

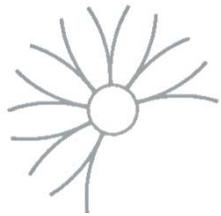
Centre de santé et de services sociaux  
de Laval



# Un modèle d'intégration clinique et informationnelle

Marie-Andrée Fortin, MD.  
Fadi Hobeila, M.Sc.

**Direction québécoise de cancérologie**  
Pratiques exemplaires  
30 Novembre 2012

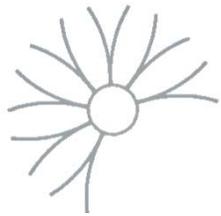


# Objectifs

Centre intégré de cancérologie

- Présenter notre modèle d'intégration
- Présenter les bénéfices de l'implantation d'un dossier clinique informatisé oncologique (DCIO)



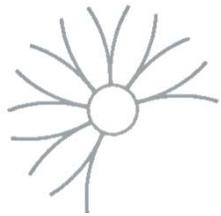


# Mise en contexte

Centre intégré de cancérologie

- Projet annoncé par le MSSS en 2008
- Services
  - Clinique ambulatoire interdisciplinaire
  - Hémato-oncologie (Juin 2011)
    - 24 chaises and 6 salles
    - Pharmacie oncologique
  - Radio-oncologie (Février 2012)
    - 4 accélérateurs linéaires
    - 2 simulateurs CT
    - 1 appareil de curiethérapie haut débit

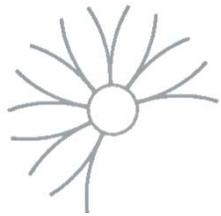




- 19 Médecins
- 27 Technologues
- 7 Physiciens
- 5 Pharmaciens
- 26 Infirmières
- 1 Dentiste
- 6 Professionnels (service social, nutrition, psychologues....)
- 8 Agents administratifs
- 3 Soutien du DCIO

## Équipe

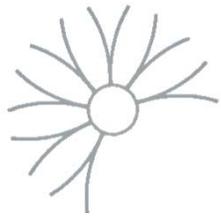




# Implantation d'un DCI oncologique

- Résultat d'une démarche structurée
- Outil pour atteindre nos objectifs
  - Intégrer le continuum de soins
    - Assurer la **coordination des activités**
    - Améliorer l'**accessibilité**, la **qualité**, la **sécurité** et la **satisfaction de la clientèle**
  - Standardiser, Optimiser et Automatiser
  - Accès à l'information en temps réel
    - Amélioration continue



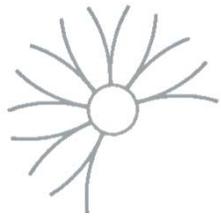


# Implantation d'un DCI oncologique

Centre intégré de cancérologie

- Interopérabilité avec les systèmes d'information du CSSSL incluant le registre local de cancer (MétrIQ)
  - Permet l'accès de l'information à tous
- Intégration complète de tous les processus cliniques et administratifs



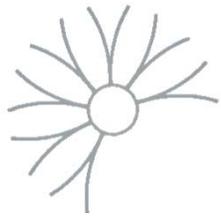


# Implantation d'un DCI oncologique

Centre intégré de cancérologie

- Unique au Québec (HO et RO)
- Utilisé dans plus de 2500 centres au monde
- Version française-québécoise
- Configuration pour répondre à nos besoins
- Complémentaire au DCI et DSQ

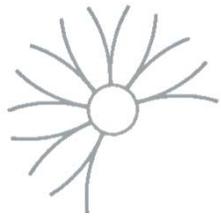




# Qu'est qu'un DCI oncologique?

- Système spécifique aux activités cliniques en radio-oncologie
  - Système « Record and Verify »
    - Vérification et enregistrement automatique de l'information technique et de l'imagerie
  - Système Data Director
    - Archivage des images et de l'information liés au traitement
- Système spécifique aux activités cliniques en cancérologie

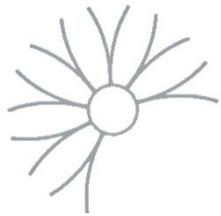




# Qu'est qu'un DCI oncologique?

- **Systeme qui inclus un dossier clinique informatisé**
  - Information Diagnostique/Stade (connexion avec MetriQ)
  - Gestion de l'information clinique/documentation
  - Gestion des ordonnances (examens, visites, médication...)
  - Gestion des plans de soins systématisés incluant toutes les activités
  
- **Systeme qui permet**
  - Gestion des tâches liées à l'utilisateur
  - Gestion des horaires usagers/professionnels/activités
  - Gestion des essais cliniques
  - Gestion des files d'attente (Carte code barre)





# Stadification

Confirmer le diagnostic  Ce diagnostic a été confirmé. Code d'attente:

Diagnostic: C50.9 01 Breast, NOS Catégorie:  Date diag. initial: 2012-02-22  
Latéralité: 1 - Droite - origine Type: Primaire Date consultation: 2012-02-22  
Morphologie: 8500/3 00 Carcinome canalaire infiltrant, SAI (C50.-) Primaire:   Diagnostic inactif:   
Remarques: rapports manquants: mammo,bx initiale, récepteurs ER/PR/HER2 Discriminant:  ER  PgR  Her2

Stade Tumeur Détails Classifications additionnelles Stades travaux multicentriques

Clinique

I:  Stade:  Confirmation: 2-  
N:  Défini par: Fortin, Marie-Andrée Grade HP: 3 - Grade III : faiblement différencié  
M:  Edition: AJCC 7th Edition Age au diag.: 39  
N/A:   Stade manuel

Valeurs spécifiques au diagnostic

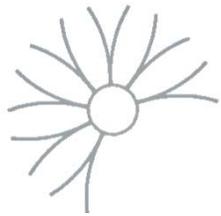
Date	Labo	Valeur	Unités
------	------	--------	--------

Pathologique

I: T1b - Tumor >5 mm but <=: Stade: IA  
N: N0 - No regional lymph node i Défini par: Labonté, Isabelle  
M: M0 - No distant metastasis Edition: AJCC 7th Edition  
N/A:   Stade manuel

2012-04-11 15:39:50: Stade pathologique IA pour T1b N0 M0

Afficher le dossier fermé

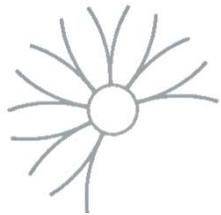


# Les bénéfices du DCIO

Centre intégré de cancérologie

- Standardiser des plans de soins
- Permettre de gérer la complexité du continuum
- Automatiser le flux et la coordination des soins
- Réduire la duplication



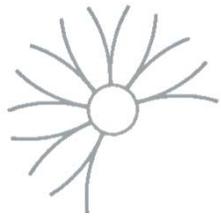


# Les bénéfices du DCIO

Centre intégré de cancérologie

- Assurer l'accès à l'information sécurisée, en temps réel et structurée
- Utiliser des outils d'évaluation
- Documenter et suivre les activités de chaque ressource impliquée

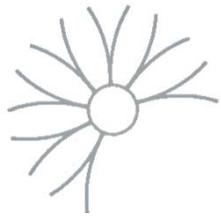




# Les bénéfices du DCIO

- Effectuer le suivi des indicateurs d'accès, de qualité, de sécurité et de performance
  - Données nécessaires à l'amélioration continue
- Produire des rapports cliniques et de gestion
  - Plus de 70 rapports personnalisés
- Permet de rétroagir rapidement, d'apporter des actions et d'évaluer leurs impacts
  - Des exemples concrets...



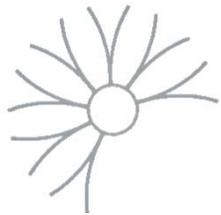


# Standardisation des plans de soins

Centre intégré de cancérologie

- Fondée sur les meilleures pratiques en hémato-oncologie et en radio-oncologie
- Plus de 450 plans de soins standardisés utilisés par tous les médecins
- Incluent des ordonnances médicales prédéfinies de la décision de traiter jusqu'au suivi après les traitements
- Interdisciplinaires et complets





# Standardisation des plans de soins

**Plans de soins** **275 plans de soins en HO**

Diagnostic: \_\_\_\_\_ Stade: \_\_\_\_\_  
 Histologie: \_\_\_\_\_

Rech.: \_\_\_\_\_

Catégorie	Nom du plan de soins
SEIN	HO-Docétaxel (sein métastatique)
SEIN	HO-Docétaxel + gemcitabine (sein métastatique)
SEIN	HO-Docétaxel + Herceptin q 1sem (sein métastatique)
SEIN	HO-Docétaxel + Herceptin q 3sem (sein métastatique)
SEIN	HO-Doxo (sein métastatique)
SEIN	HO-Doxo (sein métastatique)zzz<
SEIN	HO-Doxo liposomale (sein métastatique)
SEIN	HO-Doxorubicine + docétaxel (sein métastatique)
SEIN	HO-Exémestane x 12 mois
SEIN	HO-Exémestane x 5 ans
SEIN	HO-FEC (Bonneterre) (adjuvant)
SEIN	HO-FEC (MA-5, MA-21) (adjuvant)
SEIN	HO-FEC (néoadjuvant)
SEIN	HO-FEC 50 (sein métastatique)
SEIN	HO-FEC->D (adjuvant)
SEIN	HO-FEC->DH (adjuvant)
SEIN	HO-Fulvestrant (sein métastatique)
SEIN	HO-Gemcitabine (sein métastatique)
SEIN	HO-Goséréline (12 sem)
SEIN	HO-Goséréline (12 sem) + tamoxifène

Ensembles de prescriptions médicales

Jour du cycle	Ens. de PM	Ordre	Cycle
-1	Visite - Prélèvement(s)	10	
-1	FSC, EI, Cr, AST, ALT, PAIc, Bili	20	
1	Tx HO Priorité 2	5	1
1	Nouveau cas - Pharmacien	10	1, 4
1	Infusion Nouveau Pt-2 Heures	20	1
1	Infusion 2 Heures	30	2, 3, 4, 5, 6
1	Dexaméthasone 10mg IV	40	1, 2, 3
1	Granisétron 0.01mg/kg IV	50	1, 2, 3
1	Cyclophosphamide 500mg/m <sup>2</sup> IV	60	1, 2, 3
1	5-Fluorouracile 500mg/m <sup>2</sup> IV	70	1, 2, 3
1	Epirubicine 100mg/m <sup>2</sup>	80	1, 2, 3
1	Docétaxel 100mg/m <sup>2</sup> IV	90	4, 5, 6
1	Prochlorpérazine Ext 10mg PO & IR 3 Ren	100	Tous les cycles
2	Dexaméthasone 8mg PO DIE J2,3 ren x 3	110	1, 2, 3
21	Visite - Prélèvement(s)	10	1, 2, 3, 4, 5
21	FSC, EI, Cr, AST, ALT, PAIc, Bili	20	1, 2, 3, 4, 5
21	Visite - HO - Traitement	30	1, 2, 3, 4, 5
21	Dexaméthasone 8mg PO BID docetaxel ren3	85	3, 4, 5

Centre de santé et de services sociaux de Laval

**Plans de soins** **175 plans de soins en RO**

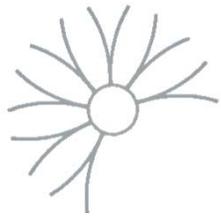
Diagnostic: \_\_\_\_\_ Stade: \_\_\_\_\_  
 Histologie: \_\_\_\_\_

Rech.: \_\_\_\_\_

Catégorie	Nom du plan de soins
SNC	-----SNC-----
SNC-SNC	RO-PRÉ PLAN DE SOINS SNC
SNC-CERVEAU	RO-CERVEAU (PALLIATIF) 20 GY
SNC-CERVEAU	RO-CERVEAU (PALLIATIF) 30 GY
SNC-CERVEAU	RO-PCI
SNC-GLIOME	HO-Temodal adjuvant
SNC-GLIOME	HO-Temodal conco
SNC-GLIOME	RO-GBM 1 PLAN
SNC-GLIOME	RO-GBM 2 PLANS
SNC-GLIOME	RO-GBM HYPO
SNC-GLIOME	RO-GBM-2 plans
SNC-GLIOME	RO-GLIOME BAS GRADE
SNC-GLIOME	RO-GLIOME HAUT GRADE 59.4 GY
SNC-GLIOME	RO-GLIOME HAUT GRADE 60 GY
SNC-MENINGIOME	RO-MENINGIOME GRADE I
SNC-MENINGIOME	RO-MENINGIOME GRADE II
SNC-MENINGIOME	RO-MENINGIOME GRADE III
TISSUS MOUS	HO-Doxo-Ifos-Mesna (MAI)
TISSUS MOUS	HO-Doxorubicine (sarcome)
TISSUS MOUS	HO-Epi-Ifos-Mesna (adjuvant)

Ensembles de prescriptions médicales

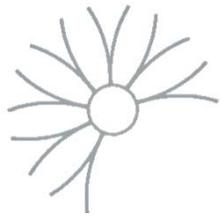
Jour du cycle	Ens. de PM	Ordre	Cycle
-8	Tx RO Priorité 3		1
-8	PL1 40.05 Gy / 15 Fractions		2
-7	Visite - Technologue clinique		1
-7	Moulage/Masque		2
-6	Visite - RO - Planification		1
-6	CT Planification		4
-6	Contraste injection		5
-6	Fusion IRM T1 Gado		6
-6	Fusion IRM T2 Flair		7
-5	Dosimétrie - Conforme		1
0	Jour 0		1
1	Vague Tx 20 min		1
2	Visite - RO - Traitement		1
3	Visite - Infirmière clinique RO		1
9	Visite - RO - Traitement		1
10	Visite - Infirmière clinique RO		1
16	Visite - RO - Traitement		1
17	Visite - Infirmière clinique RO		1
91	IRM Cerveau		1
98	Visite - RO - 5 sem		1



# Les plans de soins incluent...

- Les ordonnances peuvent inclure:
  - Informations relatives à la prise des RDV
  - Protocole de chimiothérapie
  - Informations et activités relatives à la planification de la radiothérapie
  - RDV MD/infirmières/professionnels....
  - Imagerie/Laboratoires/SV/Médications....

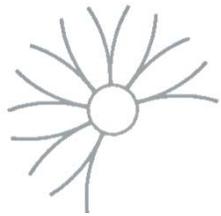




# Standardisation des plans de soins....Pourquoi?

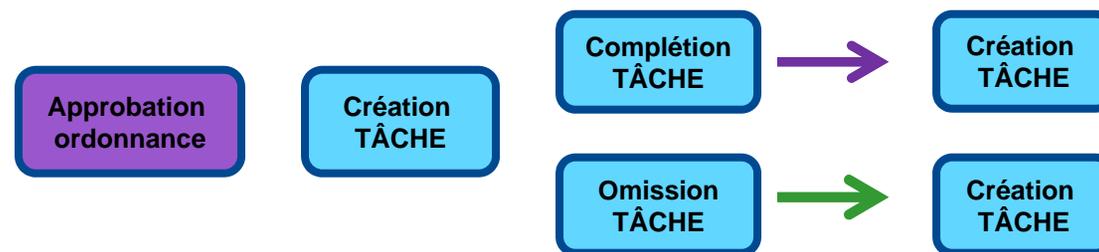
- Assurer une qualité de soins et réduire les risques d'erreur
- Assurer à tous les intervenants l'accès à toute l'information nécessaire concernant la prise en charge globale du patient
  - Guide pour tous
- Suivre l'application des meilleures pratiques et les résultats

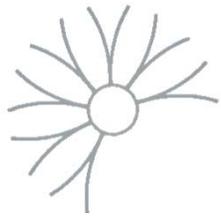




# Automatiser le flux et la coordination des soins

- Utilisation de tâches systématisées à différents moments du continuum de soins
- Utilisation des tâches pour définir et automatiser le flux
  - Réduire les risques d'erreur
  - Renforcement de la standardisation

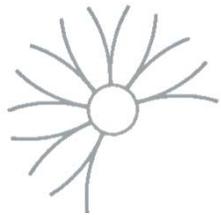




# Automatiser et systématiser le flux et la coordination des soins

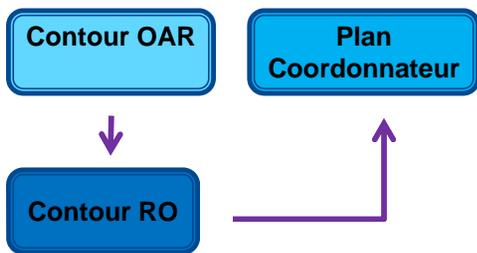
- Des exemples concrets.....
  - Lors de la référence au CICL
    - IPO
    - Registraires
    - Archives
  - Évaluation téléphonique systématique post-traitement en radio-oncologie
  - Processus de planification en radio-oncologie
  - Annulation/report/modification d'un plan de soins
  - .....



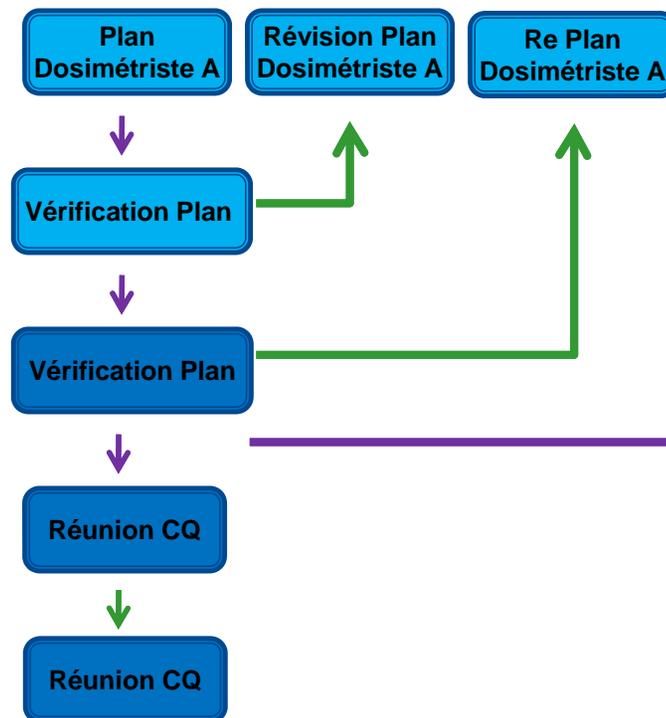


# Automatiser le flux et la coordination des soins

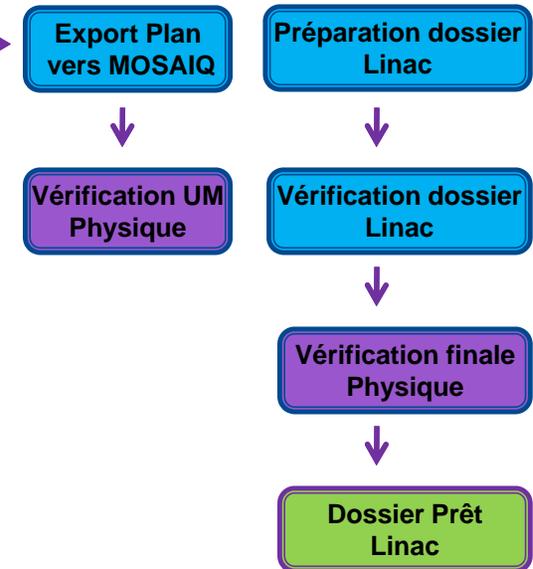
## Contour

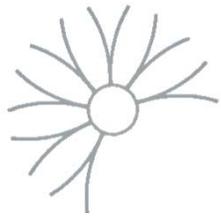


## Planification



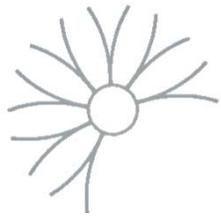
## Validation





# Tableau de bord de planification

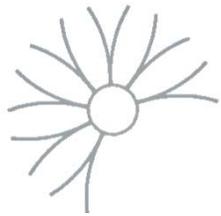
Centre de santé et de services sociaux de Laval					RADIO-ONCOLOGIE													
Centre intégré de cancérologie					Liste de patients et tâches de planification de traitement RO inachevées													
					Date: 2012-11-10													
No dossier	Date RV jour 0 ou 1er traitement	Jour	MD	Catégorie	Tâches complétées (mm-jj)													
					Cont OAR	Cont RO	Plan	Rév	Replan	Vérif	Appr plan	Exp/ Imp	Vérif UM	Prép dossier	CQ Phys	Vérif dossier	Vérif finale	
	2012-11-16	-5	MAF	SEIN 3D	11-05	11-06	?											?
	Patient:				Jour:	-9	-8											
	2012-11-16	-5	SC	URO IMRT	11-01	11-02	11-09				?							?
	Patient:				Jour:	-11	-10	-5										
	2012-11-16	-5	SC	SEIN 3D	11-06	11-07	11-09			11-09	11-09	?						?
	Patient:				Jour:	-8	-7	-5		-5	-5							
	2012-11-16	-5	SC	URO	11-01	11-05	11-08			11-08	11-09	11-09	?	?	?			
	Patient:				Jour:	-11	-9	-6		-6	-5	-5						
	2012-11-19	-6	SC	URO IMRT	11-01	11-02	11-07			11-07	11-09	?						?
	Patient:				Jour:	-12	-11	-8		-8	-6							
	2012-11-19	-6	LI	HÉMA 3D	11-06	11-08	?											
	Patient:				Jour:	-9	-7											



# Utilisation d'outils d'évaluation (fiches de suivi)

- **Données structurées**
  - Plus de 70 fiches de suivi
  - Plus de 2300 éléments de données
- **Des exemples**
  - Dépistage de la détresse
  - Évaluation de la toxicité (CTCAE v4, RTOG)
  - Évaluation de la douleur
  - Évaluation IPO
  - .....



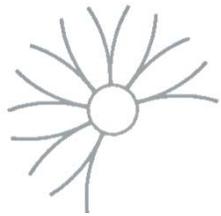


# Environnement sans papier

Centre intégré de cancérologie

- Résultat de la démarche
- Amélioration de l'expérience globale du patient et de ses proches
  - Environnement calme et propre
  - Sentiment de confiance et de sécurité
  - Information accessible
- Amélioration de la qualité de vie au travail pour les intervenants



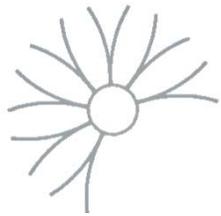


# Conclusion

Centre intégré de cancérologie

- Un modèle « réel » d'intégration clinique et informationnelle
- Une opportunité unique d'apprécier et d'étudier les bénéfices issus de la mise en place de tels systèmes intégrés de partage de données cliniques associées à une optimisation des processus
- Soutien nécessaire pour en assurer la pérennité





# Remerciements

Centre intégré de cancérologie

- La Direction du CSSSL
- Toute l'équipe du CICL

