*Phase II Trial of Combined High-Dose-Rate Brachytherapy and External Beam Radiotherapy for Adenocarcinoma of the Prostate : Preliminary Results of RTOG 0321.*» Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2010 Mar 5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 20207506.
- Dagnault A, Ebacher A, Vigneault E, Boucher S. «*Retrospective study of 81 patients treated with brachytherapy for endobronchial primary tumor or metastasis.*» Brachytherapy. 2010 Jan 30. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 20122873.
- Fortin A, Wang CS, Vigneault E. «*Influence of smoking and alcohol drinking behaviors on treatment outcomes of patients with squamous cell carcinomas of the head and neck.* » Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Jul 15;74(4):1062-9. Epub 2008 Nov 25. PubMed PMID: 19036528.

Publications conjointes Dr André-Guy Martin et Dr Éric Vigneault

- Bachand F, Martin AG, Beaulieu L, Harel F, Vigneault E. «*An eight-year experience of HDR brachytherapy boost for localized prostate cancer: biopsy and PSA outcome.*» Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Mar 1;73(3):679-84. Epub 2008 Oct 27. PubMed PMID: 18963537.
- Morrier J, Chrétien M, Martin AG, Vigneault E, Beaulieu L. A More «*Efficient, Radiation-Free Alternative to Systematic Chest X-Ray for the Detection of Embolized Seeds to the lung.* » Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2010 Mar 5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 20207500.

19. Section médecine dentaire en oncologie

19.1 Mot du chef du service de médecine dentaire



C'est au cours de l'année 2009-2010 que l'accessibilité aux soins dentaires oncologiques de base dans toutes les régions du Québec s'est finalement déployée après des années de représentations des membres de notre équipe quant à cette nécessité. Nous avons ainsi assuré la formation des nouveaux dentistes en oncologie œuvrant dans les différents centres de radio-oncologie régionaux et réaffirmé notre position de milieu spécialisé. Une seconde phase élargissant la clientèle oncologique pouvant bénéficier des soins dentaires pourrait voir le jour et notre groupe maintient son leadership dans ce dossier.

Toujours dans le but d'offrir les soins de la plus haute qualité, notre groupe s'est penché sur les besoins de notre centre d'oncologie en ce qui a trait l'emploi de nouvelles technologies en imagerie dentaire. Le processus d'acquisition d'un appareil de tomodensitométrie volumétrique est actuellement débuté, appareil qui permettra de nouvelles applications en diagnostic, en chirurgie et en réhabilitation.

Le service de prothèse faciale s'est aussi fortement illustré au cours de cette année notamment grâce au projet de prothèses mammaires personnalisées ouvrant la voie à la recherche et au développement de technologies pouvant être mises à profit dans d'autres sphères de cette discipline.

L'accessibilité aux soins spécialisés en oncologie dentaire demeure au cœur de nos préoccupations et devra être appuyée par l'ajout d'une hygiéniste dentaire parmi notre équipe de même que par le rehaussement du plateau technique de la médecine dentaire incluant le rapatriement de la prothèse faciale.

Cette revue permet de souligner de nouveau notre mission : offrir les soins uniques de la plus haute qualité à une clientèle trop souvent orpheline en collaborant de façon quotidienne et soutenue avec tous les professionnels de l'oncologie.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gaston Bernier'.

Gaston Bernier, D.M.D.
Chef de service
Médecine dentaire en oncologie

19.2 Nominations, réalisations, participations

D^r Gaston Bernier D.M.D.

- Chef de service médical, médecine dentaire en oncologie, CHUQ
- Membre du comité d'oncologie, CHUQ
- Responsable des chirurgies implantaire extra-orales
- Membre du comité aviseur de la DLCC sur les soins dentaires en oncologie
- Dentiste-expert auprès du fonds d'assurance-responsabilité professionnelle de l'Ordre des dentistes du Québec pour les questions d'oncologie dentaire
- Reportage scientifique à Découverte et Musée de la civilisation sur l'étude d'une momie du 3^e siècle avant J.-C.
- Participation au « Second world congress of the International Academy of Oral Oncology » : « Oral Oncology : Imagine the Future », Toronto
- Participation au congrès «International Anasplastology Association » Paris

D^r Marcel Clercq D.M.D., MSc.

- Membre de la clinique des tumeurs « tête et cou », L'Hôtel-Dieu de Québec.
- Responsable de la chirurgie implantaire et réhabilitation prothétique implanto-supportée intra-buccale
- Responsable des stages en oncologie des étudiants en médecine dentaire en résidence multidisciplinaire, Université Laval
- Membre de l'équipe d'amélioration continue de la qualité. Traitement du cancer et oncologie
- Participation au « Second world congress of the International Academy of Oral Oncology » : « Oral Oncology : Imagine the Future », Toronto
- Membre actif en dentisterie gériatrique au CLSC Haute-Ville-des-Rivières

D^r Mélanie Gagné-Tremblay, D.M.D.

- Membre de la clinique des tumeurs « tête et cou », L'Hôtel-Dieu de Québec
- Responsable des soins bucco-dentaires chez les greffés de moelle osseuse
- Responsable de l'évaluation de la qualité de l'acte au sein du service de médecine dentaire en oncologie
- Présidente du comité de l'évaluation de l'acte médical, dentaire et pharmaceutique, L'Hôtel-Dieu de Québec
- Membre du comité de formation continue de l'Ordre des dentistes du Québec
- Membre de la Société dentaire de Québec
- Participation au « Second world congress of the International Academy of Oral Oncology » : « Oral Oncology : Imagine the Future », Toronto

Louise Desmeules, épithésiste

- Membre actif, International Anasplastology Association
- Participation à l'émission « C'est la vie » « Le fabuleux métier de Louise Desmeules »
- Présentation d'un nouveau service de prothèses mammaires externes personnalisées
- Présentée au Bal des grands romantiques de la Fondation du CHUQ sous le thème « Passion » « Service de prothèse faciale »
- Obtention d'une bourse de 1 500,00 \$ du Conseil multidisciplinaire pour une formation en épithésie
- Participation au congrès de l'International Anasplastology Association, Paris

Jacynthe Laflamme et Guylaine Doyon, assistantes dentaires

- Suivi de la formation « Traitement de l'instrumentation et stérilisation : Mode d'emploi et politiques. », Faculté de médecine dentaire, Université de Montréal

19.3 Communications et publications

- Formation des centres régionaux en radio-oncologie. Formation offerte à la demande de la Direction de la lutte contre le cancer dans le cadre de la mise en place d'un programme provincial de soins de base en oncologie bucco-dentaire, D^r Gaston Bernier, D^r Marcel Clercq et D^r Mélanie Gagné-Tremblay
- « *Médecine dentaire et oncologie : une alliance primordiale* ». D^r Mélanie Gagné-Tremblay, cours aux étudiants de 3^e année de médecine dentaire, Université Laval
- « *Panogramme et lésions osseuses en radiothérapie* ». D^r Mélanie Gagné-Tremblay, formation aux résidents en radio-oncologie, HDQ-CHUQ
- « *Le dentiste et l'oncologie : préparation au stage* ». D^r Marcel Clercq et D^r Mélanie Gagné-Tremblay, cours aux résidents en dentisterie multidisciplinaire de l'Université Laval
- Supervision du stage en oncologie pour les étudiants en résidence multidisciplinaire de la Faculté de médecine dentaire de l'Université Laval, D^r Gaston Bernier, D^r Marcel Clercq et D^r Mélanie Gagné-Tremblay
- « *Les prothèses faciales.* », Louise Desmeules, formation aux résidents en radio-oncologie, HDQ-CHUQ
- « *Hygiène et prothèse faciale.* », Louise Desmeules, enseignement au CLSC de Cap-Rouge
- Réalisation de cahier technique : introduction à la réalisation d'une épithèse nasale supportée sur lunettes, M^{me} Louise Desmeules
- Réalisation du cahier technique : Introduction à la réalisation d'une épithèse d'œil implanto-supportée, Louise Desmeules
- Évaluation par critères explicites : Gestion de l'anticoagulothérapie en chirurgie dentaire, service de médecine dentaire en oncologie

20. Articles

(Physique médicale, médecine, médecine dentaire)

◀ Use of axillary deodorant and effect on acute skin toxicity during radiotherapy for breast cancer: a prospective randomized noninferiority trial.

Théberge V, Harel F, Dagnault A. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 2009 Nov 15;75(4):1048-52. Epub 2009 Mar 26

ABSTRACT

Purpose : To prospectively determine the effect of deodorant use on acute skin toxicity and quality of life during breast radiotherapy (RT).

Methods and materials : Before breast RT, 84 patients were randomly assigned to the deodorant group (n = 40) or the no-deodorant group (n = 44). The patients were stratified by axillary RT and previous chemotherapy. Toxicity evaluations were always performed by the principal investigator, who was unaware of the group assignment, at the end of RT and 2 weeks after completion using the Radiation Therapy Oncology Group acute skin toxicity criteria. Symptoms of acute skin toxicity (i.e., discomfort, pain, pruritus, sweating) and quality of life were self-evaluated. For each criterion, the point estimate of rate difference with the 95% one-sided upper confidence limit was computed. To claim noninferiority owing to deodorant use, the 95% one-sided upper confidence limit had to be lower than the noninferiority margin, fixed to 12.8%.

Results : In the deodorant vs. no-deodorant groups, Grade 2 axillary radiodermatitis occurred in 23% vs. 30%, respectively, satisfying the statistical criteria for noninferiority (p = .019). Grade 2 breast radiodermatitis occurred in 30% vs. 34% of the deodorant vs. no-deodorant groups, respectively, also satisfying the statistical criteria for noninferiority (p = .049). Similar results were observed for the self-reported evaluations. The deodorant group reported less sweating (18% vs. 39%, p = .032). No Grade 3 or 4 radiodermatitis was observed.

Conclusion : According to our noninferiority margin definition, the occurrence of skin toxicity and its related symptoms were statistically equivalent in both groups. No evidence was found to prohibit deodorant use (notwithstanding the use of an antiperspirant with aluminum) during RT for breast cancer.

◀ The evolution of brachytherapy treatment planning.

Mark J. Rivard, Jack L. M. Venselaar and Luc Beaulieu. Medical Physics 36 (2009) 2136-2153 [Vision 20/20, invited article]

Brachytherapy is a mature treatment modality that has benefited from technological advances. Treatment planning has advanced from simple lookup tables to complex, computer-based dose calculation algorithms. The current approach is based on the AAPM TG-43 formalism with recent advances in acquiring single-source dose distributions. However, this formalism has clinically relevant limitations for calculating patient dose. Dose-calculation algorithms are being developed based on Monte Carlo methods, collapsed cone, and solving the linear Boltzmann transport equation.

In addition to improved dose-calculation tools, planning systems and brachytherapy treatment planning will account for material heterogeneities, scatter conditions, radiobiology, and image guidance. The AAPM, ESTRO, and other professional societies are working to coordinate clinical integration of these advancements. This Vision 20/20 article provides insight into these endeavors.

**Ce document a été réalisé grâce
à l'excellent travail de :**

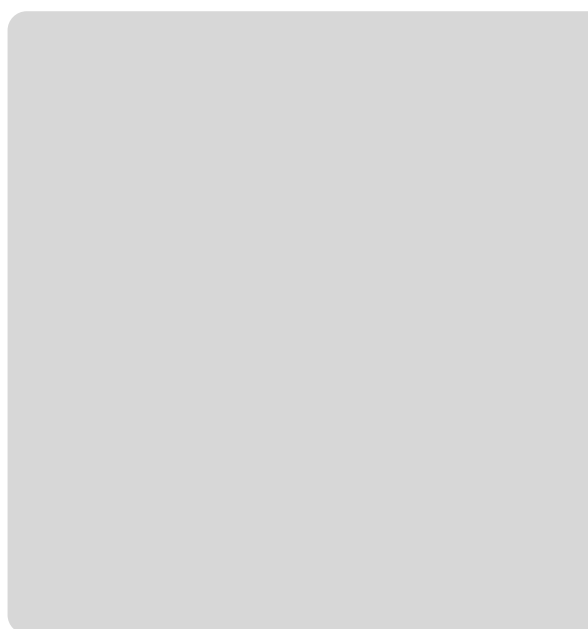
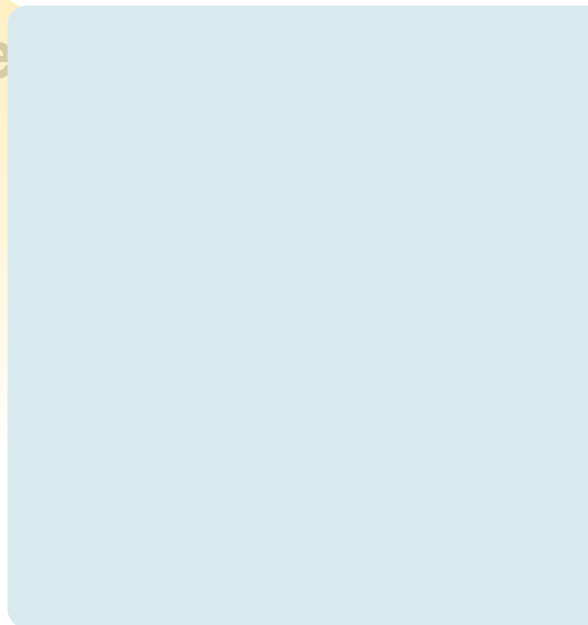
Dr Lucie Blondeau
Dr Isabelle Germain
M^{me} Gaëtane Robitaille, chef de service
M^{me} Annie Morel, secrétaire administrative
Département de radio-oncologie
Hôpital L'Hôtel-Dieu de Québec
Responsables du rapport annuel

M^{me} Hélène Langlais-Fortin
Secrétaire administrative
Département de radio-oncologie
Hôpital L'Hôtel-Dieu de Québec
Collaboration à la rédaction

M^{me} Guylaine Daigle, archiviste
M. Carl Côté, physicien
Département de radio-oncologie
Hôpital L'Hôtel-Dieu de Québec
Collaboration aux statistiques

Impression
Reprographie
de l'Hôpital Saint-François d'Assise

soins
traitement
cancer **curiethérapie**
irradiation nutritionniste
infirmière **patient** travailleur social
soins radiothérapie
radiochirurgie
physicien accélérateur
technnologue infirmière
dentiste **radio-oncologue**
curiethérapie



 CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE DE QUÉBEC