

---

# Session de perfectionnement : Apport des méthodes industrielles de management de la qualité pour la radiothérapie

Karine Herlevin\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut de Cancérologie de Lorraine, Vandoeuvre-lès-Nancy – Institut de Cancérologie de Lorraine – 6, Avenue de Bourgogne - 54519 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex, France

## Résumé

Les évolutions techniques et technologiques de ces dernières années en radiothérapie ont entraîné une augmentation inévitable du nombre de contrôles qualité à effectuer, tant sur les équipements (machines de traitement, TPS, imagerie) que sur les patients (contrôles pré-traitement, dosimétrie de transit etc...).

L'un des challenges actuels est de garantir et continuellement améliorer la qualité et sécurité de chacun des traitements, tout en optimisant le temps et les ressources. Ceci nécessite d'adopter une vision transversale, où l'on ne s'intéresse pas uniquement au résultat d'un contrôle donné par rapport à des tolérances établies, mais où on analyse un ensemble de résultats, afin de prendre des décisions conduisant à des actions sur un processus. L'effet de ces actions pourra ensuite être évalué, afin de rechercher continuellement à améliorer les résultats. Cette vision orientée processus, est très largement utilisée dans le milieu industriel, et apparait comme un pas nécessaire pour aller vers l'amélioration continue de la qualité en santé. Différentes approches, méthodes et outils issus de l'industrie peuvent donc avoir leur place en radiothérapie.

Dans la présentation, nous détaillerons tout d'abord la Maîtrise Statistique des Processus (MSP). Cette méthode a pour objectif de contrôler et d'améliorer la qualité d'un processus, en cherchant à réduire sa variabilité. Elle est basée sur une analyse statistique et utilise deux outils principaux : les indicateurs de performance et les cartes de contrôle. Nous développerons un exemple d'application de cette méthode issu de notre institut, où la MSP est utilisée pour suivre, analyser et contrôler les résultats des contrôles qualité pré-traitement en Radiothérapie Conformationnelle par Modulation d'Intensité (RCMI).

Nous aborderons ensuite la démarche *Lean*, initiée dans les années 1950 par le constructeur automobile Toyota. Cette démarche, basée sur le bon sens, vise à l'élimination de toutes les activités n'apportant pas de valeur ajoutée. Le principe du Lean management est de maximiser la valeur du client en réduisant les pertes générées à l'intérieur d'une organisation, pour une production et un rendement plus justes. Nous présenterons quelques outils de cette démarche et citerons quelques exemples d'applications en radiothérapie, notamment ceux d'un centre hollandais, pilote en Lean management.

Nous pensons que le domaine de la santé et celui de la radiothérapie en particulier, ont tout à gagner à s'inspirer de méthodes industrielles telles que la MSP et le Lean management. Elles ont l'avantage de cadrer la pensée et sont très complémentaires pour contribuer à l'amélioration continue de la qualité des traitements.

---

\*Intervenant