



Projet régional de délinéation en ORL

Dr Sophie Maillard

Dr Franck Darloy

Chloé Viot



Génèse

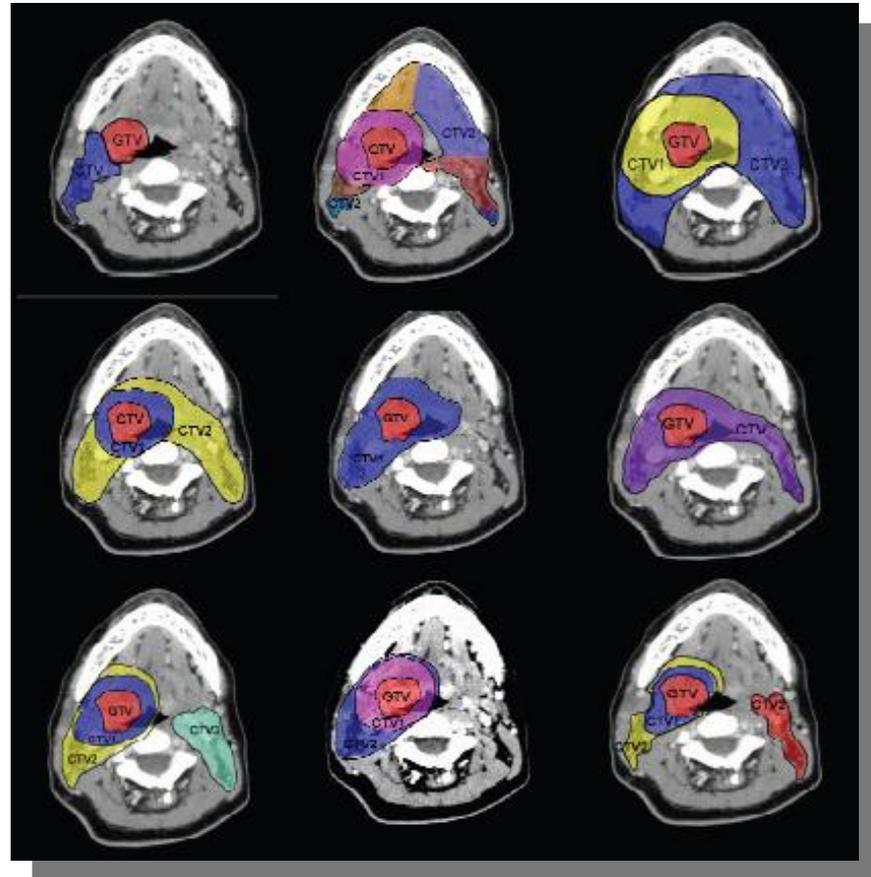
- Idée d'un projet commun régional (Dr Castelain) 2011
- Cofinancement instances régionales (conseil régional) et européennes (FEDER) et des centres de radiothérapie
- Moyen: Acquisition stations Aquibase P2E (Aquilab SAS) dans les 12 centres et au RRC (01/2013)
- Centralisation des données au RRC et pilotage par le RRC
- Communication par dropbox
- Embauche d'une qualitiicienne dédiée au projet(06/2013)



H&N IMRT hétérogénéité dans les pratiques



Atlas?



Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie



Groupe de travail VADS

S.Maillard-F.Darloy-H.Kouto-N.Blanchard-C.Viot-T.Rueff

- Définir les localisations
 - oropharynx
 - cavum
 - hypopharynx
- Définir la méthode
 - Choix des cas cliniques et nombre
 - Condition de centrage
 - Définitions des volumes
 - Pas de référence commune au 1^{er} envoi et après accord du CRONOR :référence Grégoire-RTOG (gg) et Lapeyre (CTV T) au 2^{ème} envoi.



Objectifs

- Comparer et homogénéiser la délinéation entre les centres de la région
- Inter comparaison dosimétriques (IMRT/VMAT/rapidarc/Tomo)
- Création d'un consensus régional et d'un guide de bonne pratique
- Evaluer ce consensus à court et long terme



Protocole

- Condition de centrage
 - DD, bras le long du corps, nuque dégagée
 - Position tête: palais dur perpendiculaire à la table
 - Masque thermoformable 3 ou 5 points
 - Double acquisition (sans et avec injection)
 - Coupes de 2.5 à 3 mm de la voûte crânienne à la carène
 - IRM et/ou TEP



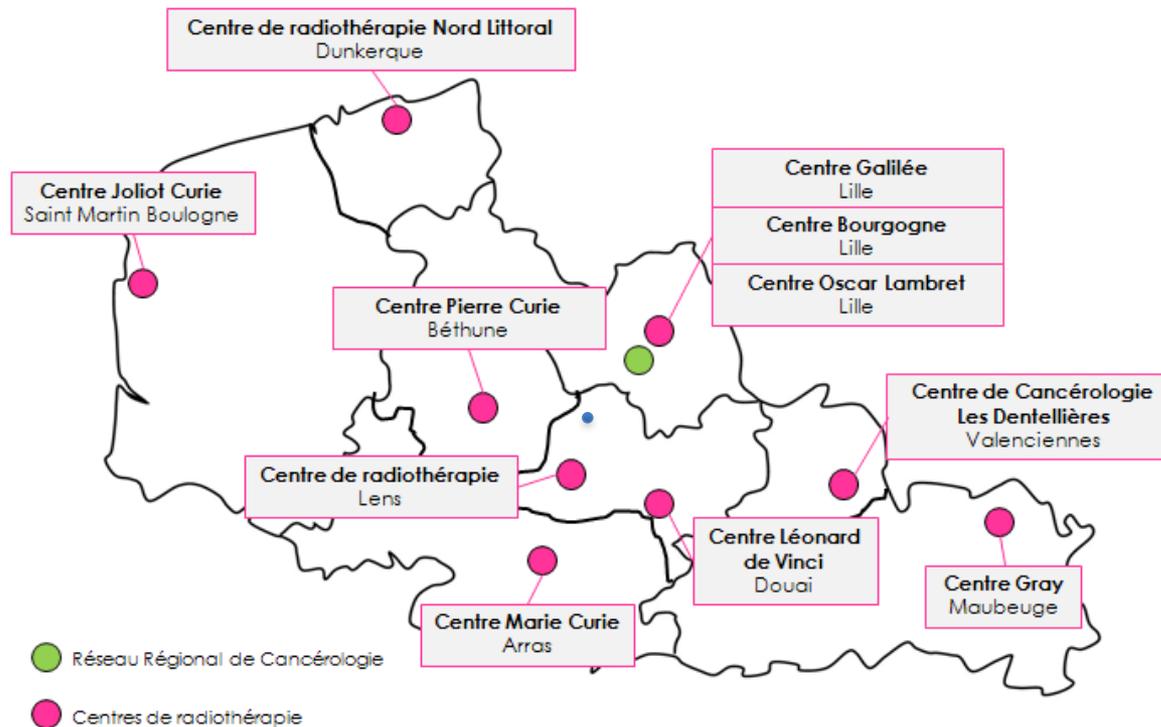
Protocole

- Définition des CTV
 - CTV HR: ensemble des volumes macroscopiquement envahis (T+N)
 - PTV1: CTV HR +5 mm
 - CTV RI: ensemble des volumes hautement susceptibles d'être envahis
 - PTV 2: CTV RI + 5 mm
 - CTV BR: volume prophylactique (muqueux et ganglionnaires)
 - PTV 3: CTV BR +5 mm
- Liste des OAR:
 - Parotides/glandes sous maxillaires/cavité buccale/larynx (margelle laryngée)/canal médullaire/tronc cérébral/articulation temporo-mandibulaire/globes oculaires/nerfs optiques/chiasma



Participation des établissements (10/11)

Les Centres de Radiothérapie de la région Nord - Pas-de-Calais



Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie

20 Novembre 2014



Analyse des données

Comparaison de contours

Indices utilisés

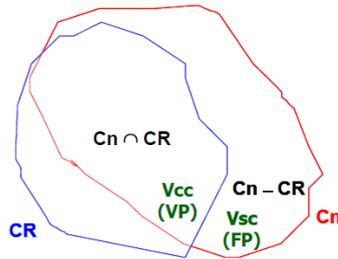
Volume (cc)

Nb coupes

RV VCC VSC

$$Ov = \frac{C_n \cap C_R}{C_n \cup C_R}$$

$$Ki = 2 \frac{C_n \cap C_R}{C_n + C_R}$$



Interprétation Kappa Index

< 0	Grand désaccord
0.00 – 0.20	Accord très faible
0.21 – 0.40	Accord faible
0.41 – 0.60	Accord moyen
0.61 – 0.80	Accord satisfaisant
0.81 – 1.00	Accord excellent

RV: rapport des volumes

VCC: Volume commun contouré

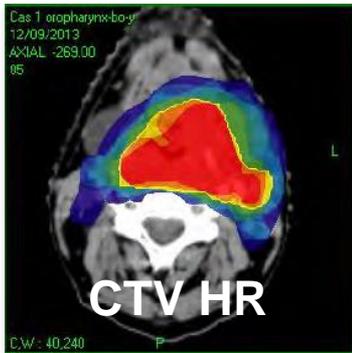
VSC: Volume supplémentaire contouré

Ov (overlap): intersection/ union

Ki: Dice similarity coefficient= 2 intersection/ vol1+ vol 2



Cas oropharynx (T4N2c) 11 participants, 8 établissements représentés

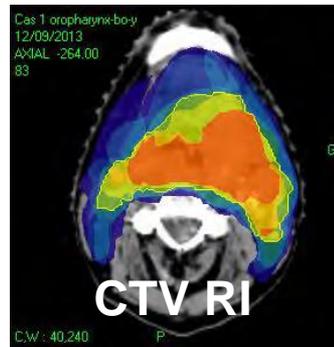


9 contours

RV: 1,56+/-0,41

VO: 0,60+/-0,12

Ki:0,74 +/-0,09

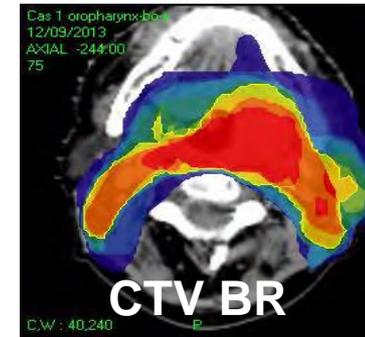


8 contours

RV:1,45+/-0,29

VO: 0,62+/-0,10

Ki:0,76 +/-0,08



9 contours

RV:1,44+/-0,35

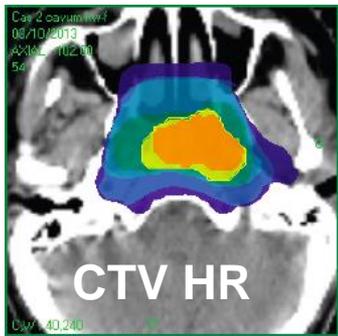
VO: 0,63+/-0,09

Ki:0,77 +/-0,07

Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie



Cas N° 2 Cavum T1 N1 8 participants, 7 établissements représentés

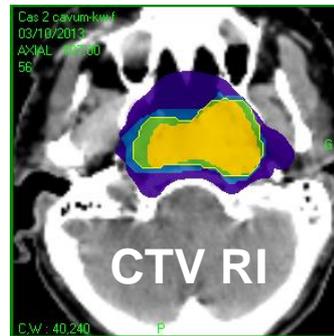


7 contours

RV: 3,84+/-3,28

VO: 0,32+/-0,31

Ki: 0,42 +/-0,32

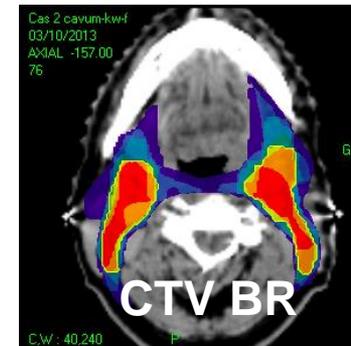


5 contours

RV: 1,86+/-1,40

VO: 0,33+/-0,09

Ki: 0,49 +/-0,11



7 contours

RV: 1,5+/-0,26

VO: 0,54+/-0,04

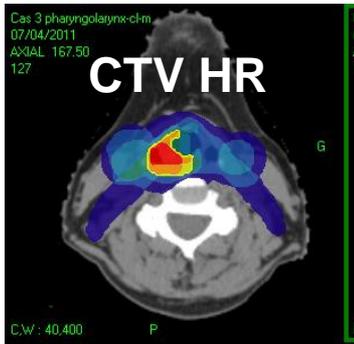
Ki: 0,70 +/-0,03

Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie



Cas N° 3 sinus piriforme D T3 N2b, post CT induction

8 contours, 7 établissements représentés

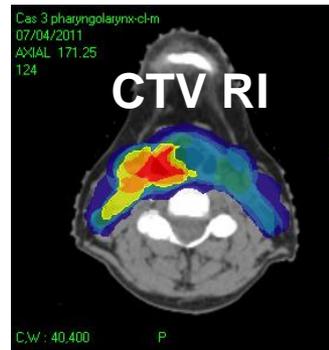


7 contours

RV: 5,64+/-5,89

VO: 0,30+/-0,24

Ki: 0,42 +/-0,27

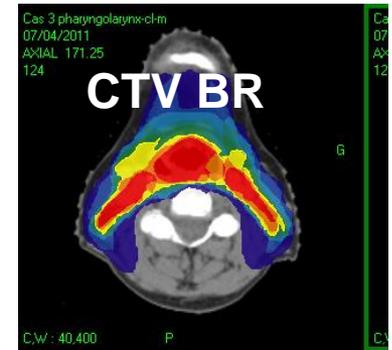


7 contours

RV: 3,68+/-2,82

VO: 0,29+/-0,16

Ki: 0,43 +/-0,18



8 contours

RV: 1,78+/-0,55

VO: 0,49+/-0,07

Ki: 0,65 +/-0,07

Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie



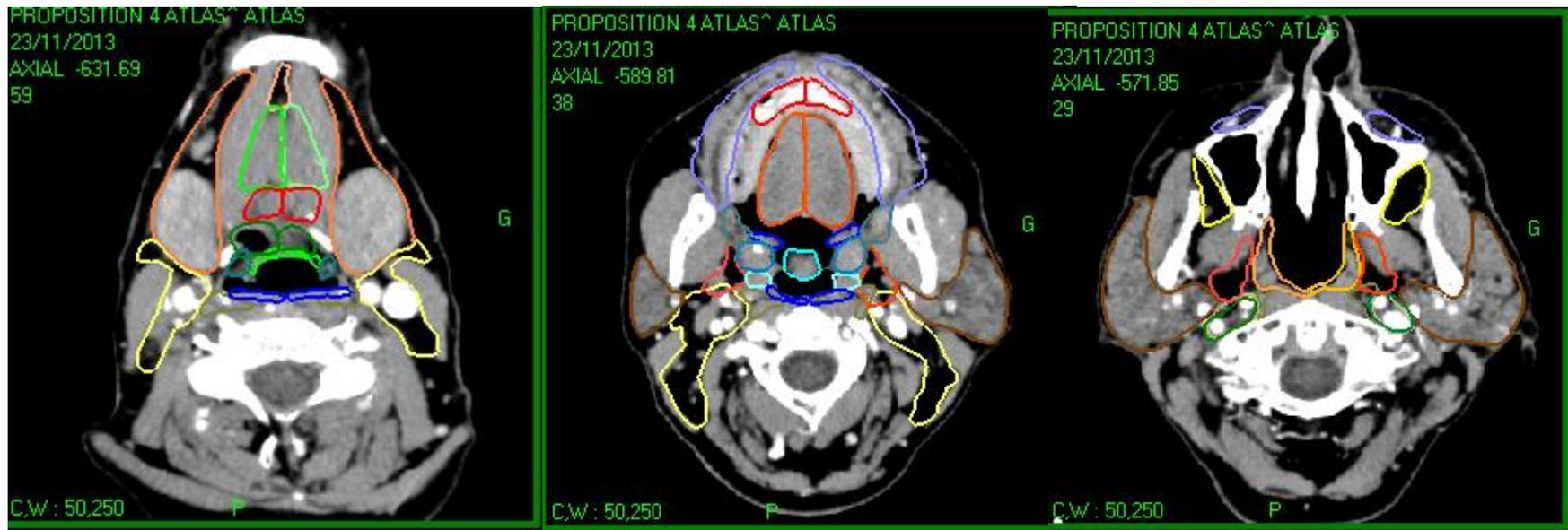
Les mêmes cas adressés fin 2014

- Après « retour d'expérience »
- Proposition de Recommandations pour le contourage (articles de contourage)
- Atlas d'aide au contourage mis à disposition



Atlas d'aide au contourage (Dr Blanchard - Dr Darloy - Dr Faivre-Pierret - Dr Kouto - Dr Maillard - T Rueff)

- Niveaux ganglionnaires
- Et différentes régions anatomiques (pour volume T)



Créer du lien et harmoniser les pratiques en
Cancérologie

20 Novembre 2014



- Nouvelle évaluation des contours prévue mars 2015
- But: harmoniser et homogénéiser nos pratiques (région Nord-Pas de Calais)