

# Projets d'harmonisation des pratiques en radiothérapie dans les Hauts-de-France

21 septembre 2022

**Dr Arnaud Auliard**

Administrateur radiothérapie ONCO HDF

Centre de Cancérologie Les Dentellières

# Pilotage des projets d'harmonisation des pratiques en radiothérapie

## ▶ 18 centres de radiothérapie en Hauts-de-France

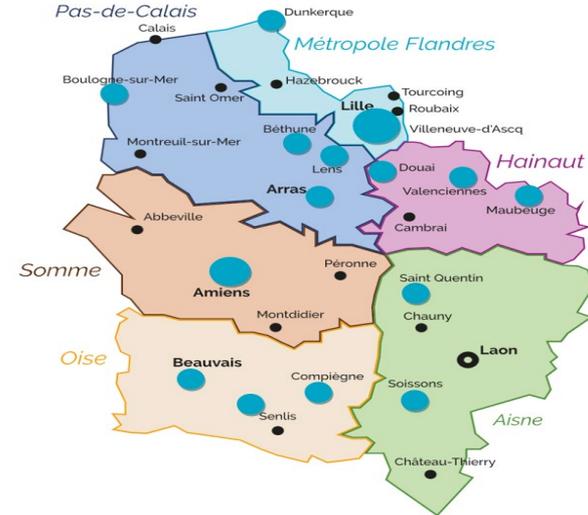
- 81 oncologues radiothérapeutes en 2022
- 67 physiciens médicaux en 2022
- Référents qualité des établissements

## ▶ COPIL de radiothérapie. 2 à 3 réunions / an

- Président du CRONOR (Club des RT Oncologues du Nord)
- Administrateur ONCO HDF
- Référents projets

## ▶ Conseil d'Administration et Conseil Scientifique ONCO HDF

Validation des objectifs stratégiques du projet à partir des propositions du COPIL de radiothérapie.



# Historique



**2010-2011 :**  
Ecriture du projet régional + dépôt du dossier

**2013 :** Constitution COFIL +  
Recrutement chef de projet RT

2010-2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

**2012 :** Financement du projet et livraison des stations aquilab (NPDC)

Depuis 2015 :

Mise en place du groupe Qualité en radiothérapie

Enquête régionale sur les événements indésirables déclarés

Grilles d'analyse des risques a priori (global + stéréotaxie)

Rétours d'expérience

: revues de direction, revues de processus, fiches indicateurs,

Etat des lieux des indicateurs suivis dans les centres

Patient traceur en radiothérapie

Enquête régionale sur la culture sécurité en radiothérapie

CREX régionaux

Enquête régionale sur le parcours et l'offre de soins en radiothérapie

Fusion ONCONPDC et ONCOPIC en **ONCO HDF**

2013 – 2022 :

Projet d'harmonisation des contourages : Prostate (2013), ORL (2013-2015), Sein (2014-2015), Cerveau (2016-2020), Poumon (2016-2017), Rectum (2019-2022)

2015 – 2018 :

Projet d'harmonisation des dosimétries : Prostate, Sein, Poumon

# 1 Outils élaborés annuellement

- 1 rapport d'activité régional sur les projets d'harmonisation en radiothérapie
- 1 tableau des équipements et des techniques de radiothérapie en HDF
- 1 annuaire régional des oncologues radiothérapeutes et physiciens médicaux



CENTRES ET SERVICES DE RADIOTHERAPIE DES HAUTS DE FRANCE				
<b>Aisne</b>	<b>CH Saint Quentin</b> 1 avenue Michel de l'Hospital BP 608 02321 St Quentin Cedex Tel. : 03.23.06.72.81	<b>CH Soissons</b> 40 avenue du Général de Gaulle 02200 Soissons Tel. : 03.23.79.70.70		
<b>Hainaut</b>	<b>Centre de cancérologie Les Destellières</b> 8-10 avenue Vauban 59300 Valenciennes Tel. : 03.20.09.10.10	<b>Centre Gray</b> 6 Allée de la Polyclinique Route d'Assevent 59600 Maubeuge Tel. : 03.27.69.83.83	<b>Centre Léonard de Vinci</b> Route de Cambrai 59187 Dechy Tel. : 03.27.08.60.60	
<b>Métropole-Flandres</b>	<b>Centre Oscar Lambret</b> 3 rue Frédéric Combaert BP 307 59000 Lille Tel. : 03.20.29.59.11	<b>Centre Bourgogne</b> 144 avenue de Dunkerque 59000 Lille Tel. : 03.20.00.97.57	<b>Centre Galilée</b> 69 rue de la Louvière 59045 Lille Cedex Tel. : 03.28.53.53.53	
<b>Osse</b>	<b>Institut Andréa Dutreix</b> 609 avenue de Rosendaal 59240 Dunkerque Tel. : 03.28.54.96.30	<b>SNC CROM Compiègne</b> 3 rue Jean-Jacques Bermand 60200 Compiègne Tel. : 03.44.96.10.00	<b>Institut de radiothérapie du Sud de l'Osse</b> 67 boulevard Laennec 60300 Creil Tel. : 03.44.28.41.00	<b>CH Beauvais</b> 40 avenue Leon Blum 60000 Beauvais Tel. : 03.44.11.21.22
<b>Pas-de-Calais</b>	<b>GCS Centre de cancérologie de l'Artois Lens</b> 90 rue de la Bassée 62300 Lens Tel. : 03.21.69.18.83	<b>ICHF - Centre Marie Curie</b> 4 rue du Docteur Forgeois 62000 Arras Tel. : 03.21.21.03.02	<b>ICHF - Centre Pierre Curie</b> Rue Delbecq 62660 Beuvry Tel. : 03.21.21.03.07	
<b>Somme</b>	<b>GCS Public Privé du Littoral Centre Joliot Curie</b> Route de Desvres 62280 Saint Martin Boulogne Tel. : 03.21.31.00.00	<b>Centre de Traitement Hautes Energies Amiens</b> 5 Allée des Pays Bas 80000 Amiens Tel. : 03.22.91.98.18	<b>CHU Amiens - Picardie</b> 80054 Amiens Tel. : 03.22.45.56.40	

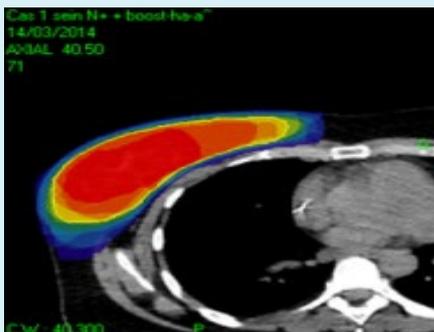
## 2 Zoom sur le projet d'harmonisation des contourages

### ► Objectifs du projet

Délimitation des volumes d'intérêt = étape cruciale

Variations inter-observateurs → variabilité des doses délivrées  
(volumes cibles et organes à risque)

→ Comparer et harmoniser les pratiques de délimitation entre les centres de radiothérapie grâce à l'échange d'expérience et à l'évaluation par rapport aux données publiées



Tour 1



Tour 2 (selon RTOG)



Tour 3 (selon ESTRO)

## **2** Zoom sur le projet d'harmonisation des contourages

### ► Chiffres clés depuis 2013

**6** localisations étudiées

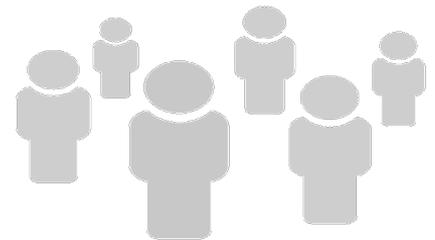
**14** cas cliniques

**352** contours récupérés

**90** dosimétries récupérées

**14** réunions CRONOR

**18** réunions du comité de pilotage (COFIL)



## 2 Zoom sur le projet d'harmonisation des contourages

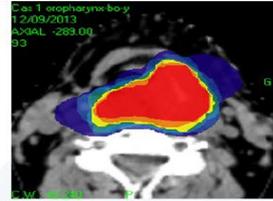
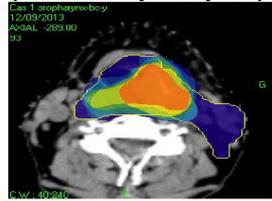
### VADS (52 contours récupérés)

3 cas envoyés : oropharynx, cavum et pharyngolarynx

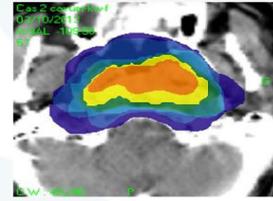
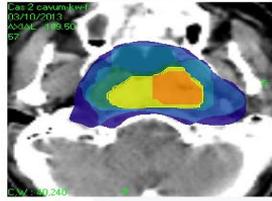
### APERCU DES RESULTATS DE COMPARAISON

TOUR 1 (selon les pratiques) TOUR 2 (selon Grégoire/Lapeyre)

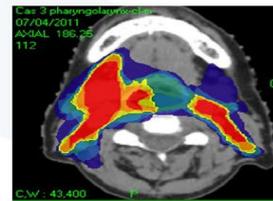
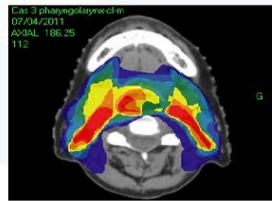
Cas n°1  
Comparaison  
GTV T



Cas n°2  
Comparaison  
CTV HR



Cas n°3  
Comparaison  
CTV BR



Evolution du KI  
entre tour 1 et 2

	Cas n°3	
CTV HR	0,42	0,54
CTV RI	0,43	0,57
CTV BR	0,65	0,72

# 2 Zoom sur le projet d'harmonisation des contourages

## PROSTATE (81 contours récupérés et 64 dosimétries)

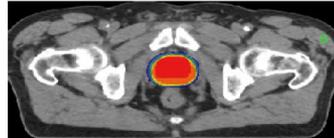
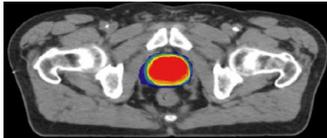
3 cas envoyés : Bas risque, Haut risque et Post-opératoire

### APERCU DES RESULTATS DE COMPARAISON

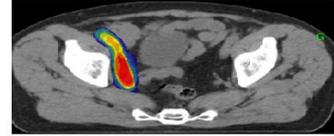
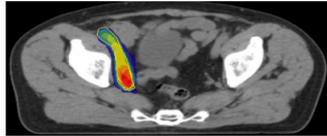
**TOUR 1**  
(selon les pratiques)

**TOUR 2**  
(selon RTOG)

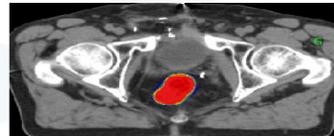
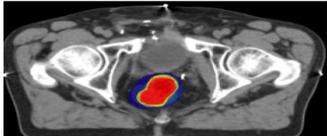
Cas n°1  
Comparaison  
CTV



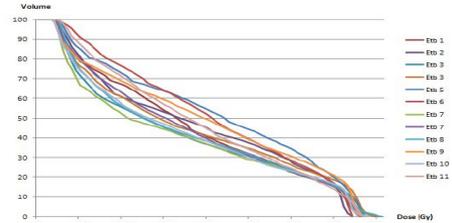
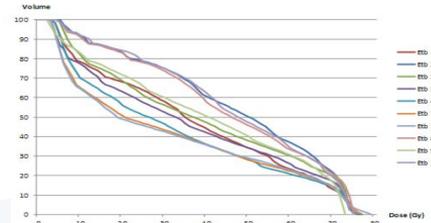
Cas n°2  
Comparaison  
CTV ND



Cas n°3  
Comparaison  
Rectum



### Cas n°1 Comparaison dosimétries Vessie



#### Evolution du KI entre tour 1 et 2

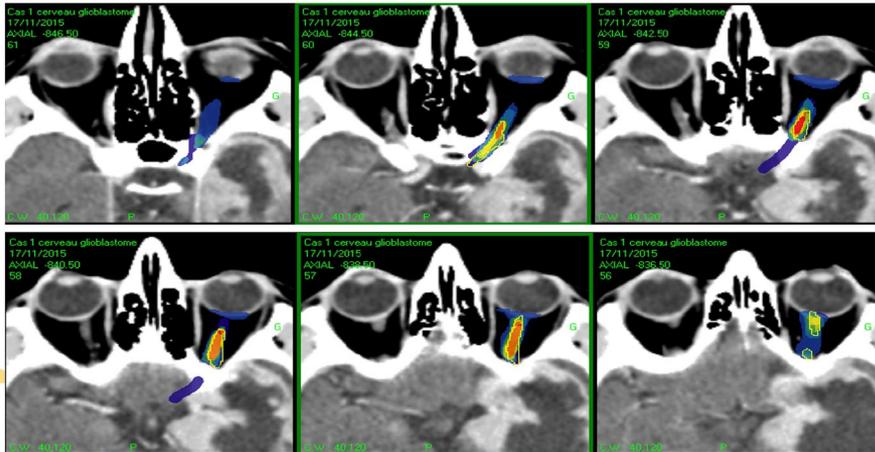
	Cas n°1		Cas n°3	
CTV	0,83	0,84	0,63	0,66
Rectum	0,68	0,73	0,74	0,80
Vessie	0,92	0,93	0,88	0,89

#### Evolution du KI entre tour 1 et 2

	Cas n°2		p<0,05*
CTV ND	0,56	0,62	➔
CTV NPS	0,53	0,57	
CTV ND+PS	0,58	0,63	➔

\* Les symboles (flèches) représentent les variations de KI statistiquement significatives (p<0,05)

## 2 Zoom sur le projet d'harmonisation des contourages



Nerf optique gauche  
Référence = les contours du radiologue n°1

RT Structure Files	Structure Name	Volume (cc)	Contours	RV	VCC	VSC	OV	KI
1	Nerf optique G	2,03	12	2,871	81,67	71,55	0,267	0,422
2	Nerf optique G	2,03	12	2,874	81,68	71,58	0,267	0,422
3	Nerf optique G	0,54	6	0,77	50,97	33,79	0,404	0,576
4	Nerf optique G	0,54	6	0,77	50,97	33,82	0,404	0,576
5	Nerf optique G	0,81	8	1,142	75,42	33,95	0,543	0,704
6	Nerf optique G	0,97	8	1,375	75,49	45,11	0,466	0,636
7	Nerf optique G	0,63	6	0,895	61,14	31,67	0,476	0,645
8	Nerf optique G	0,78	6	1,1	35,43	67,8	0,203	0,337
9	Nerf optique G	0,6	7	0,85	54,98	35,31	0,423	0,594
10	référence	0,71	9	1	100	0	1	1
<b>Moyenne</b>		<b>0,99</b>	<b>7,89</b>	<b>1,41</b>	<b>63,08</b>	<b>47,18</b>	<b>0,38</b>	<b>0,55</b>
<b>Ecart-type</b>		<b>0,60</b>	<b>2,47</b>	<b>0,85</b>	<b>16,30</b>	<b>17,79</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>



## 3 Zoom sur les projets Qualité en radiothérapie

### ▶ Objectifs du projet

- Favoriser les retours d'expériences entre centres de radiothérapie sur des thématiques qu  
gestion des risques
- Mutualiser et élaborer des outils régionaux
- Mettre en place des enquêtes régionales

### ▶ Thèmes abordés

**Gestion des risques a priori**

*Grilles d'analyse des risques – Fiches gestion EI*

**Gestion des risques a posteriori**

*Enquête FEI – Enquête Culture sécurité – **CREX** \**

**Outils qualité**

*Mutualisation documents & outils – Indicateurs suivis*

**Parcours de soins**

*Patient traceur – **Enquête régionale parcours** \**

*\* Cf. diapositives suivantes*

### ③ Zoom sur les projets Qualité en radiothérapie

#### Les CREX régionaux (1/2)

#### ▶ Objectifs

- Améliorer le circuit de prise en charge des patients :
  - en diminuant les risques d'événements indésirables en radiothérapie
  - en identifiant des leviers et pistes d'actions basés sur les analyses internes
- Favoriser le partage d'expérience entre les centres participants

#### ▶ Déroulement

- Sélection d'une thématique par le groupe de travail
- Recherche par les référents qualité des EI déclarés en interne en lien avec la thématique définie
- Présentation des risques associés à chaque étape du parcours patient via un diaporama
- Identification des barrières de protection préventives et/ou correctives

→ **Elaboration d'une fiche régionale de gestion de l'événement indésirable**

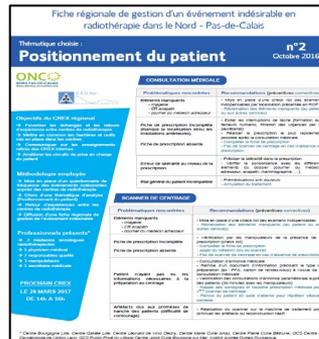
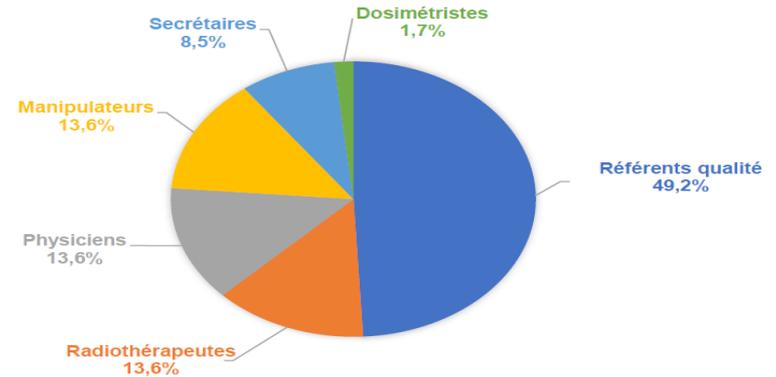
# ③ Zoom sur les projets Qualité en radiothérapie

## Les CREX régionaux (2/2)

### ► Les thématiques étudiées

- Dossier non prêt dans les temps
- Positionnement du patient
- Identitovigilance
- Erreur de latéralité
- Erreurs organisationnelles et humaines
- Informatisation en radiothérapie

Répartition des catégories professionnelles sur l'ensemble des CREX



### ③ Zoom sur les projets Qualité en radiothérapie

## L'enquête régionale parcours de soins (1/2) EN COURS

#### ▶ Contexte

- Enquête proposée à la demande de l'ARS aux 18 établissements autorisés en radiothérapie de la région

#### ▶ Objectifs

- Réaliser un état des lieux de l'offre de radiothérapie en région
- Amorcer une réflexion régionale en termes de parcours, à partir notamment des données relatives aux délais par localisation

#### → Elaboration de deux grilles d'enquête :

- Recueil de données administratives (*RH, files actives, équipements, ...*)
- Recueil de données de parcours patients à partir des dossiers médicaux des établissements (*dates clés du parcours en radiothérapie par indication et sous-indication*)

### 3 Zoom sur les projets Qualité en radiothérapie

## L'enquête régionale parcours de soins (2/2) EN COURS

#### ► Modalités

- Recueil en rétrospectif sur 4 mois consécutifs ou en prospectif sur 2 mois consécutifs
- 18 centres participants
- Recueil jusqu'en octobre 2022
- Traitement des données novembre-décembre 2022

		Date de RCP	Date de dernière chirurgie	Date de RCP postop	Date de dernière cure chimio	Date de demande de RDV	Date de 1ere séance	Date de fin d'irradiation
SEIN	postop		x			x	x	x
	post chimio				x	x	x	x
VADS	postop		x			x	x	x
	Exclusif	x				x	x	x
POUMON	standard	x				x	x	
	stéréo	x				x	x	
T.CEREBRALE	postop		x	x		x	x	
	Exclusif	x				x	x	
	stéréo	x		x		x	x	
	in toto					x	x	
GYNECO	postop		x			x	x	
	Exclusif (chir = curage ou TEP)	x	x			x	x	
RECTUM	CT puis RTCT				x	x	x	x
	RTCT ou RT seule	x				x	x	x
METASTASES	Symptomatiques					x	x	
	Postop					x	x	
	Stéréo (hors hépatiques)	x				x	x	
OESO		x				x	x	
HODGKIN					x	x	x	
SARCOMES	pré op	x				x	x	
	postop		x			x	x	
EPIDERMOIDES DE PEAU	postop		x			x	x	

## Conclusions et perspectives

- ▶ **Retour d'expériences et échanges** sur les pratiques entre les centres
- ▶ Suite à l'enquête, réflexion et **plan d'actions** sur les **parcours**
- ▶ **Dynamisme et implication de l'ensemble des centres et acteurs** en radiothérapie dans la région dans les projets