

## Annexe 2 : Etape de simulation et tâches réalisées par les Rtt.

Ce travail au simulateur est réalisé à 2 ou à 3 Rtt.

1. Le RTT vérifie dans OMNIPRO® si le patient est présent dans le service (cette activité peut être réalisée par des échanges verbaux entre le médecin ou la secrétaire)
2. Le RTT prend le DPP du patient dans le bac de simulation. Si le DPP n'est pas dans le bac, soit il est sur une planche au secrétariat, soit le médecin l'a encore en sa possession.
3. Le RTT vérifie la correspondance entre le DPP et le nom du patient enregistré dans OMNIPRO®.
4. Le RTT vérifie la localisation et la prescription sur la feuille de garde du DPP.
5. Le RTT prend connaissance des instructions de simulation sur la feuille d'instruction pour l'acquisition d'un CT-sim. Si le médecin n'a pas rempli cette feuille, les instructions sont demandées oralement.
6. Le RTT va chercher le patient en salle d'attente et vérifie les coordonnées du patient auprès de celui-ci via l'étiquette (date de naissance, nom et prénom). Le RTT informe le patient sur le déroulement de la procédure, répond à ses questions et l'invite à se déshabiller en cabine en fonction de la localisation à traiter.
7. Le RTT encode dans ARIA® le nom, le prénom, l'ID et le médecin radiothérapeute du patient → il crée un plan dans « plan parameter ®».
8. Le RTT prépare le scanner (CT). L'importation dans le logiciel du CT des éléments d'identité du patient introduit dans OMNIPRO et du numéro d'ID se réalise par un clic dans Omnipro (F10). Le CT est interfacé avec OMNIPRO. Les examens à réaliser se retrouvent alors dans la liste du CT. Le RTT fait un clic sur le nom du patient dont il veut réaliser un examen et vérifie si l'ID du patient provenant de l'étiquette correspond avec celle importée par le CT. En effet, il se peut qu'une erreur d'identité puisse avoir été commise lors de la prise de rendez-vous, ou qu'un autre patient ait été importé de la liste. Le Rtt choisit un protocole d'acquisition.
9. Le RTT réalise une photo du visage du patient. Il l'imprime sur la feuille de garde ; il l'introduit dans ARIA® « patient summary® ».
10. Les Rtt prépare les feuilles :
  1. Pour tous les patients qui seront simulés pendant la journée :
    - Feuille « listing des patients simulés le .../.../... CT-Simulation. Cette feuille sert de liaison entre le CT, la dosimétrie et le staff médical du matin. Elle permet aussi de vérifier si les images acquises et le plan réalisé ont bien été transmis du CT vers la base de donnée Varian. Elle permet aussi de s'assurer que le produit de contraste a bien été facturé si une injection a été réalisée. Elle permet aussi d'ajouter une remarque sur l'acquisition d'un scanner, exemple : « scanner et préparation réalisé, mais pas de prise de rendez-vous de traitement car patient en attente ». Pour certains patients un dossier est commencé mais il est en attente parce que le patient doit recevoir chimio avant sa radiothérapie, etc.
  2. Pour chaque patient :
    - Une feuille de simulation qui est fonction de la localisation irradiée ou de la technique. Elle sera ajoutée au DPP. Cette feuille sert de liaison avec les Rtt des postes d'irradiation thérapeutique (accélérateurs) car elle sert à enregistrer les éléments nécessaires au repositionnement des patients lors des séances de traitements. Ils devront se retrouver dans le st-up note d'ARIA. Cette feuille sert aussi de liaison avec les dosimétristes car le RTT y indique les coordonnées de l'isocentre ou d'autres informations utiles aux dosimétristes.

Quatre feuilles de simulation pour une radiothérapie externe sont disponibles :

- Feuille « simulation sein décubitus dorsal »
- Feuille « Simulation sein décubitus sein en décubitus Ventral »
- Feuille de simulation pour un TBI.
- Feuille de « Simulation » pour tous les autres traitements

Au verso de ces feuilles se trouve la fiche qui servira aux RTT accélérateurs à retranscrire les unités moniteurs délivrées à lors de chaque fraction et de faire le compte manuscrit de la dose journalière reçue par le patient.

Deux autres feuilles de liaison sont également disponibles pour le traitement et l'acquisition d'un scanner lié à une curiethérapie

- Fiche de curiethérapie
- Fiche « Scanner pour le contrôle dosimétrique post-implant »
- Une feuille orange de facturation de la simulation et des consommables utilisés (masque)

Pour certains patients :

- Une feuille de questionnaire pour l'injection du produit de contraste.  
Si l'acquisition des images demande une injection de produit de contraste, ce questionnaire est donné au patient et ajouté au DPP une fois remplis et signé.
- Une feuille de tarification pour la pharmacie pour la tarification du produit de contraste ou d'autres produits pharmaceutique facturable.  
Cette feuille fait partie des documents de la clinique. Elle sera transmise directement à la pharmacie pour le renouvellement des stock et la facturation au patient.

11. Le RTT prépare l'injecteur de produit de contraste si nécessaire.
12. Le RTT prépare la table du CT suivant les instructions (cfr point 5), positionne le patient, réalise, place un cathéter si nécessaire. Réalise les moyens de contention éventuels (masque, coque thoracique).
13. Le RTT réalise le scanner; les image sont directement envoyées du CT vers la console de simulation virtuelle.
14. Le radiothérapeute détermine l'isocentre du traitement ou positionne les champs de traitement assisté du RTT. Le Rtt nomme les champs de positionnement, enregistre le plan de traitement et envoie les coordonnées de l'isocentre vers les lasers de positionnement en salle de CT.
15. Les laser de positionnement sont projetés sur le patient à l'isocentre ou aux bords des champs ci-ceux-ci ont été déterminés.
16. Le RTT dessine au marqueur la projection des lasers sur le patient et ou sur la contention. Un scanner de vérification est réalisé si nécessaire.
17. Le RTT envoie le plan de traitement et les coupes de scan de la console de simulation virtuelle vers un disque dur tampon partagé du serveur Varian®.
18. Le RTT note sur la **feuille de simulation** les éléments de positionnement et les coordonnées de l'isocentre.
19. Le RTT note sur la **feuille de garde**, la machine choisie par le radiothérapeute (celle-ci peut aussi être laissée au libre choix de la secrétaire qui fixe les rendez-vous).
20. Le RTT note sur la **feuille de facturation et de statistique pour le registre du cancer orange** les éléments à facturer (simulation, contention, scanner 4D) et le nom des RTT responsables de la simulation.
21. Le RTT photographie le positionnement, entre les photos dans l'ordinateur d'ARIA, et les imprime : **Feuille de Photos**. Elle sera ajoutée au DPP.

22. Le RTT identifie les moyens de contention (masque, coque thoracique) et y note les éléments nécessaires au positionnement.
23. Le RTT peint à la fuscine les lignes dessinées au marqueur sur la peau du patient. Il réalise également des points de tatouages à certains endroits, il demande pour cela l'autorisation au patient.
24. Le RTT fait des recommandations **oralement** au patient concernant les marques à la peau (ne pas les effacer, prendre une douche plutôt qu'un bain), concernant la prévention de l'intégrité de la peau (ne pas mettre de corps gras sur la peau avant les traitements, ne pas mettre de déodorant alcoolisé sous le bras en cas de traitement de sein et de la zone axillaire,...). Il fait également des recommandations au patient en cas d'injection de produit de contraste, (boire pour éliminer le produit, stopper la metformine durant deux jours si le patient en prend). Il répond à ses questions dans la limite de ses compétences. Pour toutes questions spécifiques d'ordre médicale, le patient peut revoir le médecin.
25. Le RTT note les produits pharmaceutiques utilisés sur la feuille **de tarification pour la pharmacie**. Le RTT chargé de la pharmacie les y apportera.
26. Le RTT rassemble les éléments du **DPP** dans la pochette plastic et conduit le patient près de la secrétaire interne au service.