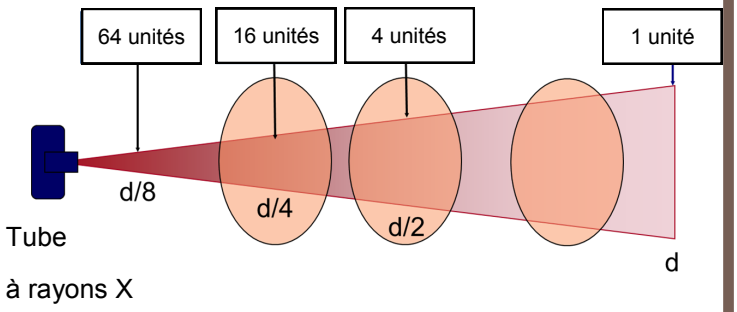
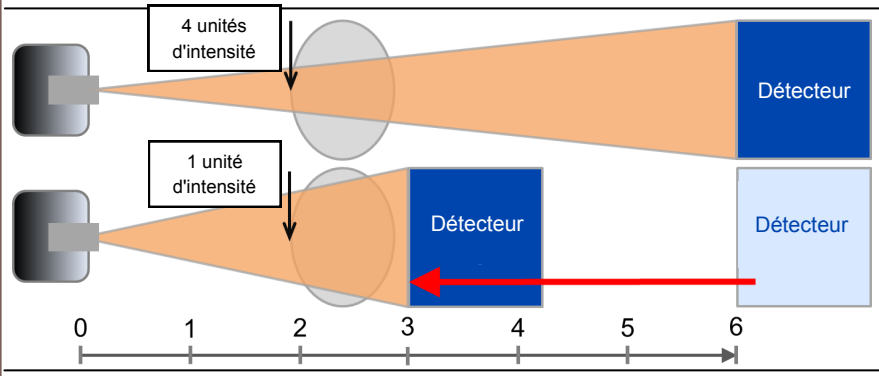
# 10 Recommandations: Radioprotection des *patients* en fluoroscopie

**1. Augmenter la distance entre le tube *à* rayons X et le patient autant que possible**



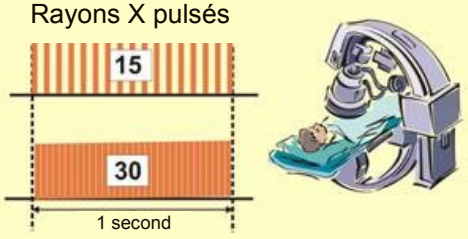

**2. Réduire la distance entre le patient et détecteur autant que possible**

**3. Réduire le temps de scopie**

**Sauvegarder le rapport récapitulatif du temps de scopie et du Produit Dose xSurface (PDS) pour chaque patient**

La fluoroscopie pulsée reduit l'exposition

Rayons X pulsés




**4. Utiliser le mode de fluoroscopie pulsée avec le nombre de pulses le plus bas possible compatible avec une image de qualité**

**5. Éviter d'exposer la même zone de la peau lors de différentes projections**

**Varier le champ d'entrée du faisceau en faisant tourner le tube autour du patient**

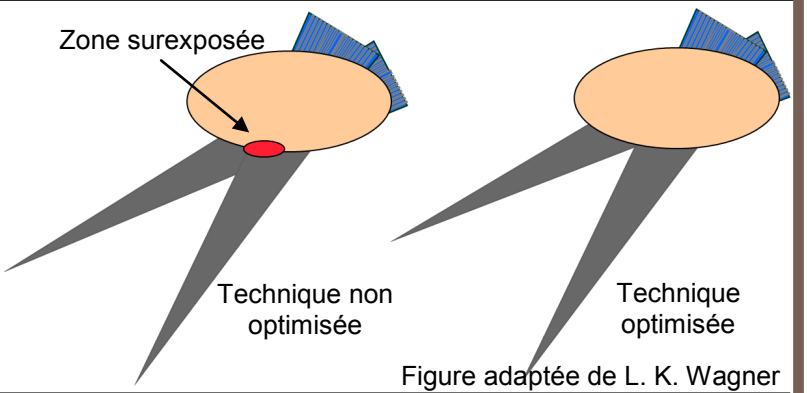



Figure adaptée de L. K. Wagner

IAEA RPOP Radiation Protection of Patients

***Affiche liée!***

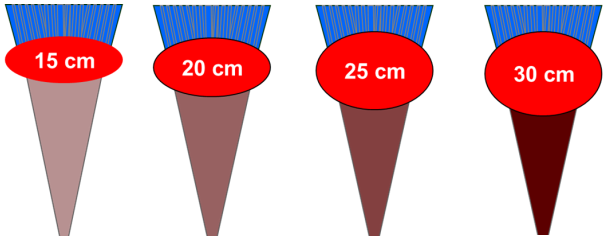
***10 Perles! Radioprotection du personnel en fluoroscopie***

*http://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-staff-radiation-protection-fr.pdf*

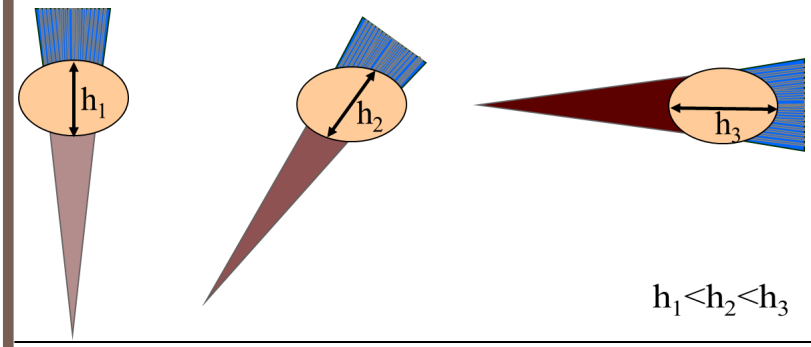
***http://rpop.iaea.org***

# 10 Recommandations: Radioprotection des *patients* en fluoroscopie

**6. L'épaisseur du patient traversée influe sur la dose délivrée à la surface d'entrée de celui-ci.**
**Plus l'épaisseur du patient est importante plus la dose à la surface d'entrée est élevée**




| Dose à l'entrée: | 1 unité | 2 à 3 unités | 4 à 6 unités | 8 à 12 unités |
|---|---|---|---|---|




$h_1 < h_2 < h_3$

**7. Les projections obliques augmentent la dose à la surface d'entrée du patient.**
**N'oubliez pas que l'augmentation de la dose à la surface d'entrée du patient augmente la probabilité de lésion de la peau**

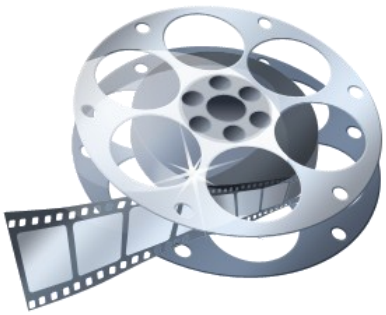
| AMPLIFICATEUR Field-of-view (FOV) | Débit de dose relatif à l'entrée du patient |
|---|---|
| 12" (32 cm) | 100 |
| 9" (22 cm) | 177 |
| 6" (16 cm) | 400 |
| 4.5" (11 cm) | 711 |

**8. Éviter l'utilisation du zoom dans la mesure du possible.**

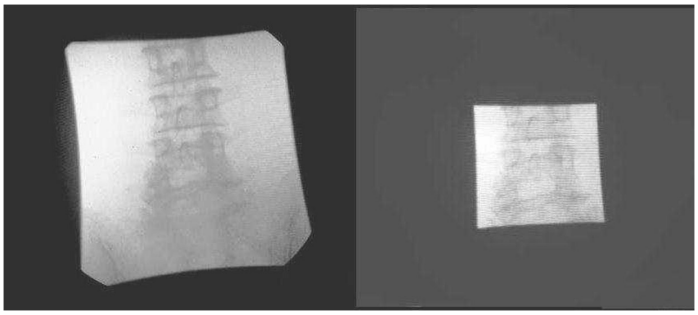
**Diminuer le champ de vision d'un facteur deux augmente le débit de dose d'un facteur quatre**

**9. Diminuer la cadence d'image (nbre d'image/seconde) et l'utilisation du mode ciné à un niveau cliniquement acceptable**

**Débit de dose de ciné ≈ (10-60) × débit de dose de la fluoroscopie normale**



**La documentation du rapport patient devrait être réalisée si possible avec la dernière image acquise et non pas avec le mode ciné.**



**10. Utiliser la collimation**

**Collimater le faisceau de rayons X sur la surface d'intérêt.**

IAEA RPOP Radiation Protection of Patients

*Affiche liée!*

*10 Perles! Radioprotection du personnel en fluoroscopie*

*http://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-staff-radiation-protection-fr.pdf*

***http://rpop.iaea.org***