

**IRSN**

INSTITUT  
DE RADIOPROTECTION  
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

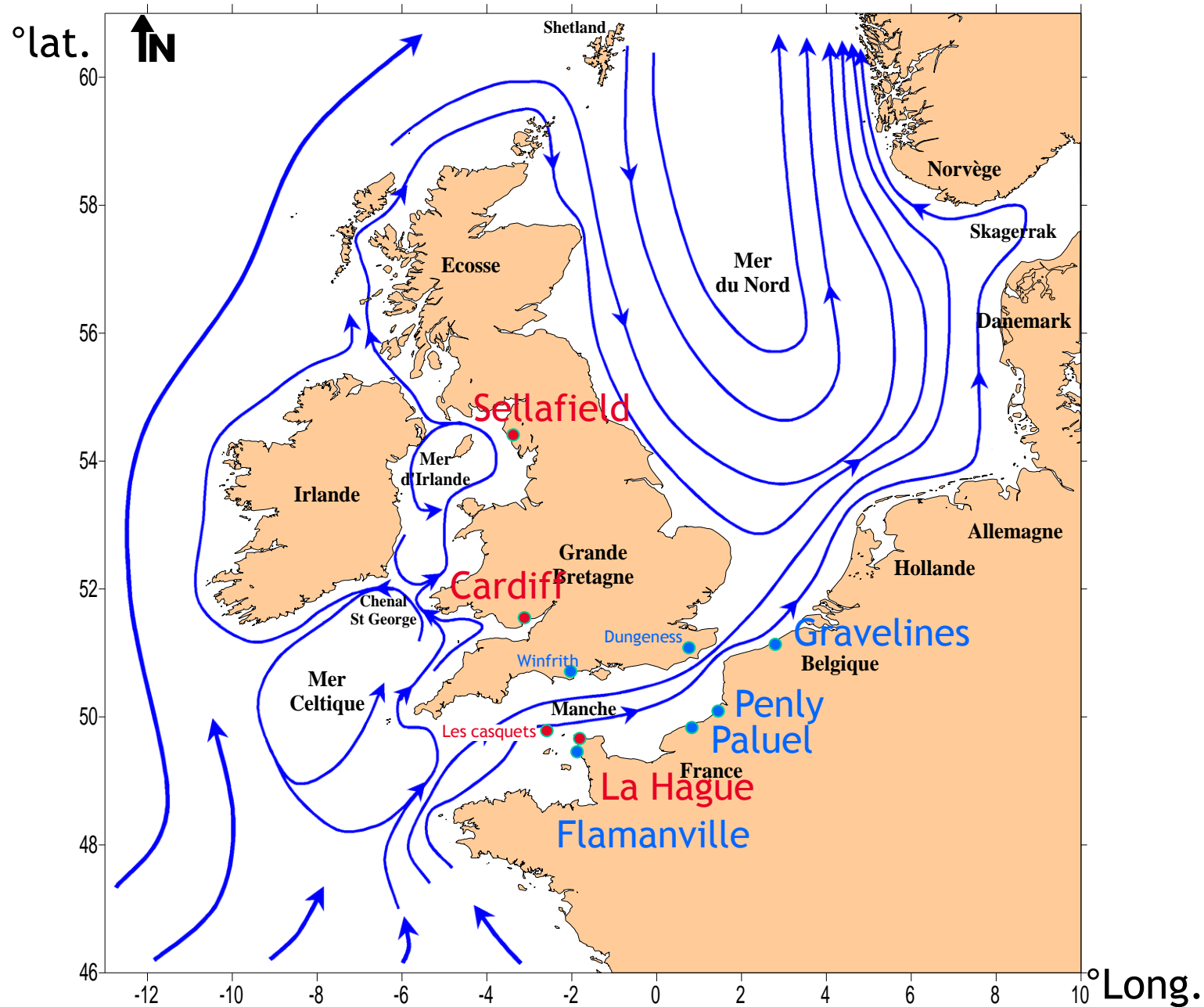
# Quels impacts ont Penly 1 et 2 sur le milieu marin ?

## Réponse de l'IRSN à la question 82 posée à la CPDP Penly 3

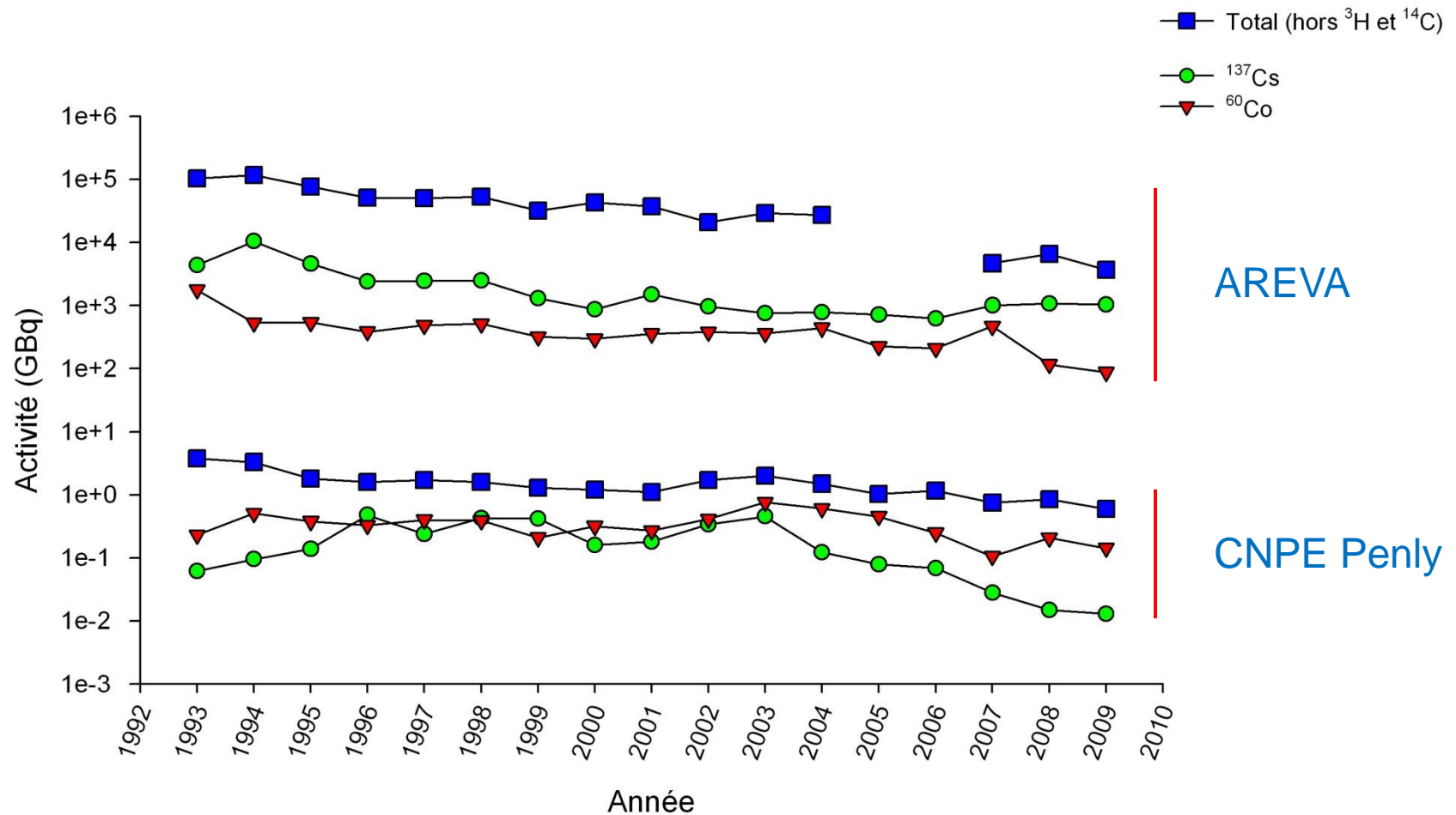
Direction Environnement et Intervention

Service d'Études du Comportement des Radionucléides dans les Écosystèmes

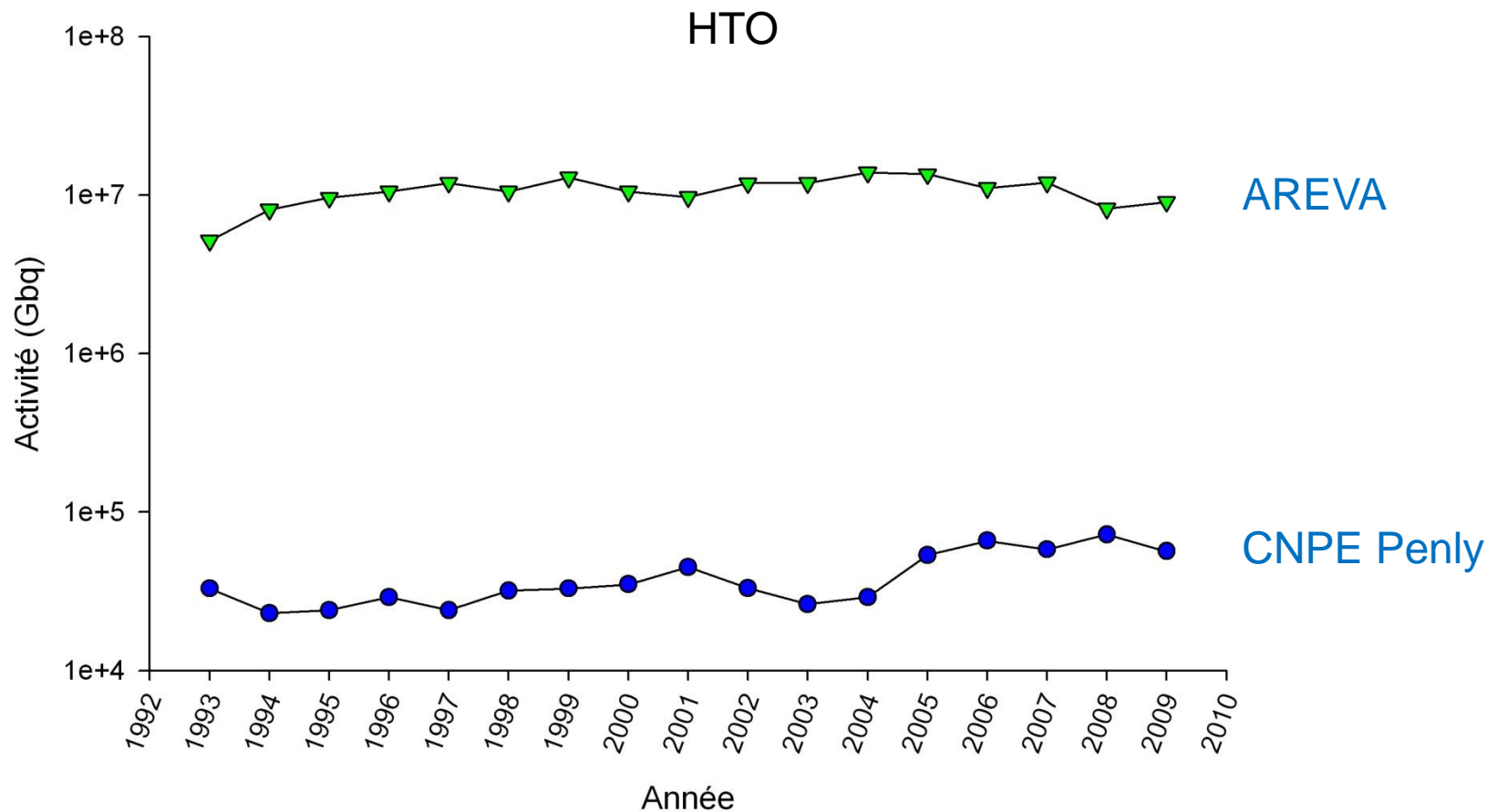
# Installations nucléaires et circulation des eaux



## Comparaison des activités en radionucléides dans les rejets d'effluents liquides de l'usine AREVA NC La Hague et du CNPE de Penly

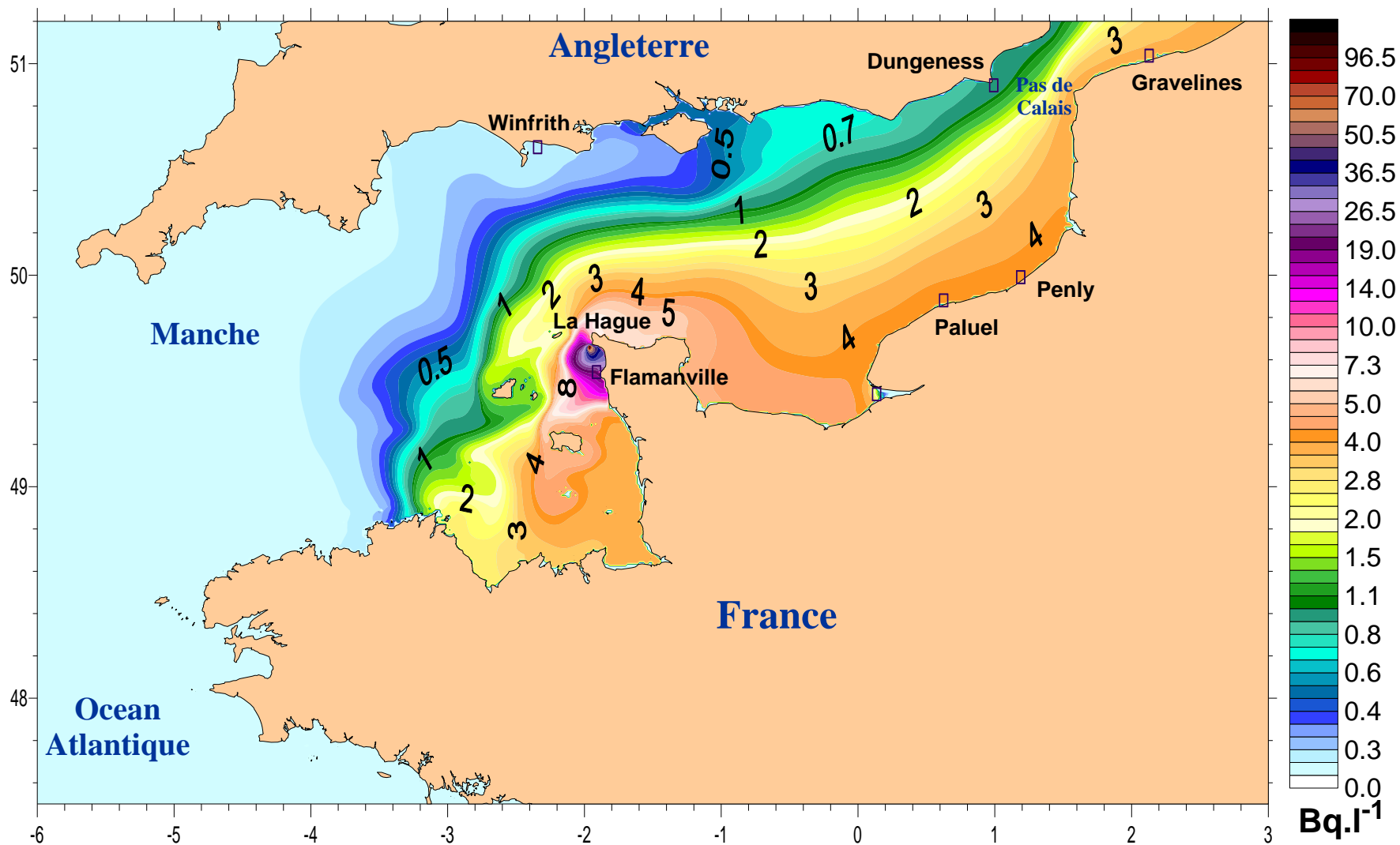


## Comparaison des activités en tritium libre dans les rejets d'effluents liquides de l'usine AREVA NC La Hague et du CNPE de Penly



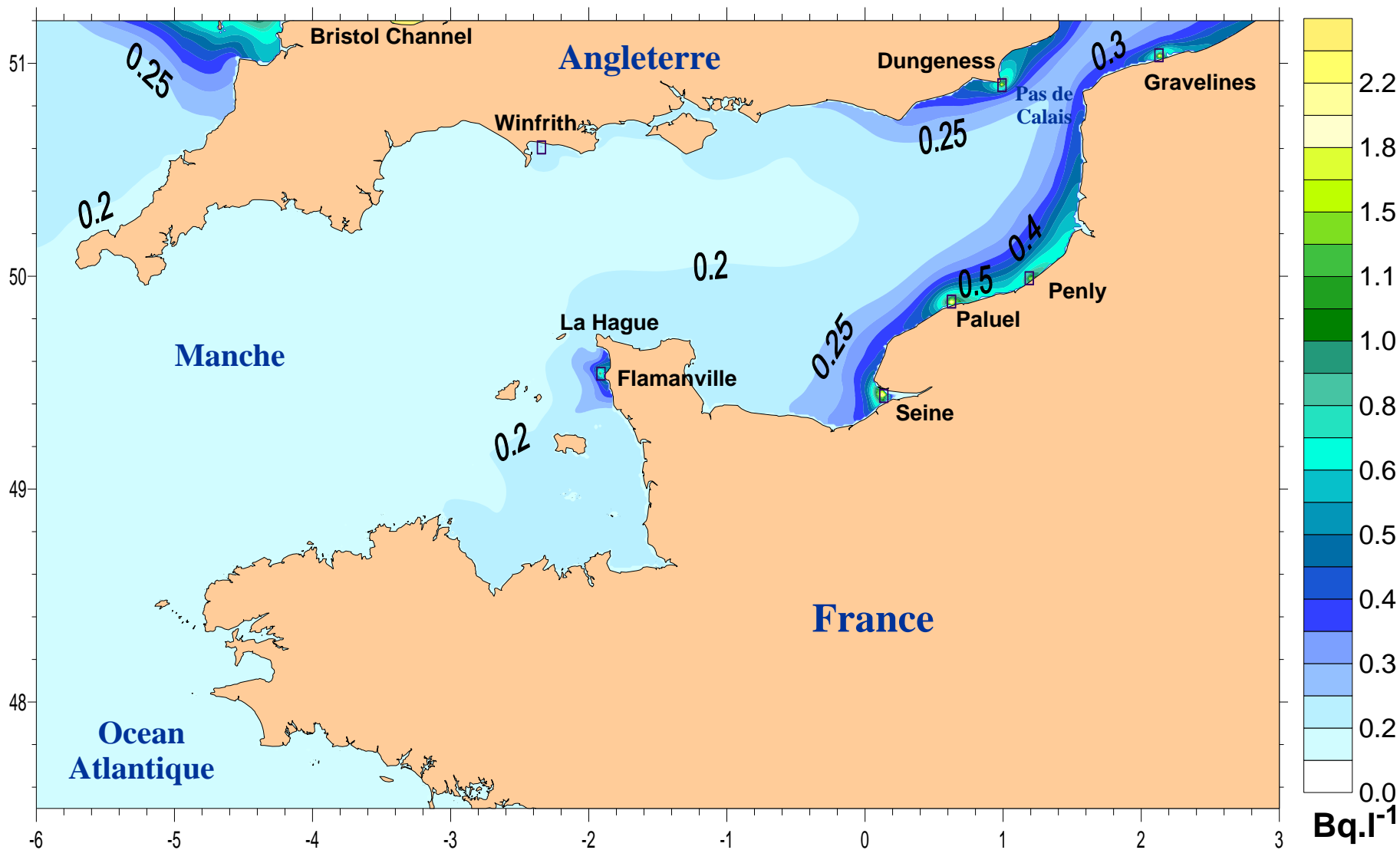
# Concentrations moyennes en tritium dans l'eau de mer

Carte des concentrations moyennes en tritium dans l'eau de mer en Manche  
(calculées avec le modèle TRANSMER uniquement avec les rejets  
de l'usine de traitement des combustibles nucléaires usés d'AREVA NC La Hague durant 2 années)

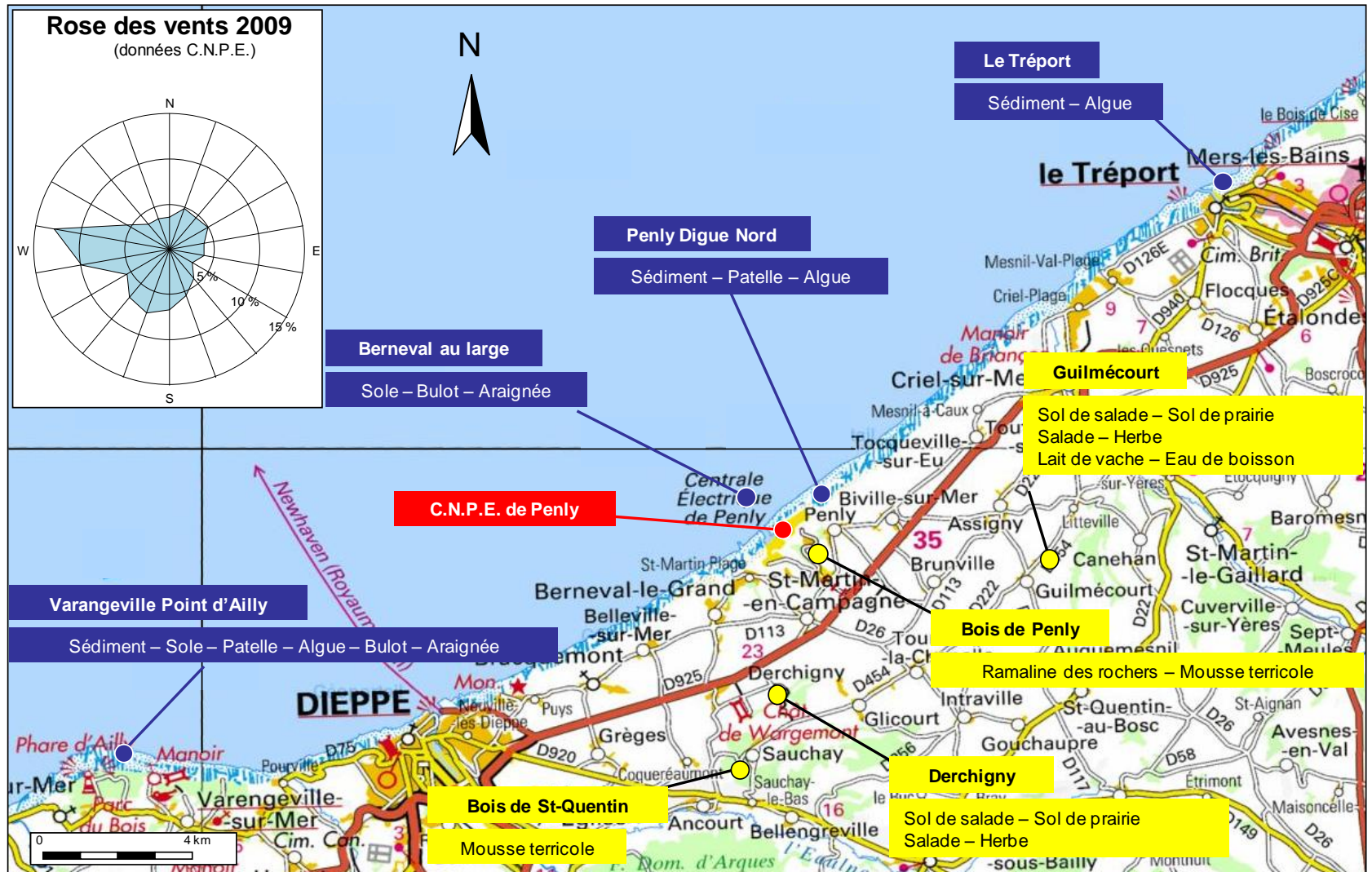


# Concentrations moyennes en tritium dans l'eau de mer

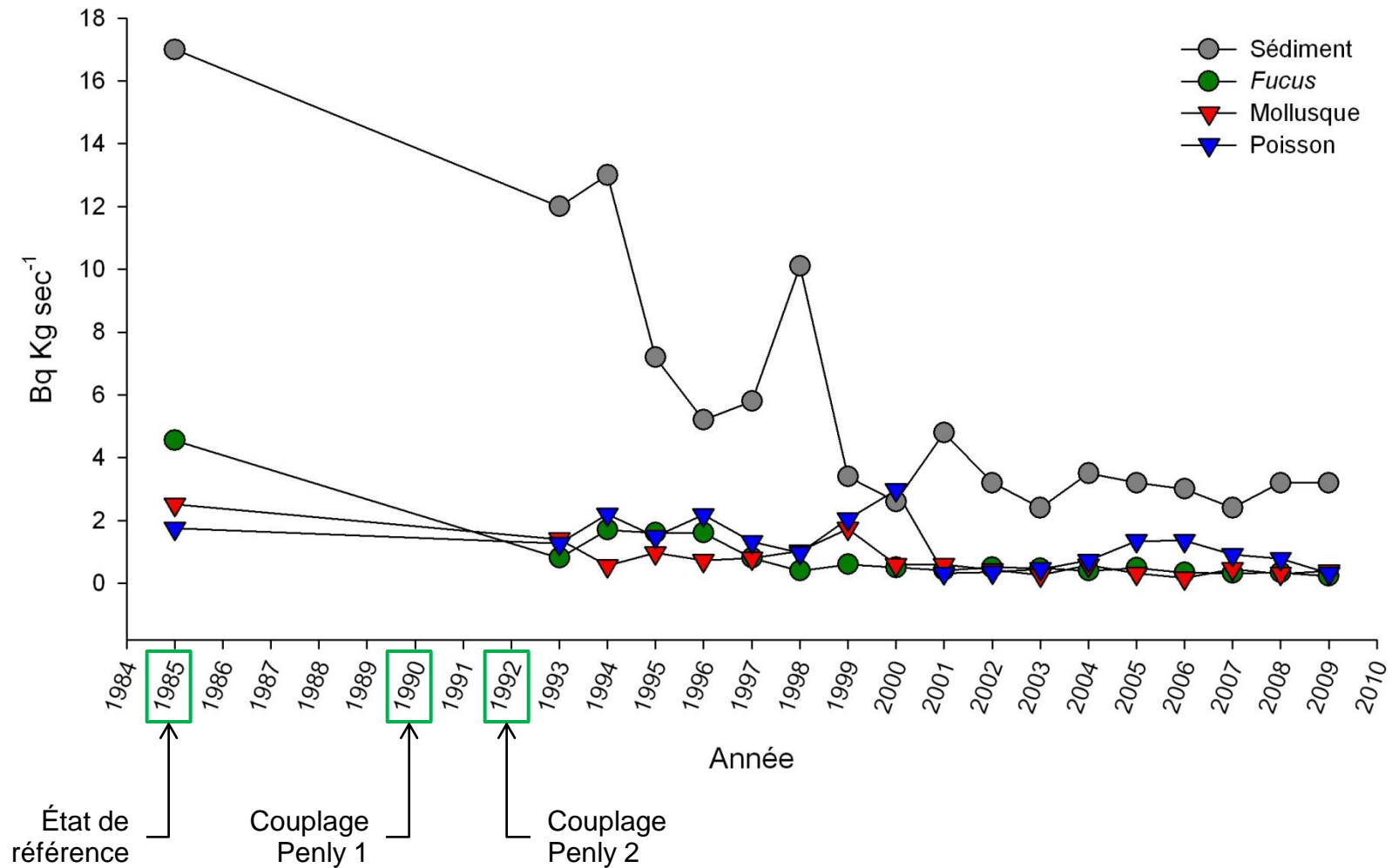
Carte des concentrations moyennes en tritium dans l'eau de mer en Manche  
calculées avec le modèle TRANSMER avec les rejets de toutes les usines nucléaires  
côtières françaises et anglaises sauf AREVA NC La Hague



Suivi annuel des activités en radionucléides (naturels et artificiels) dans diverses matrices environnementales autour du CNPE de Penly

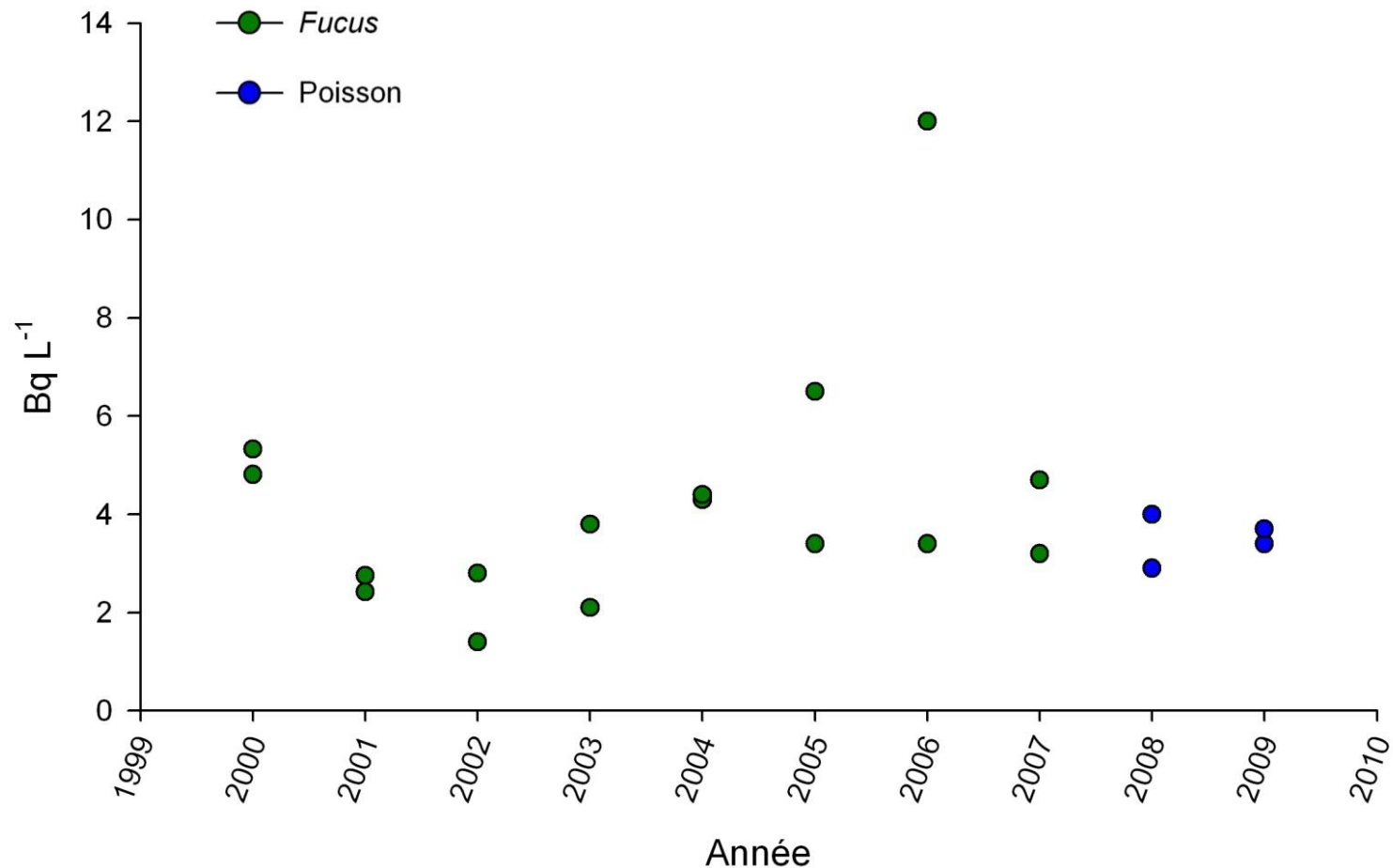


## Activités maximales en $^{137}\text{Cs}$ mesurées dans diverses matrices environnementales autour du CNPE de Penly





## Activités en tritium libre mesurées dans des algues du genre *Fucus* et des poissons autour du CNPE de Penly



Gamme d'activités en HTO de l'eau de mer en Manche orientale liées aux rejets d'effluents liquides de AREVA NC La Hague → 0,8 – 15 Bq L<sup>-1</sup>

Comparaison des activités en  $^{40}\text{K}$  (naturel) et  $^{137}\text{Cs}$  (artificiel) dans diverses matrices biologiques proches du CNPE de Penly

