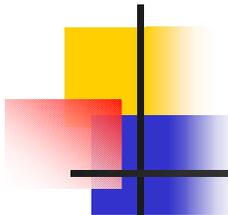


LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU CNPE DE GRAVELINES



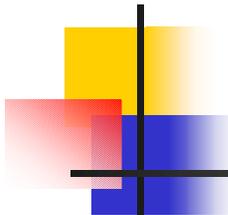
LA REGLEMENTATION

- **Actuelle :**

- Arrêtés interministériels d'autorisation de rejets des effluents liquides et gazeux par le CNPE de Gravelines (JO des 13/03/79, 22/06/82 et 2/08/84),
- Directives et fiches techniques de l'IRSN.

- **A partir de 2003 :**

- Arrêté unique en application du décret du 4/05/95
- Prise en compte des arrêtés :
 - . 26/11/99 : fixant les limites et modalités des rejets des INB
 - . 31/12/99 : fixant la réglementation technique générale environnementale des INB



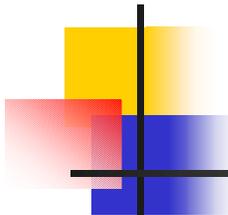
LES MODALITES DES CONTROLES

- **Type de contrôles :**

- mesures en continu,
- prélèvements en continu ou périodiques pour analyse au laboratoire du CNPE, ou pour expédition à l'IRSN,
- bilans radio-écologiques.

- **Moyens :**

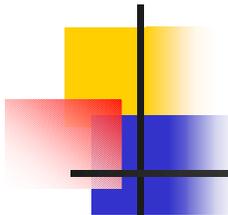
- balises, stations de prélèvements...
- station météorologique,
- un laboratoire environnement (situé à l'extérieur du site),
- 2 véhicules « laboratoire »



LES MODALITES DES CONTROLES

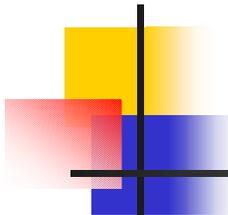
- **AIR** :

- 4 réseaux de balises de mesure en continu du γ ambiant :
 - . 10 balises installées sur la clôture autour du site,
 - . 4 balises « 1km », 3 sur site et 1 à la Capitainerie du Port,
 - . 3 balises « 5km » Gravelines, Oye-Plage et Loon-Plage,
 - . 10 balises, rayon de 10km, au plus près des habitations.
- 4 stations de prélèvement en continu de l'air au sol, situées à environ 1km des cheminées de rejet :
 - activité volumique bêta global à J+1 et J+6



LES MODALITES DES CONTROLES

- 1 pluviomètre : prélèvement d'eau de pluie pour analyse
 - activité volumique bêta global, potassium et tritium
- Lait : 2 fermes, dont une située sous les vents dominants
 - activité volumique bêta global
- Végétaux : prélèvements effectués au niveau des 2 fermes
 - activité massique bêta global, 40 K et 137 Cs
- 1 station météorologique au sol : mesure en continu (pression atmosphérique, humidité, précipitation, vitesse et direction du vent à 10m et température)
- Mât à hauteur des cheminées de rejet (65m) : vitesse et direction du vent



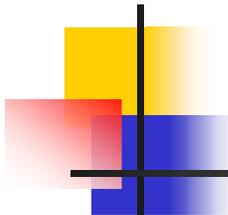
LES MODALITES DES CONTROLES

- **EAU** :

- Eau du canal de rejet : prélèvement en continu, analyse des échantillons correspondant à chaque rejet,
- Eau de mer au large : prélèvements bimensuels,
- Eaux souterraines : 8 piézomètres suivis, analyses mensuelles et mesure de niveau,
- Eaux pluviales : 3 fosses de recueil, analyses hebdomadaires.

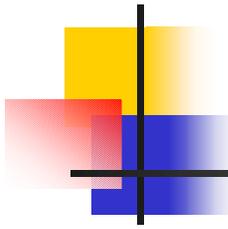
→ Les mesures effectuées sur ces échantillons sont :

- . sur les eaux filtrées : béta global, potassium et tritium
- . sur les matières en suspension : activité volumique et massique béta global



LES MODALITES DES CONTROLES

- **PRELEVEMENTS DESTINES A L'IRSN** :
 - Eau du canal de rejet : prélèvement en continu (2 l/3 jours) et mensuel pour les boues de décantation
 - Eaux de pluie : prélèvement mensuel
 - Eaux souterraines : 1 prélèvement semestriel
 - Air au sol : en continu, transmission journalière du filtre
 - Dosimétrie d'ambiance : semestriel
- **L'IRSN** : réalise également des prélèvements complémentaires (algues, sédiments, poissons...) et des mesures (balise Télecay)



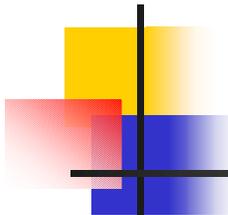
LES MODALITES DES CONTROLES

- **LES BILANS RADIO-ECOLOGIQUES :**

Ils comprennent l'ensemble des données relatives aux niveaux de radioactivité mesurés dans les domaines marin et terrestre de l'environnement proche du CNPE.

→ **Bilans annuels** : réalisés depuis 1993

→ **Bilans décennaux** : premier bilan réalisé en 1992, le second, en 2002 est en cours.



LA COMMUNICATION

- Document « Mesure de radioactivité dans l'environnement »
→ mensuel
- Périodique du CNPE « La lettre aux élus »
→ bimestriel
- Rapport « Surveillance de l'environnement du CNPE »
→ annuel
- Présentation en CLI → selon le porte-feuille