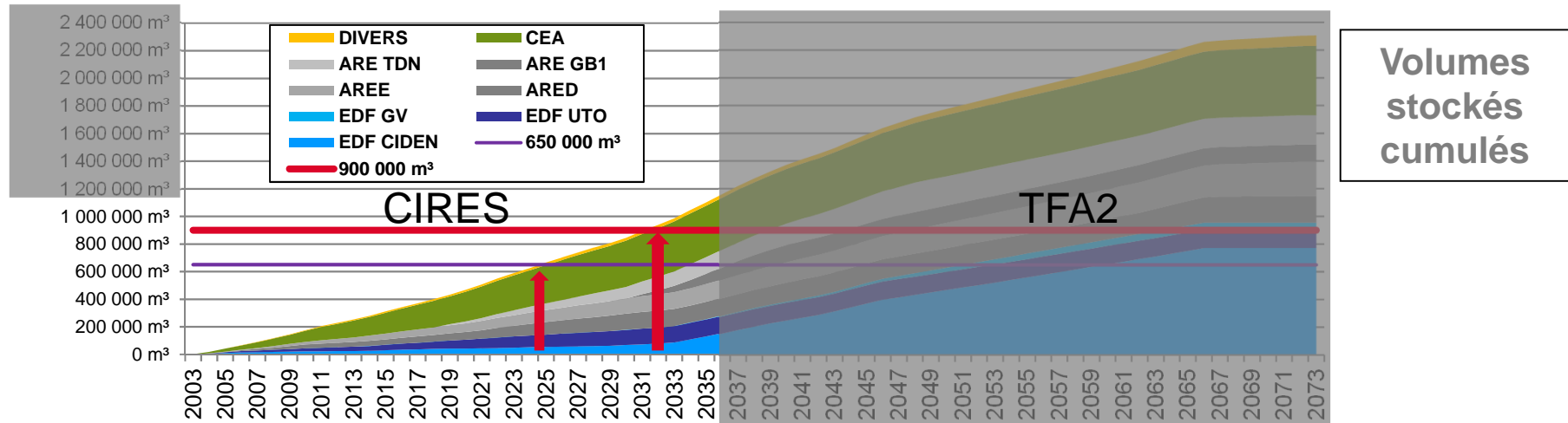
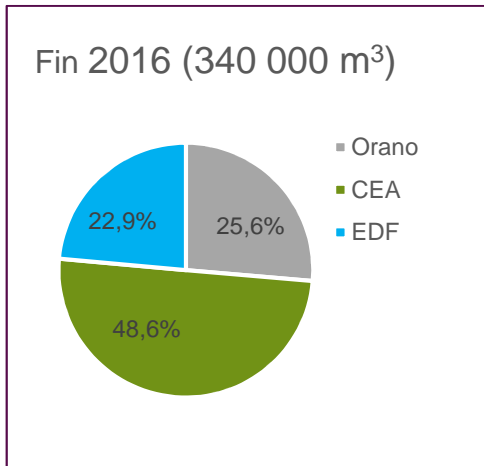


# Prévisions des volumes TFA à stocker :

## Exercice de synthèse à terminaison du CIRES (premier stockage)

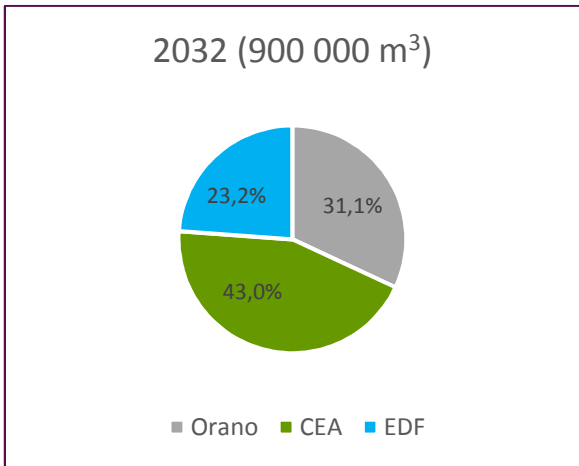
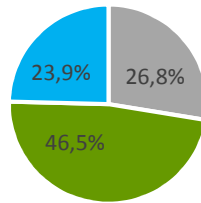


Volumes stockés cumulés



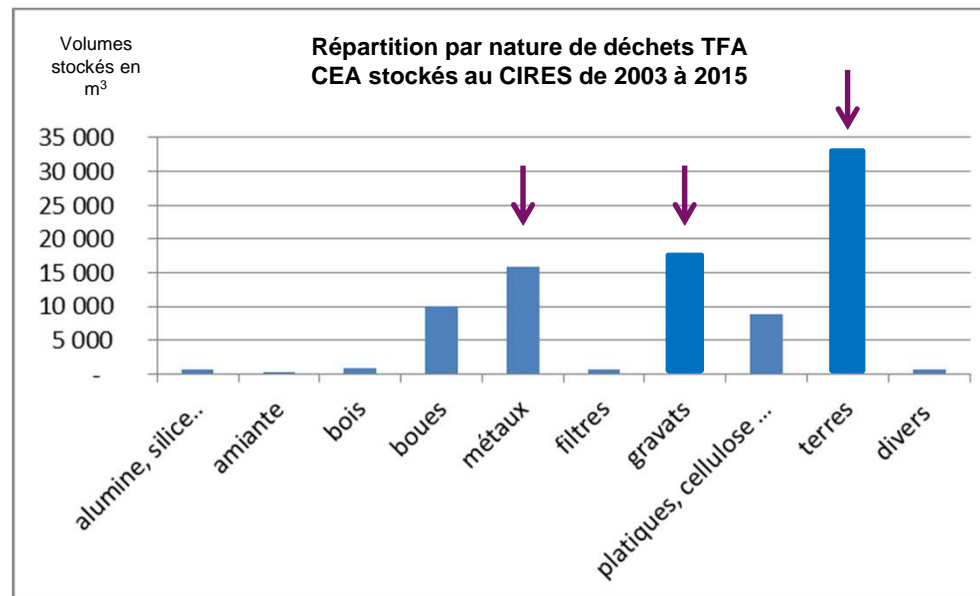
	Fin 2016 (340 000 m <sup>3</sup> )	2025 (650 000 m <sup>3</sup> )	2032 (900 000 m <sup>3</sup> )
CEA	48,6 %	46,5 %	43,0 %
Orano	25,6 %	26,8 %	31,1 %
EDF	22,9 %	23,9 %	23,2 %
DIVERS	2,9 %	2,8 %	2,7 %

2025 (650 000 m<sup>3</sup>)



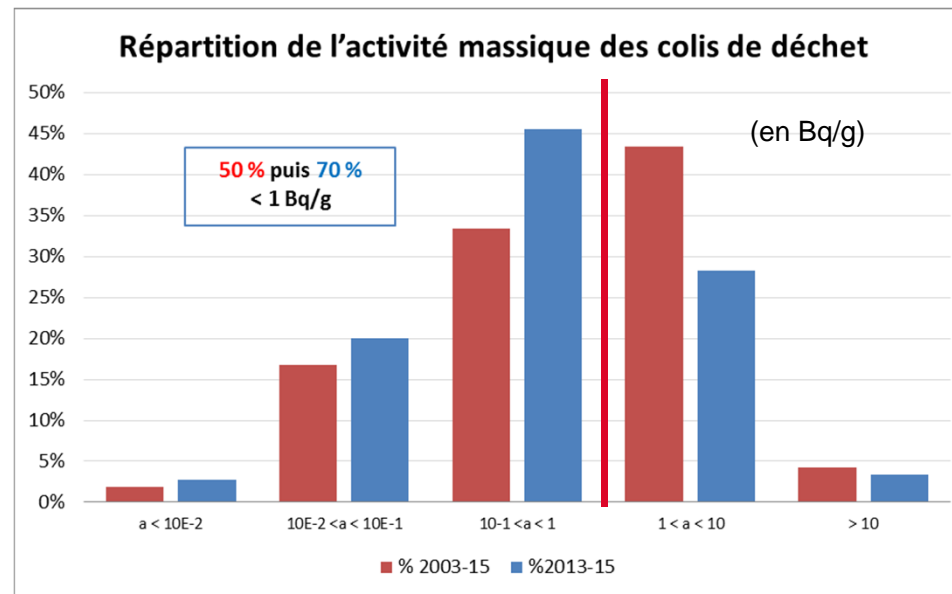
## Production CEA de déchets TFA : principalement des déchets d'assainissement et de démantèlement TTFA

- CEA : précurseur dans l'assainissement et le démantèlement
  - Environ 12 INB déclassées en 15 ans
  - Environ 30 d'installations en cours d'assainissement/démantèlement
- Nature des déchets TFA CEA actuellement stockés : majoritairement terres (30 % en volume), gravats (25 % en volume) et métaux (20 % en volume).



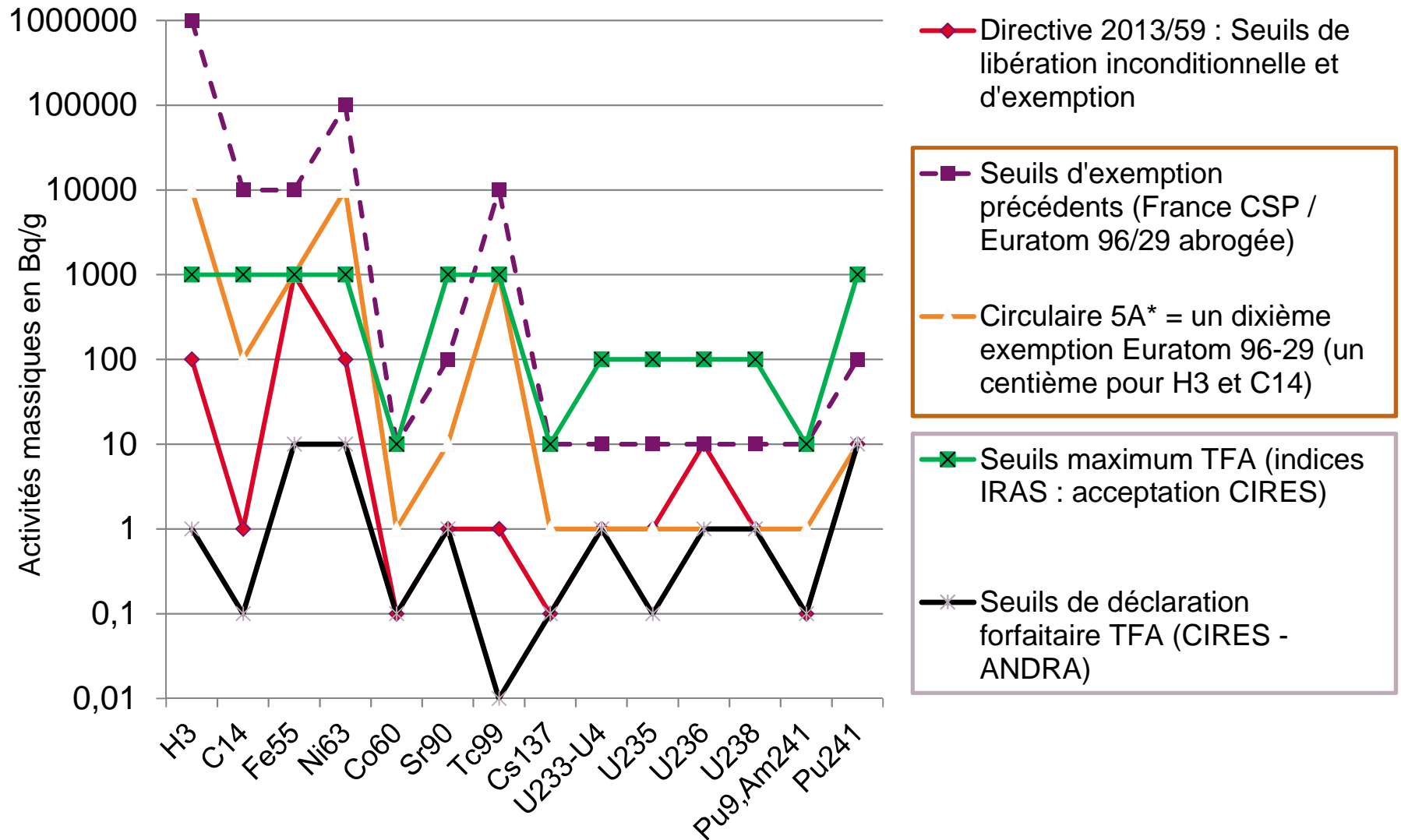
## Production CEA de déchets TFA

Activité massique de plus de 2/3 des déchets TFA du CEA actuellement stockés inférieure à 1 Bq/g



Actuellement, envoi en stockage TFA de volumes de déchets **très importants** (activité massique < 1 Bq/g → pas de risques sanitaires)  
→ Consommation inutile de la ressource de stockage

# Seuils : exemption, libération inconditionnelle, filière TFA - stockage CIREs et propreté radiologique des installations



\* Référentiel CEA 2003 «Circulaire 5A» : Valeurs de confirmation en exploitation du caractère conventionnel des zones du zonage déchets

## VEgAS

**VEgAS** is an expertising and investigating vehicle dedicated to radiological characterization of contaminated sites and soils.

Software Platform

- Centralisation and supervision of the measures in the vehicle into a Geographic Information System.
- Real time data acquisition tool.
- Geostatistical analysis and processing of measures.

Geoservices

**Technical features**

Vehicle

- Sport Utility Vehicle.
- Speed control system 2,6 ; 5 and 10km/h.
- Power generating unit (1-week autonomy).
- Differential GPS with submetric accuracy.

Measuring devices

- Hyper pure germanium detector, efficiency 30%.
- NaI detector (crystal 2,4L).
- Two plastic scintillation detectors (surface 0,5m<sup>2</sup>; thickness 5cm) ; efficiency 16% (1m<sup>2</sup> pollution)

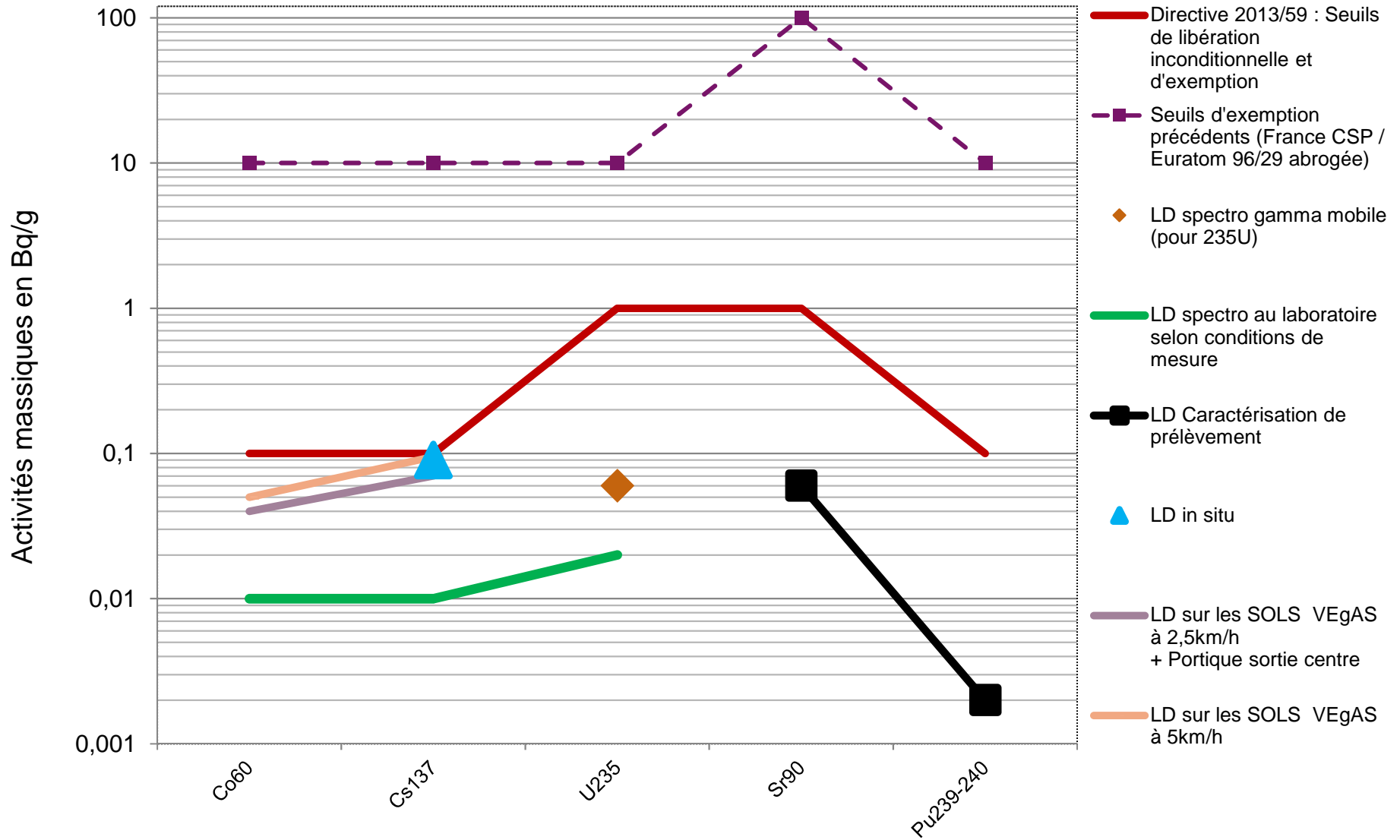
Performances – 2,6 km/h

- Able to detect an activity >70 Bq/kg (<sup>137</sup>Cs) for 1m<sup>2</sup> soil pollution over a thickness of 5cm.
- Able to detect an activity >0,37Bq/cm<sup>2</sup> (<sup>137</sup>Cs)
- Able to detect a contaminated spot (<sup>137</sup>Cs) of 3800 Bq.
- Exhaustive measure of 0.5 ha/h.

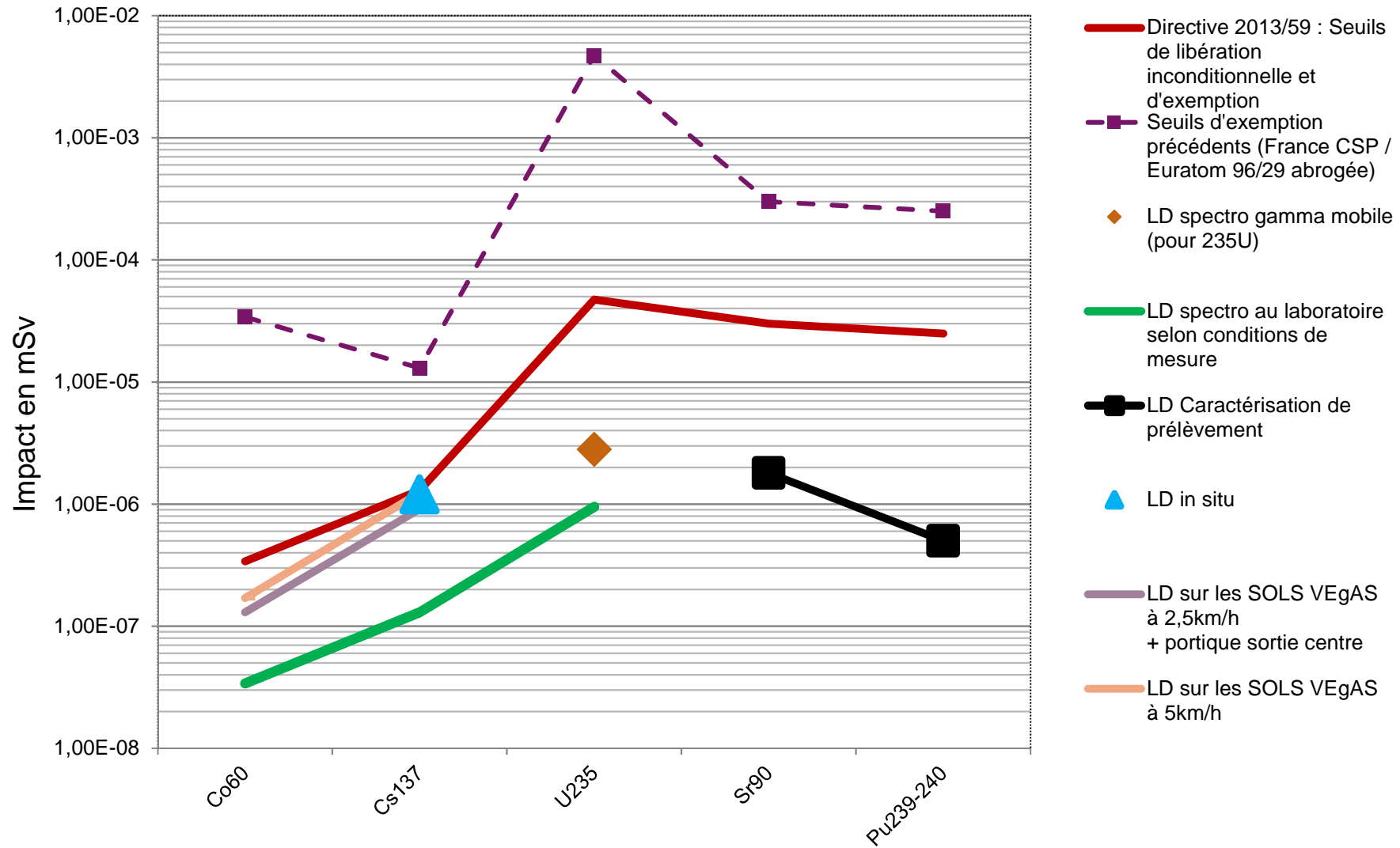


Portiques de contrôle radiologique des chargements de véhicules (CRCV)

# Seuils : libération inconditionnelle / Limites de détection



# Libération / Limites de détection : dose en mSv pour un adulte ayant ingéré une activité égale aux seuils ou LD par isotope



# Libération / Limites de détection : dose en mSv pour un adulte ayant ingéré une activité égale aux seuils ou LD par isotope

