

<p>Titre/Acronyme (<i>sera rendu public</i>)</p>	<p>Comparaison de 8 systèmes d'Intelligence Artificielle en radiothérapie pour l'auto-contourage des organes à risque et aires ganglionnaires</p>
<p>Présentation de l'équipe projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Directeur du projet : Dr Jean-Christophe FAIVRE - Chercheur de l'ICL : MEYER Céline
<p>OBJECTIFS ET FINALITÉS</p>	
<p>Contexte de l'étude et objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La délimitation du contour des organes à risque (OARs) et des aires ganglionnaires est une étape clé dans le traitement par radiothérapie, mais elle demeure chronophage et sujette à une grande variabilité intra- et inter-observateur. - L'objectif de cette étude est de comparer en terme d'efficacité de contourage les 8 logiciels d'IA d'auto-contourage en radiothérapie disponibles sur le marché.
<p>Respect de l'Éthique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MR004 - Anonymisation des scanners des patients utilisés et anonymisation des radiothérapeutes ayant réalisés l'analyse
<p>Justification de l'Intérêt public</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cette étude est la seule à ce jour à comparer 8 systèmes d'IA sur des données de corps entier. Cette étude aborde non seulement les caractéristiques techniques de l'IA, mais il s'agit aussi d'une étude semi-quantitative comparant la qualité de contourage par rapports aux recommandations internationales de tous les contours des organes à risque et des aires ganglionnaires effectués. - Cette étude vise à aider les équipes de radiothérapie à choisir le système d'IA le plus adapté à leurs besoins.
<p>Publication des résultats et valorisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Communications orales ou posters - Article scientifique dans une revue anglophone à comité de lecture

MÉTHODOLOGIE

Données requises	<ul style="list-style-type: none"> - Dossiers médicaux PMSI seul : scanner de centrage de 8 patients uniquement - Extraction SNDS : non - Registre : non - Enquête / Cohorte : non - Autre(s) : non
Description de la cohorte étudiée	<ul style="list-style-type: none"> - 3 patients programmés à l'ICL pour une irradiation corporelle totale à l'aide d'un scanner corps entier (2 hommes et 1 femme) - 2 patients programmés à l'ICL pour une irradiation cérébrale avec IRM de centrage - 3 enfants programmés à l'ICL pour une irradiation corporelle totale à l'aide d'un scanner corps entier (1 fille et 2 garçons)
Méthodes, traitements et analyses des données	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse comparée des aspects techniques des différents systèmes d'intelligence artificielle. - Analyse comparée des différents systèmes d'intelligence artificielle en effectuant une analyse semi-quantitative à l'aveugle de la qualité des contours des organes à risque et des aires ganglionnaires : - envoi sécurisé des scanners anonymisés des patients sélectionnés dans des centres de radiothérapie en France équipés de différents systèmes d'IA ou à la société commercialisant le système d'IA ; - contournage automatique avec le système d'Intelligence Artificiel - renvoi des scanners complétés avec tous les contours des OAR et des aires ganglionnaires effectués. <p>Notation de la qualité des contours selon une échelle de cotation par 20 radiothérapeutes du service de l'ICL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyses statistiques avec statistiques descriptives
Circulation des données et appariement	<ul style="list-style-type: none"> - données à l'ICL dans un GP sécurisé - transfert des données vers les centres un GP sécurisé Sharefile de l'établissement ICL
Calendrier prévisionnel et faisabilité	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction protocole et aspects réglementaires : juin à décembre 2022 - Recueil des données : janvier à mai 2023 - Analyses : mai à juillet 2023

- Écriture de l'article : juillet à aout 2023

PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE, SÉCURITÉ ET CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES

Information des patients et protection des droits

- Information individuelle des patients, des usagers : oui, lors de leur première venue dans l'établissement avec procédure MR004 de l'établissement Institut de Cancérologie de Lorraine
- Information collective : non adaptée
- Support des données et sécurité : GP sécurisé au sein de l'établissement
- Demande de dérogation à l'information individuelle des personnes à justifier : non, déjà faite par le biais de la MR0004