

Annexes 1 : compte rendu des deux visites de services de radiothérapie fonctionnant en paperless.

1. Première visite, service A :

Cette première visite s'est déroulée en équipe, celle-ci comprenait un médecin, un dosimétriste une infirmière et moi-même infirmier.

En première partie de visite, les outils utilisés et la manière de fonctionner « sans papier » nous furent présentés. Dans ce centre, le système électronique de la société Varian Medical Systems® est complété par des outils « maison ». En effet, le service dispose d'une équipe d'informaticiens. Si le service utilise l'application « Time-Planner® » d'ARIA® pour la gestion des rendez-vous, un programme maison est utilisé pour celle des tâches de planification ou pour communiquer avec les médecins lors de la vérification asynchrone de l'imagerie aux postes d'irradiation. Chacun de ceux-ci dispose également d'une boîte mail pour communiquer. Un Rtt¹ est chargé en début de journée de vérifier les messages envoyés dans les divers outils de communication. Une page informatisée propre à chaque patient (dossier Rtt) est également utilisée par ceux-ci pour gérer le traitement. Si un mail envoyé est spécifique à un patient, il est collé dans celle-ci pour assurer la traçabilité. Comme dans notre service, les éléments utilisés pour le repositionnement du patient sont visibles en salle d'irradiation via l'application « set-up note® » d'ARIA®. L'application « alerte » d'Aria est également utilisée pour la transmission d'informations importantes lors de l'ouverture des plans de traitements aux postes d'irradiation.

Au simulateur, l'organisation est différente de celle de notre service. En effet, les Rtt participent au staff médical du matin et peuvent y recevoir les instructions des radiothérapeutes pour la simulation. Certaines demandes médicales peuvent également être mises dans une « note » du « time-planner ». Un Rtt prépare également la page de « dossier Rtt » lors de la simulation et l'intègre dans le dossier du patient via l'application « document » d'ARIA. Les éléments nécessaires au repositionnement du patient sont intégrés dans le « set-up note »® d'ARIA qui sera donc visible aux accélérateurs. Des templates sont utilisés pour faciliter l'écriture dans le set-up note. Enfin, l'application « activity capture® » d'ARIA® est également utilisée pour la facturation. Notons également qu'une consultation de « pré-simulation » avec

¹ Rtt = « radiation therapist ». Ce nom générique est employé par L'European Society for Radiotherapy and Oncology afin de nommer le personnel de soin exerçant leur activité aux postes d'irradiation.

le patient a lieu juste avant celle-ci, pour lui en expliquer les étapes. Pour terminer, Aria est également utilisé comme dossier médical par ce centre de radiothérapie indépendant.

2. Seconde visite, service B.

Le second centre visité, en Belgique cette fois, nous a permis de mieux observer l'utilisation d'ARIA®. En effet, à part le dossier médical et infirmier (KWS®) tout le service utilise ARIA®. Nous avons été reçu par le radiothérapeute en chef dans son bureau. Nous avons pu observer que celui-ci disposait de deux écrans, un pour le dossier médical et un autre pour le flux du travail dans le service. Toute la prescription médicale est intégrée dans une page spécifique de KWS dédiée à la radiothérapie. Toute la gestion des rendez-vous et du flux des tâches est gérée par le système informatique ARIA via les applications « time-planner® » et « care-path® ». Après la consultation avec le radiothérapeute, une secrétaire fixe les rendez-vous et prépare le dossier électronique du patient en y intégrant un « care-path »®. Ceux-ci sont définis en fonction des pathologies (orl, prostate,...). Celui-ci va permettre de gérer les différentes activités (Rapatriement du Ct de simulation, délinéation des volumes cibles par le radiothérapeute, dosimétrie, approbation médicale,..) liées à la planification du traitement.

Le jour de la simulation, un Rtt vérifie en début de prise en charge les instructions du radiothérapeute dans la page spécifique de KWS®. Les données techniques nécessaires au repositionnement du patient sont notées dans un document et copiées ensuite dans l'application «journal» du dossier patient d'ARIA. Nous avons observé qu'un laptop était présent dans la salle du Ct à côté de la table d'examen pour faciliter cette tâche. Ces données seront ensuite intégrées en dosimétrie dans le «set-up note». Les coordonnées de l'iso-centre provenant de la console de simulation virtuelle sont également notées dans le « journal ». Cette application permet de communiquer dans le dossier du patient de manière asynchrone avec les autres parties du service. Il y a plusieurs types de « journal® » (journal pour communiquer avec la dosimétrie, journal pour communiquer avec les radiothérapeutes lors de la réalisation des images de positionnement aux postes d'irradiation,..). En fin de simulation, un Rtt clôture l'activité simulation dans le « care-path® » et une tâche de rapatriement des images scanner est envoyée en dosimétrie.

Aux accélérateurs, la communication se fait via l'application « journal® », via les alertes et les notes de « time-planner® ». Ces dernières sont imprimées par un Rtt en début de journée, c'est la seule feuille qui l'est. Elle est placée à côté de la console de traitement. L'explication fournie est liée au fait de ne pas devoir scroller à chaque fois sur l'écran et d'éviter

d'oublier des informations importantes, par exemple une demande de consultation par un radiothérapeute, un patient qui doit prendre un principe chimio-thérapeutique avant sa radiothérapie. Nous avons pu observer, lors d'une imagerie de contrôle de positionnement corrigée après recalage, qu'un Rtt envoyait au radiothérapeute une demande électronique de vérification de celle-ci via le « journal » et créait une « tâche » pour rendre visible la demande. Lors d'une autre imagerie de contrôle vérifiée directement par le médecin à l'accélérateur, nous avons observé que celui-ci demandait un autre type d'imagerie que celui prescrit initialement. Il restait quelques séances à ce patient. Le Rtt décida de noter ce changement dans les notes de « time-planner ». Si le patient avait été en début de traitement, une notification par le « journal » vers la dosimétrie aurait été effectué pour réaliser ce changement directement dans le logiciel.

Contrairement au premier centre visité, l'application « journal » est très utilisée et remplace la boîte mail ou le programme fait maison de communication asynchrone avec les radiothérapeutes lors de la vérification de l'imagerie.

3. Conclusion.

Durant ces deux journées d'observation, nous n'avons pas pu appréhender de manière précise l'ensemble du processus. Cependant, nous pouvons dire que les services possèdent des divergences en terme d'utilisation du système d'information et d'organisation, même si le flux général reste identique (Phase de simulation, de planification et de traitement,...). Dans le premier service, ils utilisent des outils maison pour communiquer en plus d'ARIA® qui sert aussi de dossier médical, dans le second, ils utilisent plus ARIA® pour communiquer mais utilise le dossier médical de l'institution. Si notre service possède l'application « journal » et « care-path », leur utilisation complète et optimale nécessite certainement du matériel supplémentaire (ordinateur dans le bureau des médecin,..) de configurer le « care-path » et de déterminer comment seront utilisés les outils de communication. L'utilisation aux postes d'irradiation du « journal » ou des notes de « time-planner » pour communiquer avec les autres intervenants demandera une révision de nos procédures, de nouvelles habitudes et des changements d'organisation. La question sera sans doute quels outils utiliser pour quelle communication ? De plus, certaines applications seront sans doute nécessaires, comme « dynamic-document® » pour la gestion des documents de notre Dpp et sa dématérialisation. En outre, vu les apprentissages nécessaires au pilotage des nouveaux accélérateurs en cours de remplacement et au flux de travail rendu difficile par un fonctionnement sur trois postes d'irradiation et non quatre, aucune modification du Dpp fut donc envisagée par l'équipe dans ces conditions.

