



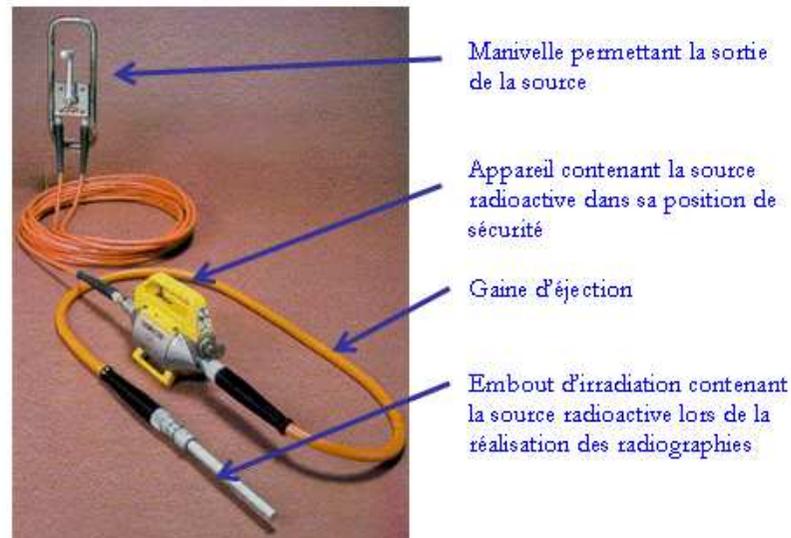
# Introduction

- Quelques mots sur l'ASN
- Définition de la gammagraphie
- Enjeux de la gammagraphie
- Implication dans la prévention des risques
- Actions de l'ASN sur le terrain

- L'ASN
  - est une autorité administrative indépendante
  - est en charge du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection
  - contrôle :
    - les installations nucléaires de base (INB) : EDF, CEA, AREVA
    - les activités nucléaires de proximité (NPX) : industrie classique, recherche, activités médicales et vétérinaires
  - réglemente, autorise, contrôle (inspecte), appuie les pouvoirs publics en cas de situation d'urgence
- La division de Bordeaux de l'ASN :
  - est compétente sur 3 régions administratives Aquitaine, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes;
  - compte 23 personnes réparties en 2 équipes (INB et NPX).
- L'équipe « nucléaire de proximité » contrôle notamment la gammagraphie, avec 2 référents :
  - M. LUC Jean-Christophe et M. Philippe BELLION
- Plus d'informations sur le site internet de l'ASN : [www.asn.fr](http://www.asn.fr)

# La gammagraphie

- La gammagraphie est une activité de radiographie industrielle par rayonnements gamma produits par une source radioactive scellée de Co-60, Ir-192, Se-75 essentiellement
- La gammagraphie est réalisée à l'aide d'un gammagraphe (cf. photo).
- Un gammagraphe peut être utilisé à des fins de radiographie mais aussi d'irradiation de composants, de formation, de tests de chaînes de détection de radioactivité, etc.
- Certains gammagraphes sont pilotés électriquement, la plupart manuellement.
- Ils sont tous mobiles et la plupart portables. Ils peuvent être utilisés à poste fixe ou sur chantier



## Les enjeux de la gammagraphie

- Une source de gammagraphie possède une très forte activité, plusieurs TBq
- En dehors de la position de sécurité, la source délivre un débit de dose de qqs Sv/h à 1m
  - **La dose annuelle maximale autorisée de 20 mSv est atteinte en quelques minutes pour une personne à 1m**
  - **La dose maximale admissible à la main (450 mSv) est atteinte en qqq secondes avec la source dans la main**
  - **Des effets déterministes (nausées, vomissements, décès) sont presque systématiques en situation accidentelle**
- En position de sécurité, un débit de dose de qqs 100  $\mu$ Sv/h est mesuré au contact du projecteur
- L'ASN considère la gammagraphie comme une activité à très fort enjeu (risque accidentel très élevé) et assure un contrôle renforcé de l'activité (contrôle annuel de chaque société de gammagraphie)

## Implication dans la prévention des risques

- La prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants (la radioprotection) dans le cadre de la gammagraphie est l'affaire:
  - De la société de gammagraphie
  - Du radiologue
  - **Du donneur d'ordre**
  - **De l'établissement dans lequel sont réalisés les tirs radiographiques**
- Le donneur d'ordre a des responsabilités :
  - En conditions normales : coordination des mesures de prévention des risques avec le radiologue
  - En conditions incidentelles ou accidentelles : gestion de la situation avec le radiologue

## Les actions de l'ASN dans ce domaine

- L'ASN délivre les autorisations d'exercice de l'activité de gammagraphie aux sociétés concernées
- L'ASN contrôle sur le terrain ces sociétés annuellement
- La division de Bordeaux a organisé en 2011 une journée professionnelle avec les sociétés de gammagraphie implantées dans le Sud-Ouest
- L'ASN a souhaité rencontrer les donneurs d'ordre identifiés pour échanger sur les obligations réglementaires et difficultés rencontrées dans ce domaine.