

# Collaborer pour mieux desservir les régions: un centre de radio-oncologie en Abitibi-Témiscamingue

Dr Tarek Hijal, MD, FRCPC

Georges Makdessi, PhD, MCCPM

William Parker, Christine Bouchard, Audrey Cotton, Marcel Rehel, Nathalie Leblanc, Evelyne Grenier-Ouimette, Dr François Aumond, Dre Asma Saidi et Dre Lisa Perron-Gagnon

14 novembre 2024 – Congrès du PQC



# Contexte

- Le CISSSAT fait partie du RUISSS McGill
- Juin 2017 - Mandat du PQC au CUSM de former un partenariat avec le CISSSAT dans le cadre d'un projet de développement de la radio-oncologie à Rouyn-Noranda
- Développement de liens étroits entre le CUSM et le centre serveur
- Participation à la conception du centre, plan clinique, formation des professionnels, plan de contingence, etc.
- Établissement d'un corridor de service en cas de rupture de services en RT

## PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Québec, le 14 juin 2017

Madame Martine Alfonso  
Présidente-directrice générale par intérim  
Centre universitaire de santé McGill  
2155, rue Guy, 14<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H3H 2R9

Objet : Projet de développement de radio-oncologie en Abitibi en partenariat avec le Réseau universitaire intégré de santé McGill

Madame,

Nous désirons vous confirmer que le projet de développement de la radio-oncologie de l'Abitibi-Témiscamingue se fera en partenariat avec le Réseau universitaire intégré de santé McGill. Ce qui veut dire concrètement que votre établissement, le Centre universitaire de santé McGill deviendra le centre serveur pour l'Abitibi-Témiscamingue. Les deux établissements devront travailler conjointement à l'élaboration du projet dont notamment le plan clinique. Des liens étroits entre les deux établissements devront y être développés. L'Abitibi comptera sur son équipe dédiée à la radio-oncologie qui sera sur place en tout temps. Il sera du rôle du centre serveur de soutenir l'équipe de l'Abitibi en cas de rupture de services (ex. : maladie).

Nous tenons à réitérer le fait que le Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais, plus particulièrement le département de radio-oncologie de Gatineau, poursuivra son rôle auprès de la population de l'Abitibi, et ce, jusqu'à l'ouverture de l'accélérateur en Abitibi. C'est-à-dire que les patients continueront d'être dirigés vers Gatineau pour y recevoir leurs traitements de radiothérapie, sauf si les services ne sont pas offerts à Gatineau.

... 2

# Travail initial



CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue

Accompagnement au plan clinique du centre régional de radiothérapie  
Rapport préliminaire



## Les membres du comité de travail

### CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue

- o Madame Mélanie Rocher, Directrice adjointe aux services ambulatoires de la direction des services professionnels et de l'enseignement universitaire
- o Dr Annie Léger, Directrice des services professionnels et de l'enseignement universitaire
- o Madame Mélanie Mailloux, Chef de service de l'oncologie, cogestionnaire clinico-administrative du programme en cancérologie
- o Madame Valérie Drouin, Conseillère cadre à la pratique professionnelle et aux programmes - imagerie médicale
- o Monsieur André Joyal, Directeur adjoint à la direction des services multidisciplinaires
- o Madame Julie Champagne, Adjointe à la direction des ressources informationnelles
- o Monsieur Yves Desjardins, Président-directeur général

### Centre universitaire de santé McGill

- o Dr Tarek Hijal, Directeur du département de radio-oncologie
- o Monsieur William Parker, Chef du département de physique médicale
- o Madame Lucie Tardif, Directrice associée des soins infirmiers, Mission soins du cancer

### Ministère de la Santé et des Services sociaux

- o Madame Marie-Ève Quirion, Responsable du volet radio-oncologie, Direction générale de cancérologie

### CIM Conseil

- o Monsieur Mario St-Cyr, Président-directeur général
- o Monsieur François Sarrasin, Directeur principal et associé
- o Monsieur Guillaume Lefrançois, Conseiller et associé

# Les besoins

- Région avec une population de 150 000 habitants
- Environ 300 patients de la région traités avec RT
- Environ 200 patients supplémentaires sans RT
- Corridor de service principal avec CISSSO à Gatineau
- Centre de RO avec 1 appareil – capacité théorique de 600 patients par année à l'hôpital de Rouyn-Noranda

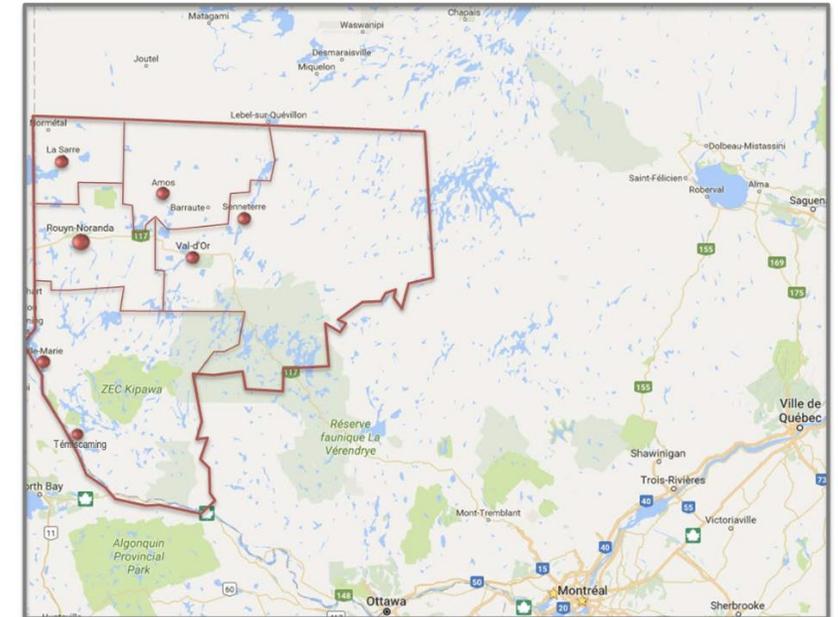
CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue

Accompagnement au plan clinique  
du centre régional de radiothérapie

Rapport préliminaire



Figure 1 : Carte de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et localisation des principales villes



La figure 1 présente la carte du territoire avec l'emplacement des principales villes de la région. Au nord, les municipalités de Lebel-sur-Quévillon et de Matagami font également partie du bassin de desserte du CISSS AT pour les services médicaux spécialisés. Le centre de radiothérapie le plus près de la région est situé à Gatineau, soit à plus de 400 km de Val-d'Or et à plus de 500 km de Rouyn-Noranda.

Toutefois, comme démontré au tableau 1, à l'intérieur même de la région, les principales villes sont situées à moins de 200 km l'une d'elles. En fait, neuf villes sur les dix de la région comptant plus de 2 000 habitants sont situées tout près ou à l'intérieur de la limite de 200 km à partir de Rouyn-Noranda.



# Chronologie

- Juin 2017
  - Réception du mandat du PQC au CUSM d'aider le CISSSAT dans le déploiement de la radiothérapie à Rouyn-Noranda
- Octobre 2018
  - Plan clinique finalisé
  - Plans de construction et professionnel finalisés (2 plans?)
  - Conseil à la SQI pour les éléments techniques liés au projet
- Août 2019
  - Début des travaux de construction



# Proposition pour l'ouverture d'un centre

## Proposition d'ouverture pour la radio-oncologie au CISSSAT – Octobre 2022

William Parker, Tarek Hijal, Christian Boisvert-Huneault, Audrey Cotton (CISSSAT)

### Conditions pour démarrage:

#### Infrastructures et mis en service

- o Fin de la construction des installations
- o Mise en service complète de l'accélérateur linéaire
- o Mise en service complète du tomodesitométr
- o Mise en service complète des accessoires de traitement des patients
- o Mise en service complète du système de planification des traitements
- o Configuration clinique du système d'information ARIA - interfaces
- o Programme (comite) d'assurance qualité pour l'équipement et processus cliniques
- o Autorisation/permis de la CCSN, responsable de la radioprotection
- o Procédures d'entretien et de maintenance pour les équipements
- o Formation du personnel complété (accélérateur, scan, ARIA, Eclipse, autres systèmes informatiques)
- o Réunions régulières du comité de supervision/coordination du CISSSAT/CUSM
- o Corridor de service avec CUSM

#### Effectifs à temps complet (ETC) requis

- o ETC minimum au départ : 3 technologues, 1 physicien, 1 coordinateur, 1 médecin, entente de dosimétrie à distance, examen par les pairs de l'assurance qualité à distance, soutien administratif.
- o ETC idéal pour la phase de « croisière » : 5-10 technologues, 2-3 physiciens, 1 coordinateur, 2-3 médecins.
- o Les technologues polyvalentes - capables de travailler le scan et l'accélérateur linéaire

#### Opérations lors de l'ouverture, ramp-up, et de la croisière

##### Ouverture

- o Patients RDV consultation du 31 octobre 2022, Scan 7 novembre 2022, Traitement 14 novembre 2022
- o Période d'ouverture : 3 mois, du 14 novembre 2022 au 14 février 2023.
- o Hypothèse : 2 fractions par MET
- o Uniquement des traitements palliatifs de 1 ou 2 fractions au cours du premier mois.
- o 4 à 5 heures de traitement et 1,5 heure de simulation au scan par jour.
- o Cela permettrait de traiter 8 à 12 patients par jour et de réaliser jusqu'à 2 scans par jour.
- o 15-30 minutes par traitement.
- o Jusqu'à 5 fractions palliatives au cours des deuxième et troisième mois.

##### Ramp-up

- o Période de ramp-up : 3 mois, à partir du 14 février 2023 jusqu'au recrutement de nouveaux technologues
- o Hypothèse : 4 fractions par MET

# Entente de service

ENTENTE DE SERVICES							
ENTRE LES ÉTABLISSEMENTS PARTENAIRES :							
LE CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE							
ET							
LE CENTRE UNIVERSITAIRE DE SANTÉ MCGILL							
ACCESSIBILITÉ AUX SERVICES DE RADIO-ONCOLOGIE EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE							
XX novembre 2022							
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">INITIALES</th></tr></thead><tbody><tr><td>CISSSAT /PMS/</td><td>CUSM /PMS/</td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>		INITIALES		CISSSAT /PMS/	CUSM /PMS/		
INITIALES							
CISSSAT /PMS/	CUSM /PMS/						

## 4. OFFRE DE SERVICES ET CLIENTÈLE VISÉE

### 4.1 L'offre de services

La présente entente de services porte sur une offre de six (6) types de services :

- 4.1.1 Les services de soutien aux technologues en radio-oncologie du CISSSAT qui assurent la préparation et l'application des traitements de radiations ionisantes en utilisant les radiations à des fins thérapeutiques ou diagnostiques et ce, à l'aide d'appareils prévus à cette fin.
- 4.1.2 Les services de soutien aux technologues spécialisés du CISSSAT en radio-oncologie qui assurent l'exécution de tâches ou d'interventions spécialisées requérant des connaissances spécifiques reliées à la planification ou à l'application des traitements de radiations ionisantes ou de sources radioactives à l'aide d'appareils prévus à cette fin.
- 4.1.3 Les services de soutien aux coordonnateurs techniques du CISSSAT qui ont pour principale fonction de mettre au point et vérifier les techniques radio-oncologie à l'intérieur d'un service de radio-oncologie. Ces personnes peuvent aussi exécuter des techniques radio-oncologiques. Ces personnes sont responsables de la qualité du travail effectué par les technologues et par le personnel auxiliaire.
- 4.1.4 Les services de soutien aux physiciens médicaux du CISSSAT spécialisés en radio-oncologie.
- 4.1.5 Les services de soutien aux radio-oncologues du CISSSAT qui sont responsables du plan thérapeutique des patients aux prises avec des tumeurs bénignes ou malignes qui seront soignés par des radiations ionisantes thérapeutiques.
- 4.1.6 Les services de soutien aux gestionnaires du CISSSAT responsables du service de radio-oncologie.
- 4.1.7 Les services susmentionnés pourront être offerts à distance ou sur place pour couvrir des absences, dans le centre local du CISSSAT pourvu que le CUSM soit en mesure de respecter son obligation de répondre aux besoins de sa propre clientèle.

### 4.2 La clientèle visée

La clientèle visée par l'offre de services détaillée à l'article 4.1 de la présente entente de services est constituée de la population de l'Abitibi-Témiscamingue et répondant aux critères d'admissibilité aux services.

# Chronologie

- Juin 2017
  - Réception du mandat du PQC au CUSM d'aider le CISSSAT dans le déploiement de la radiothérapie à Rouyn-Noranda
- Octobre 2018
  - Plan clinique finalisé
  - Plans de construction et professionnel finalisés (2 plans?)
  - Conseil à la SQI pour les éléments techniques liés au projet
- Août 2019
  - Début des travaux de construction
- Février 2021
  - Installation des équipements – Mise en service
  - Obtention du permis d'exploitation (radioprotection CCSN)
- Novembre 2022
  - Ouverture du centre de radiothérapie



# Contributions du CUSM

- Consultation
  - Conseils gestion – opérationnels
  - Plan d'ouverture
- Formation du personnel au CUSM
  - 5 technologues
  - 3 radio-oncologues
  - 1 physicien médical
- Support médical
  - Corridor de service – CISSSAT CUSM
  - Garde
  - Couverture des congés
  - Revue des cas
- Support médecins médicaux
  - Visites ponctuelles pour projets et support
  - Support clinique à distance
  - Couverture des congés
- Support technologues
  - Planification des traitements au CUSM (100%)
  - Prêt de service - 6 mois
  - Préparation des manuels techniques
  - Couverture des congés

# Infrastructure

## Sous-sol

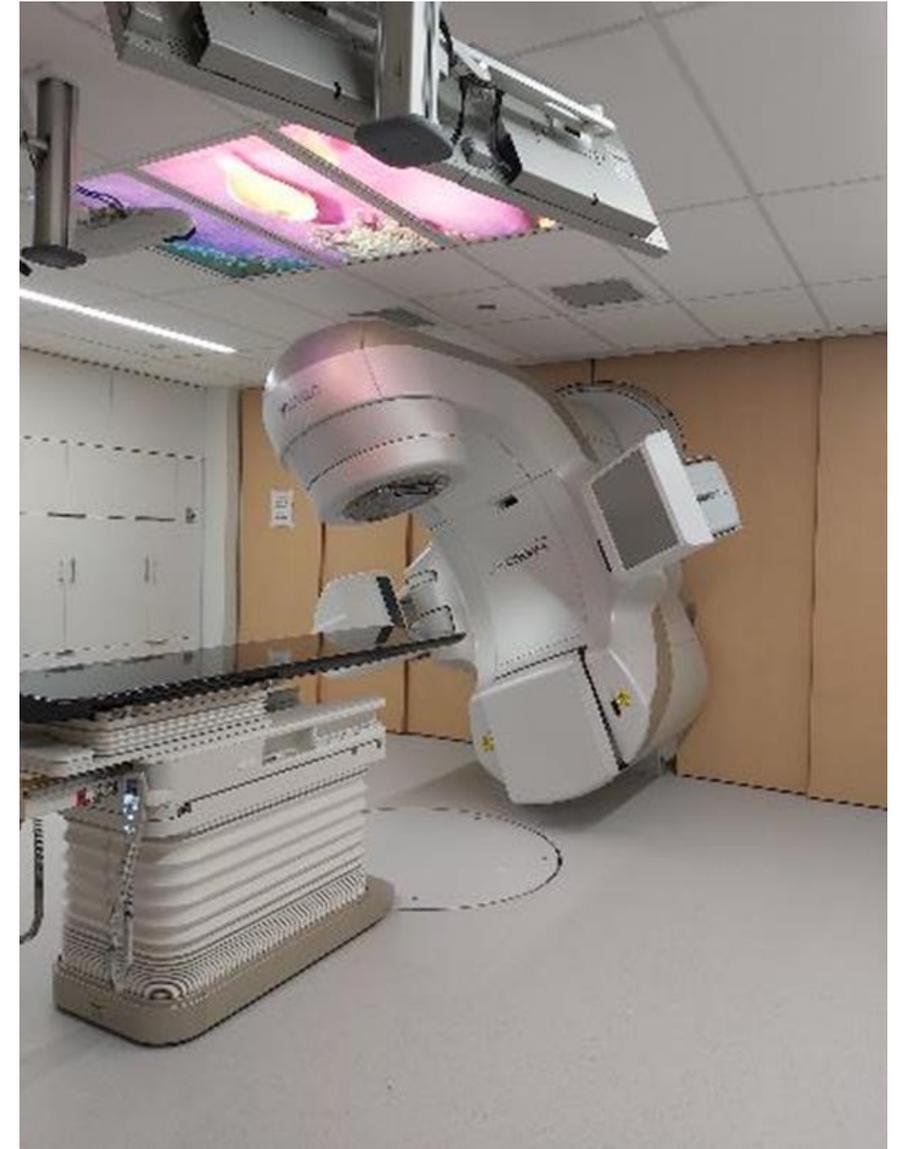
- Salle de traitements (Varian Truebeam 2.7 MR4 avec 6D couch)
- Salle de planification des traitements
- Labo physique

## Rez-de-chaussée

- CT scan (Siemens Somatom Edge)
- Salles d'examen

## Premier étage

- Pharmacie
- Hémato-oncologie
  
- IRM (Amos), PET (Val d'Or)



# Notre équipe (radio- oncologie)

- **2 radio-oncologues**
- **3 physiciens médicaux**
  - 1 chef de la radio-oncologie
  - Résidence en physique médicale (avec le CUSM)
- **7 technologues**
  - 1 technologue à distance (impliqué dans la planification)
- **2 agentes administratives**
- **1 infirmière**
- **1 préposée aux bénéficiaires**
- **1 travailleuse sociale, 1 nutritionniste**



# Statistiques (avant)

En 2020-2021

Noms des RLS	No RLS	CUSM	HMR	CHUM	CSSSG	Ailleurs	
RLS de l'Abitibi-Ouest	811	2	3	11	24	1	45
RLS de l'Abitibi	812	3	1	7	33		45
RLS de Rouyn-Noranda	813	16		17	51	1	88
RLS de la Vallée-de-l'Or	814	16	5	9	58	1	90
RLS du Témiscamingue	815	5	3	4	15		27
Total pts traités		42	12	48	181	12	295
		14%	4%	16%	61%	4%	

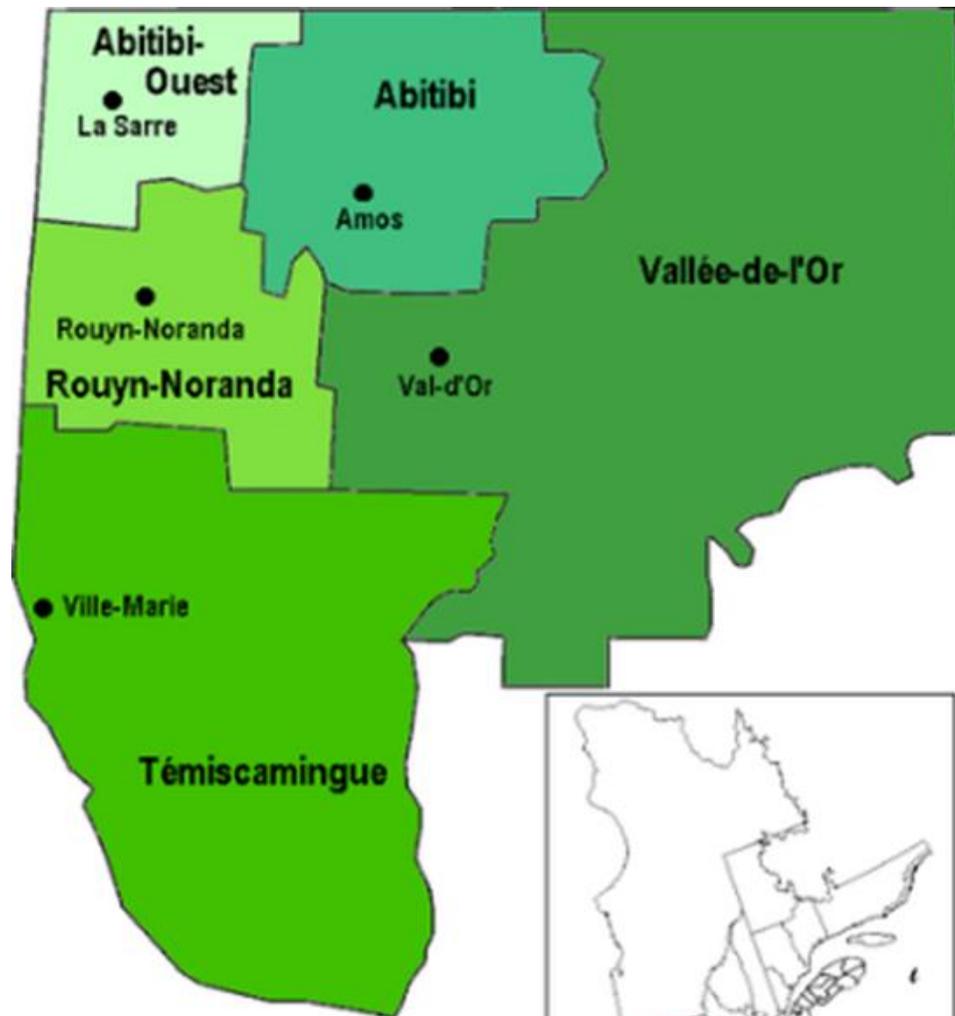
# Statistiques (après)

En 2023-2024 (après 13 périodes financières)

Noms des RLS	No RLS	CSSSC	CHU DE QUÉBEC	CSSSTR	CHUS	JGH	CUSM	HMR	CHUM	CISSSO	CISSS AT	HCLM	Nb total
RLS du Pontiac	711				2		5		1	86	1		<b>95</b>
RLS de l'Abitibi-Ouest	811		1				12		4	1	45		<b>63</b>
RLS de l'Abitibi	812						6	3	10	1	60	1	<b>81</b>
RLS de Rouyn-Noranda	813		2		1		24		19	1	105		<b>152</b>
RLS de la Vallée-de-l'Or	814		1	1	2		20		14	1	99		<b>138</b>
RLS du Témiscaming	815		1		1		11		5	1	38		<b>57</b>
RÉGION 10	1001	22			3		1		1		13		<b>40</b>
RÉGION 18	1801					2	23	1	3		3		<b>32</b>
<b>Total pts traités</b>		<b>22</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>102</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	<b>91</b>	<b>364</b>	<b>1</b>	<b>658</b>
	Pourcentage	3.34	0.76	0.15	1.37	0.30	15.50	0.61	8.66	13.83	55.32	0.15	

# Abitibi-Témiscamingue

Région 10, région 18



# Statistiques (après)

En 2024-2025 (après 5 périodes financières)

Noms des RLS	No RLS	CSSSC	CHU DE QUÉBEC	CHUS	CUSM	HMR	CHUM	CISSSO	CISSS AT	HCLM	
RLS de l'Abitibi-Ouest	811		1		3		3		26		<b>33</b>
RLS de l'Abitibi	812		1	1	1		2		28		<b>33</b>
RLS de Rouyn-Noranda	813			1	4		5		44		<b>54</b>
RLS de la Vallée-de-l'Or	814				6	1	2	1	35	1	<b>46</b>
RLS du Témiscaming	815			1	1		4	1	19		<b>26</b>
RÉGION 10	1001	7	2	1					9		<b>19</b>
RÉGION 18	1801				4		1		5		<b>10</b>
<b>Total pts traités</b>		<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>166</b>	<b>1</b>	<b>221</b>
	Pourcentage	3,17	1,81	1,81	8,60	0,45	7,69	0,90	75,11	0,45	

**75% des patients de la région sont traités au CISSSAT**

# Types de traitement radiothérapie

## ➤ Bénin

- **Traitement thérapeutique (1 cas traité)**

## ➤ Cancer (malin)

- **Curatif**
- **Palliatif**



# Statistiques

Dès l'ouverture:

➤ 700 patients ont été traités ou en traitement

- 300 palliatifs (43%)
- 400 curatifs (57%)

➤ 20 traitements par jour

- Palliation
- Poumon
- Prostate
- Colorectal
- Digestif
- Sein
- Urinaire
- Gynéco
- Peau

**7000 traitements**

# Faits saillants

## ➤ Traitements haute qualité

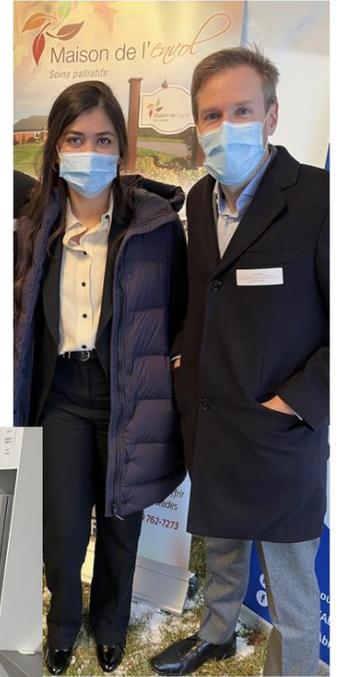
## ➤ Accréditations :

- **IROC: Imaging and Radiation Oncology Core**
- **PCQR: Partenariat Canadien pour la qualité en radiothérapie**
- **CCSN: Commission Canadienne de la sûreté nucléaire**

# Défis

- 1 seul accélérateur
- Disponibilité IRM/PET
- Pénurie de professionnels (pour les cas ORL)

# Merci



Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de l'Abitibi-  
Témiscamingue  
Québec

Centre universitaire  
de santé McGill



McGill University  
Health Centre

