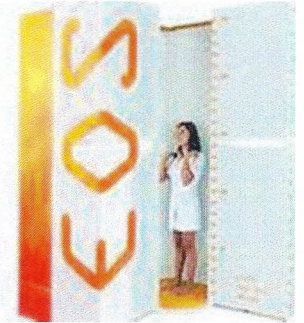


## EOS Radiologie CANNES OXFORD :

### un appareil révolutionnaire montre le corps en 3D

Un appareil donne l'image du corps entier en trois dimensions, avec 50 % de rayons en moins.

*Principale cible : les enfants.* Seulement quinze centres sont ainsi équipés en France



"C'est la radiologie de demain." Depuis quelques semaines, le service de Catherine Cyteval, radiologue au CHU de Montpellier, expérimente EOS, un nouvel appareil qui présente le principal intérêt de montrer le corps en 3D, en image entière, pour un examen rapide et peu invasif, "au minimum deux fois moins d'irradiation et jusqu'à - 80 %", souligne la radiologue.

L'appareil aura un recrutement régional, puisque seulement quinze centres sont ainsi équipés en France (cinquante à peine dans le monde), Marseille et Toulouse et Cannes pour les plus proches. Investissement : 635 000 €.

C'est le prix à payer pour bénéficier d'une innovation technologique, à partir des travaux du Français Georges Charpak, Nobel de physique 1992.

#### Ce que ne peuvent apporter ni le scanner, ni l'IRM

"EOS nous montre ce que ne peuvent apporter ni le scanner, ni l'IRM, ce qui se passe quand on est debout, en position de charge, avec l'avantage de voir le corps dans sa totalité lorsqu'il est soumis à des contraintes de poids et de pression. En 20 secondes, la face et le profil sont balayés concomitamment par deux faisceaux de rayons X, et la structure osseuse est reconstituée par un logiciel qui permet une modélisation du squelette. C'est particulièrement intéressant pour étudier une scoliose et l'arthrose et, plus globalement, toutes les pathologies ostéo-articulaires", estime Catherine Cyteval, qui défend l'intérêt du procédé pour de jeunes patients.

D'où l'intérêt d'une irradiation allégée, en phase avec les préoccupations actuelles : "On doit irradier de moins en moins les patients, avec des efforts particuliers auprès des enfants", explique la radiologue, qui rappelle qu'un scanner abdominal effectué avant l'âge de 30 ans augmente le risque de cancer.

De même, des études américaines montrent qu'une exposition répétée aux rayons X au cours de l'enfance et de l'adolescence augmente de 69 % le risque de survenue d'un cancer du sein. Elle s'attend donc à une forte attractivité auprès des jeunes patients. En France, la scoliose concerne 3 % des enfants.



## EOS®

### Une vision radicalement différente pour l'imagerie orthopédique

Avec EOS®, les radiologues et orthopédistes peuvent désormais, pour la première fois, avoir une vision complète du squelette de leur patient : grandeur nature, position en charge naturelle, en 3D, sous tous les angles. Cette vision globale s'accompagne d'une réduction importante de l'exposition aux rayons X et d'un processus plus rapide, cela grâce à une invention ayant reçu le prix Nobel.



## sterEOS®

### Une vision radicalement différente pour l'imagerie orthopédique

Pendant des décennies, les radiologues, les chirurgiens orthopédistes et les rhumatologues ont basé l'évaluation des pathologies osteo-articulaires sur un ensemble de clichés radiographiques localisés.

Les vues de face et de profil leur permettaient d'imaginer la forme 3D du squelette de leur patient.

Désormais, en utilisant les deux seules images basse dose EOS®, la station sterEOS® permet la modélisation personnalisée du squelette du patient en position naturelle debout (rachis et/ou membres inférieurs) en 3D et le calcul automatique des mesures cliniques associées.

