

FOCUS

Influence du type de détecteur sur l'exposition des patients en radiologie conventionnelle

La figure 7 présente la répartition et l'impact du type de détecteur disponible dans l'installation radiologique sur l'exposition des patients pour l'examen du thorax de face et le tableau 5 les valeurs de 75^e centiles associées à chacun des types de détecteur. L'utilisation du couple écran-film devient marginale mais subsiste malgré la disponibilité de détecteurs numériques sur le marché de l'imagerie depuis de nombreuses années. Les plaques photostimulables ont longtemps été considérées comme pénalisantes du point de vue de la radioprotection à cause de leur capacité à produire des images sur une large gamme de dose, notamment en cas de surexposition. Elles apparaissent aujourd'hui dosimétriquement équivalentes au couple écran-film. La numérisation directe reste la méthode de détection permettant la meilleure optimisation de la dose avec des valeurs de PDS inférieures de 20 à 30 % à celles obtenues avec les autres détecteurs.

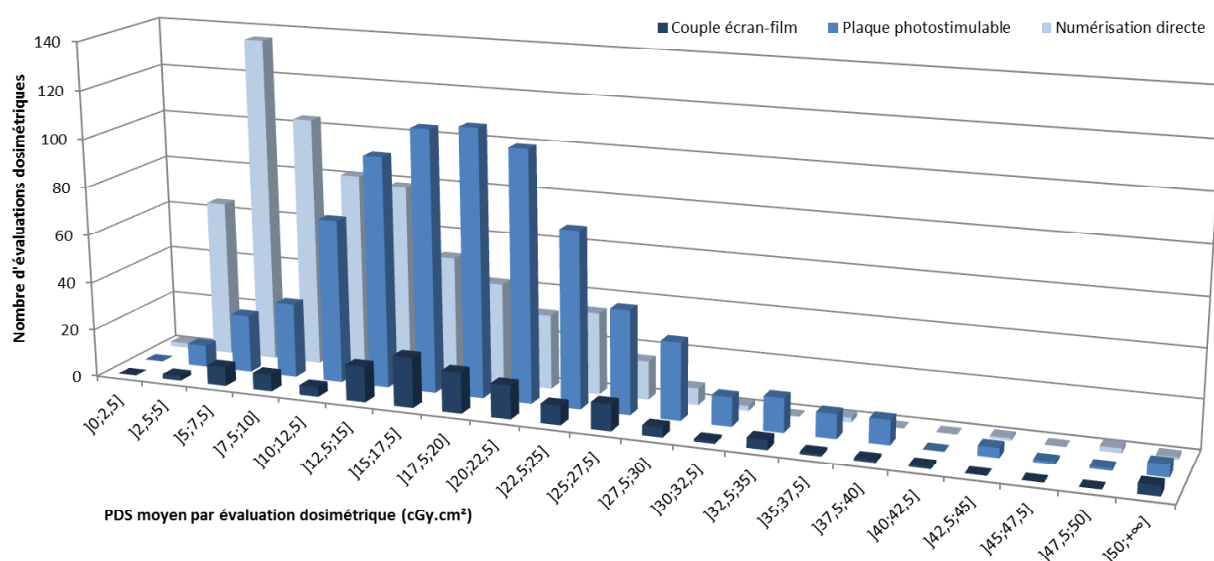


Figure 7: impact du type de détecteur sur le 75e centile du Produit dose.surface (PDS) pour l'examen du thorax de face en radiologie.

Tableau 5: 75^e centiles des distributions pour la période 2013-2015, suivant le PDS, par type de détecteur pour les 3 types d'examen les plus fréquents en radiologie conventionnelle.

Type d'examen	75 ^e centile du PDS (cGy.cm ²)		
	Thorax de face (PA)	Bassin de face (AP)	Rachis lombaire de face
Tous détecteurs	21,2	440	310
Couple écran-film	24,0	505	330
Plaque photostimulable	22,8	460	327
Numérisation directe	16,4	358	261