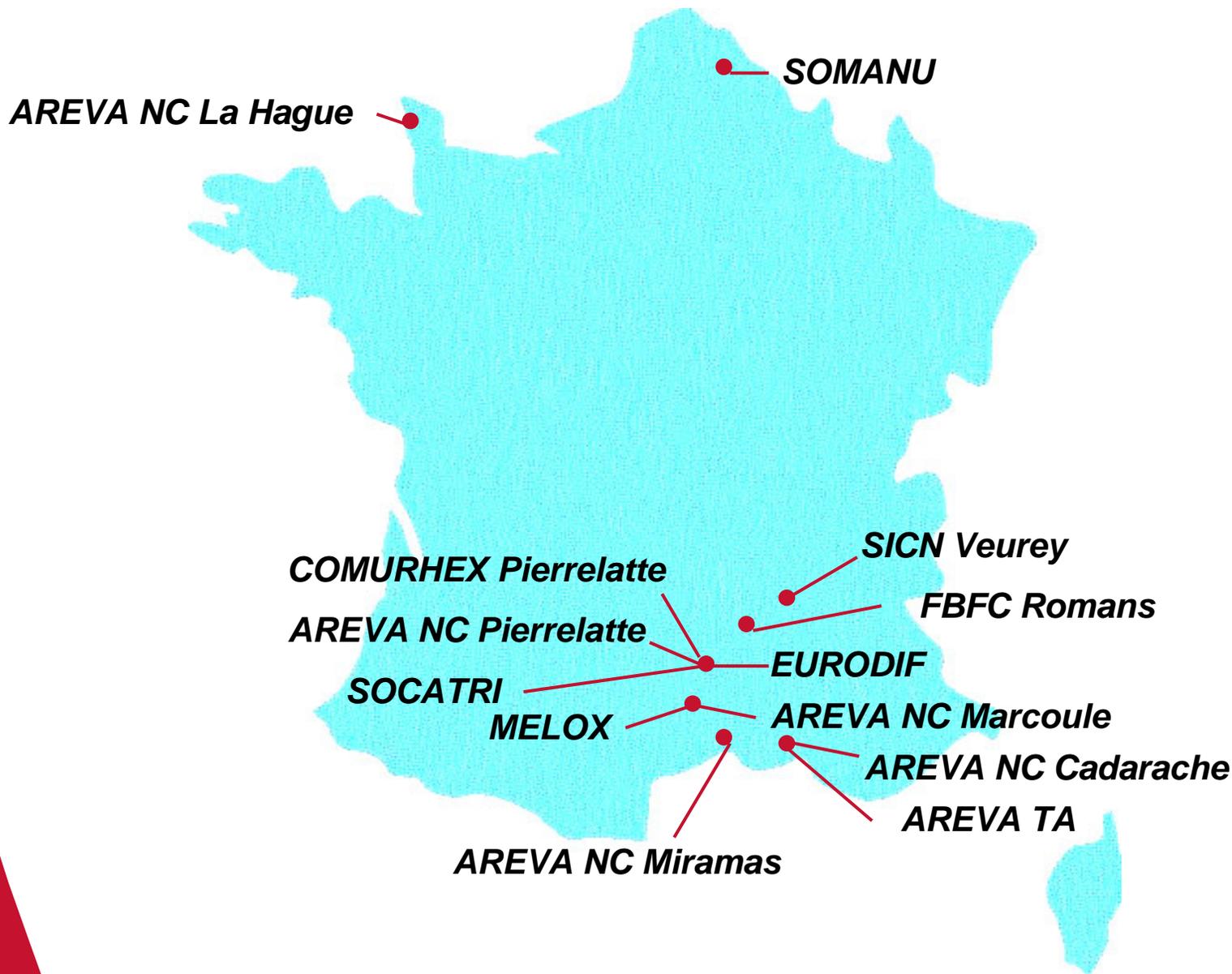


Classement des personnels et suivi de l'exposition en INB

Jean-Jacques RADECKI

*Chargé de mission Radioprotection
des travailleurs et des installations AREVA/D3S*

Etablissements AREVA ayant des INB en France



Organisation générale de la Radioprotection dans le groupe AREVA

▶ Au niveau corporate :

- ◆ un chargé de mission pour la radioprotection des travailleurs et des installations et un chargé de mission pour la surveillance de l'environnement,
- ◆ animation de réseaux des responsables radioprotection et des chefs des laboratoires de surveillance de l'environnement : partage des bonnes pratiques, mises en commun des expériences et coordination des actions.

▶ Au niveau de chaque site industriel :

- ◆ un Service de Protection Radiologique dirigé par des Personnes Compétentes en Radioprotection,
 - Les services compétents en radioprotection représentent en France plus de 600 professionnels de la radioprotection (dont 80 % en charge de la protection radiologique du personnel et 20 % en charge de la surveillance de l'environnement)
- ◆ des Chefs d'installation responsables de la radioprotection sur leur installation par délégation du Chef d'établissement.

Les risques radiologiques rencontrés sur les INB sont souvent multiples avec présence de radioéléments ayant des natures physico-chimiques variables ce qui induit des risques d'expositions externe et interne.

Les INB compte tenu de leur complexité ont souvent besoin de recourir aux services d'entreprises extérieures.

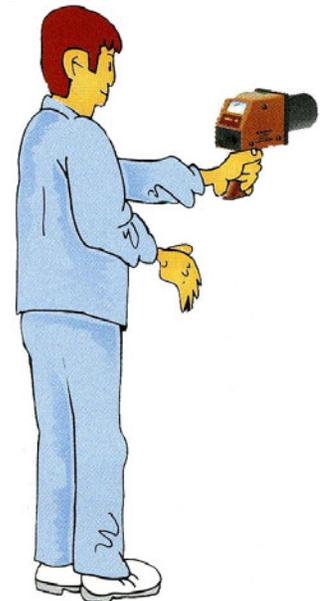
Cette présence de salariés AREVA et d'entreprises extérieures impose des relations efficaces entre le Service Compétent en Radioprotection de l'INB et les personnes Compétentes en Radioprotection des entreprises extérieures.



Le classement des salariés est fondé sur l'analyse des postes de travail.

Cette analyse permet de :

- préciser les lieux et les temps de travail,
- déterminer les radioéléments présents et leurs natures physico-chimiques,
- caractériser les types de rayonnements susceptibles d'être rencontrés et les débits d'équivalent de dose présents,
- quantifier le risque d'exposition interne et le cas échéant de décider du port d'équipements de protection individuelle.



▶ **Rappels réglementaires :**

- ◆ *Article R. 231-88 du code du travail : les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition sont classés par le chef d'établissement dans la catégorie A*
 - ◆ *Article R. 231-104 du code du travail : Les travaux ou les opérations exposant aux rayonnements ionisants dans les situations d'expositions exceptionnelles et d'urgence radiologique ne peuvent être confiés qu'aux travailleurs de catégorie A*
- ▶ **Historiquement les salariés travaillant habituellement en zone contrôlée étaient classés quasi systématiquement en catégorie A**
- ◆ **Un classement plus proche des exigences réglementaires permettrait un suivi dosimétrique des salariés mieux adaptés à leur dose (la réglementation impose que les salariés de catégorie A soient dosimétrés mensuellement cf. arrêté du 20 décembre 2004)**
- ▶ **Les salariés des entreprises extérieures présents en INB sont classés de la même façon que les salariés AREVA**

- Quelques chiffres relatifs à la dosimétrie du personnel AREVA (période de juillet 2005 à juin 2006) :

en % de l'effectif total	< Seuil d'enregistrement	Dose maximale en mSv
AREVA NC Marcoule	88,1	5,10
AREVA NC La Hague	93,2	4,20
AREVA NC Pierrelatte	88,6	2,85
COMURHEX Pierrelatte	47,5	2,70
FBFC Romans	64,5	2,45

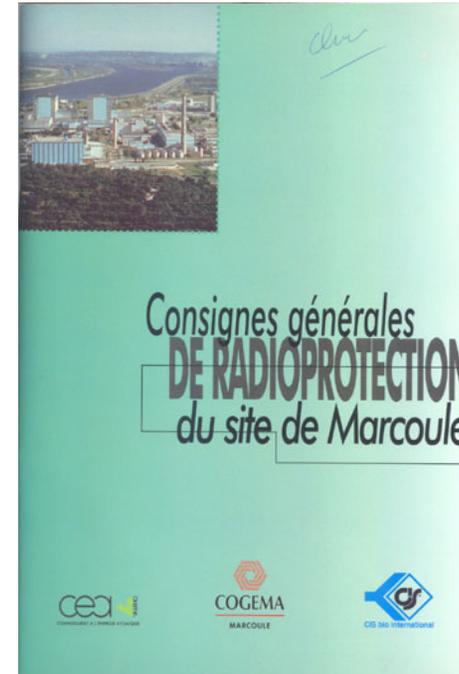
Surveillance de l'exposition des intervenants

- ▶ **Rappel réglementaire :**
 - ◆ *Article R. 231-93 du code du travail : Chaque travailleur appelé à intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée fait l'objet d'un suivi dosimétrique assuré par des mesures individuelles de l'exposition externe, appelées dosimétrie passive et, le cas échéant, par des mesures permettant d'évaluer l'exposition interne*
 - ◆ *Article R. 231-94 du code du travail : Tout travailleur intervenant en zone contrôlée fait l'objet d'un suivi par dosimétrie opérationnelle*
- ▶ **Le Service Compétent en Radioprotection de l'INB et les Personnes Compétentes en Radioprotection des entreprises extérieures s'assurent que les dosimètres passifs et opérationnels sont bien adaptés aux types de rayonnements présents (β , X, γ ou neutron)**
- ▶ **Le Service Compétent en Radioprotection de l'INB organise le suivi de la dosimétrie opérationnelle des intervenants sur l'établissement**

- ▶ **Rappel réglementaire :**
 - ◆ *Article R. 231-92 du code du travail : Le chef d'établissement établit pour chaque salarié une fiche d'exposition*
- ▶ **La fiche d'exposition, souvent appelée fiche de poste et de nuisances, est un document clef dans le suivi de l'exposition des salariés :**
 - ◆ **Elle permet de déterminer le type et la fréquence des examens radiotoxicologiques et les mesures d'anthroporadiamétrie**
 - **Dont les résultats permettent au médecin du travail d'estimer la dose interne**
- ▶ **Les contrôles techniques internes mis en œuvre par le Service Compétent en Radioprotection et les mesures réalisées par la chaîne de santé contribuent à une bonne maîtrise du risque d'exposition interne**
 - **Il y a complémentarité dans les missions du Service de Santé au Travail et du Service Compétent en Radioprotection**

- ▶ Les règles de radioprotection applicables sur l'établissement sont regroupées dans un recueil : les consignes générales de radioprotection

*Consignes
générales de
radioprotection
d'AREVA NC
Marcoule*



- ▶ Les dispositions spécifiques d'intervention retenues pour certaines opérations sont consignées dans des Dossiers d'Intervention en Milieu Radioactif (DIMR)

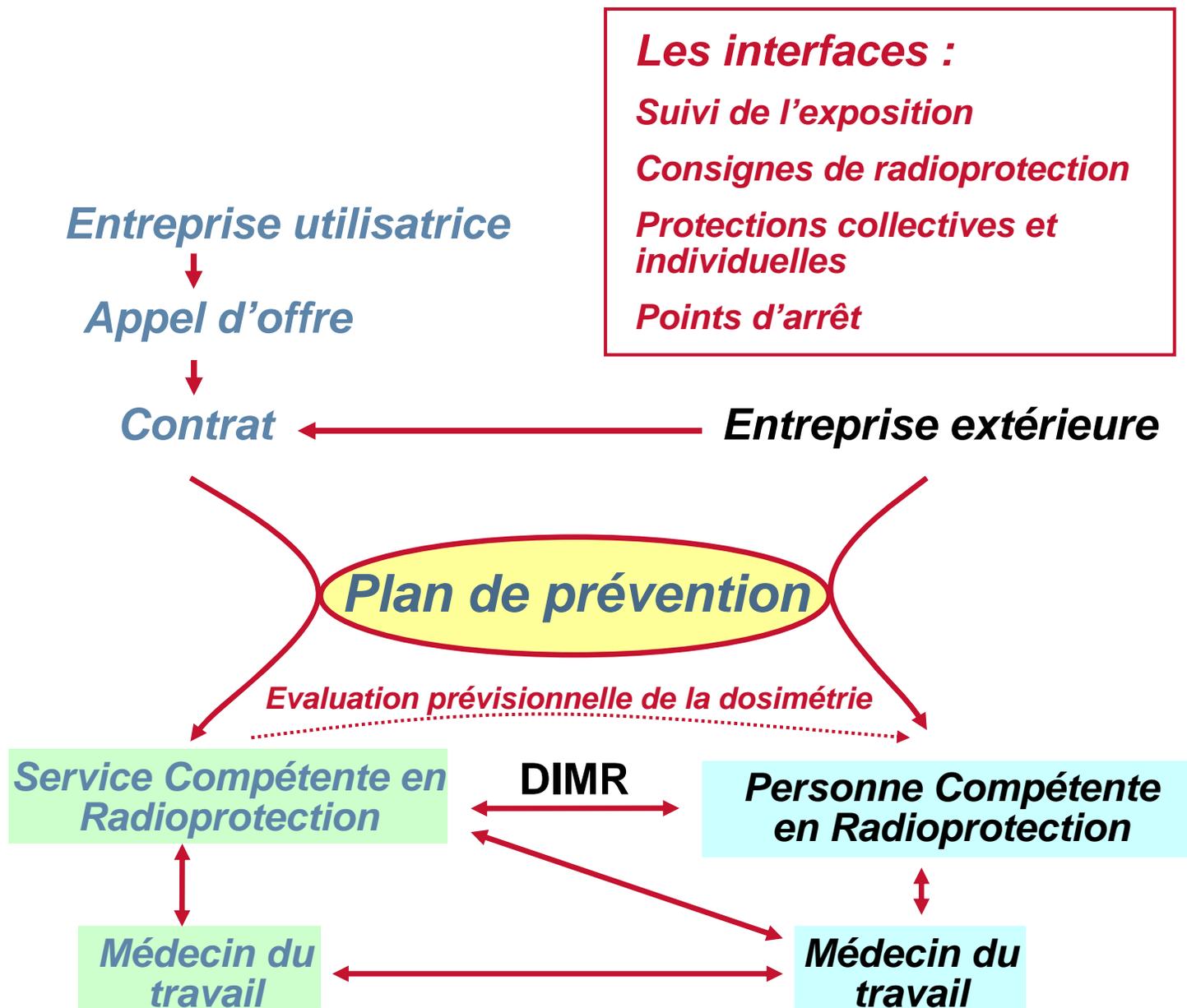
▶ **Rappel réglementaire :**

- ◆ *Article R. 231-73 du code du travail : Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée le chef d'établissement, en collaboration, le cas échéant, avec le chef d'établissement de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération*

▶ **Le Service Compétent en Radioprotection de l'INB, qui connaît le lieu d'intervention, en collaboration avec l'intervenant, qui connaît le procédé à mettre en œuvre et les temps d'intervention, doit établir une évaluation dosimétrique prévisionnelle**

→ Cette évaluation dosimétrique prévisionnelle permettra à la Personne Compétente en Radioprotection de l'entreprise extérieure de vérifier que les salariés devant réaliser l'opération sont correctement classés et que les objectifs dosimétriques de l'entreprise sont bien respectés

Surveillance de l'exposition des intervenants



Les interfaces :

- Suivi de l'exposition
- Consignes de radioprotection
- Protections collectives et individuelles
- Points d'arrêt

Surveillance de l'exposition des intervenants

- ▶ Le suivi radiologique de l'opération est souvent réalisé de manière unilatérale par le Service Compétent en Radioprotection de l'INB.

La Personne Compétente en Radioprotection de l'entreprise extérieure peu présente sur le lieu d'intervention se limite au suivi dosimétrique du personnel de son entreprise



Un bon équilibre doit être trouvé dans l'interface entre le Service Compétent en Radioprotection de l'INB et les Personnes Compétentes en Radioprotection des entreprises extérieures

***Merci de votre
attention***

