

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

**Groupe de travail
Etudes de l'IRSN sur
Les conséquences de l'accident de Tchernobyl en France**

RAPPORT FINAL

Réf. Rapport IRSN/DSDRE/GT n°3

**Réflexions sur les études menées à l'IRSN
pour l'estimation des conséquences de l'accident
de Tchernobyl en France**

Juillet 2005

TABLE DES MATIERES

RESUME / CONCLUSIONS -----	3
ANNEXE AU RESUME / CONCLUSIONS : COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL ET LETTRES DE MISSION -----	11
CHAPITRE 1 : Eléments de réponses aux critiques adressées à l'IPSN -----	16
<i>Annexe au chapitre 1 : Détails des critiques portées à l'encontre de l'IPSN</i> -----	25
CHAPITRE 2 : Informations complémentaires sur les aspects réglementaires (niveaux d'intervention) -----	31
CHAPITRE 3 : Informations complémentaires sur l'historique des cartes publiées par les différents intervenants -----	37
CHAPITRE 4 : Exposés et débats dans le cadre du groupe de travail -----	48
Thème 1 : Les mesures de radioactivité effectuées en France en mai et juin 1986 -----	48
Thème 2 : Les cartes de la contamination des sols par le césium 137 -----	51
Thème 3 : Les cartes de contamination des sols français par le césium 137-----	53
Thème 4 : Les méthodes géostatistiques permettant de réaliser les cartes de contamination-----	56
Thème 5 : Les doses à la thyroïde calculées depuis 1986 - origines des variations observées -----	57
Thème 6 : Le risque de cancer de la thyroïde lié aux retombées de l'accident de Tchernobyl en France -----	62
Thème 7 : Les profils de distribution thyroïdienne de l'iode par microscopie ionique analytique-----	65
CONCLUSIONS -----	67
ANNEXES GENERALES : Copies de documents marquants cités dans le rapport -----	68
1- Note de l'IPSN du 20 avril 1996 retraçant l'historique sur la polémique relative aux cancers de la thyroïde dans la région PACA durant la période 1984-1994 -----	69
2- Lettre du 11 janvier 2002 de A. Sugier au Directeur Général de la Recherche à la Commission Européenne-----	71
3- Extrait du rapport Tchernobyl +16 sur l'Atlas Européen -----	72
4- Extrait du rapport Tchernobyl +10, estimation du nombre de cancers mortels -----	73
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	73

Annexes au résumé / conclusions

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES CONSEQUENCES DES RETOMBES DE L'ACCIDENT DE TCHERNOBYL SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS

CHATARD	Jean- Charles	JOURNALISTE
CENAL	Christian	PROFESSEUR DE MEDECINE CHU RENNES
GAGNIERE	Bertrand	IRSN
HUBERT	Philippe	IRSN
JOURDAIN	Jean-René	IRSN
LINDEN	Gerno	IRSN
METIVIER	Jean-Michel	IRSN
MISEREY	Yves	JOURNALISTE LE FIGARO
MOUCHET	Chantal	SECRETAIRE DE LA CLI DU GARD
PROVOST	Pierre-Jacques	JOURNALISTE PROLEPSIS
RENAUD	Philippe	IRSN
ROBEAU	Daniel	IRSN
SABATIER	Marie-Anne	ENSEIGNANTE
SAUT	Catherine	SECRETAIRE DE LA SEIVA
SUGIER	Annie	IRSN
ZERBIB	Jean-Claude	ANCIEN INGENIEUR AU CEA

CHAPITRE 3

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SUR L'HISTORIQUE DES CARTES PUBLIEES PAR LES DIFFERENTS INTERVENANTS

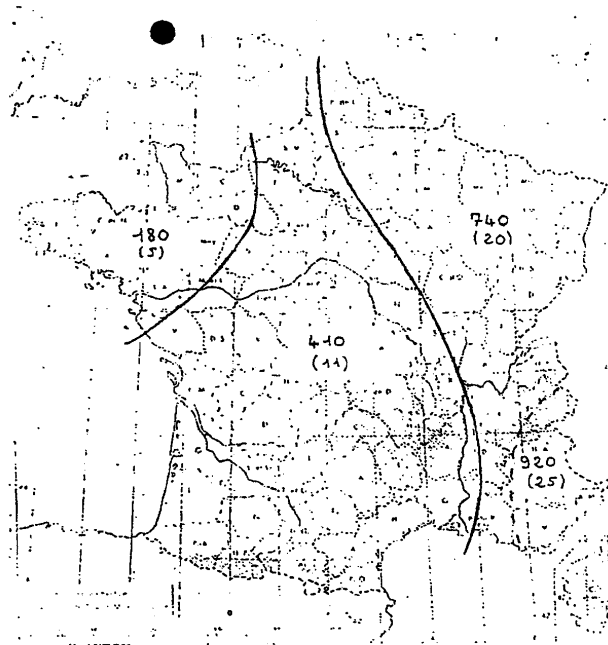
La représentation des niveaux de contamination des sols constitue un élément clé des débats sur la gestion de la crise qui a fait suite à l'accident de Tchernobyl. Il est donc utile de faire l'historique des cartes de dépôts de césium 137 sur les sols publiées par les différents intervenants français à la suite des retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl.

Les cartes produites par l'IPSN ne représentaient pas un outil pour la prise de décision en termes d'actions de protection puisqu'elles n'ont été réalisées qu'à la fin des années 90, mais une représentation des résultats de ses études.

La cartographie de la contamination par le césium 137 du territoire français dans l'Atlas Européen publié en 2000 par la Direction Générale de la Recherche de la Commission Européenne, a constitué un sujet de polémique du fait des niveaux de contamination très faibles indiqués sur l'ensemble du territoire français et notamment dans les zones les plus touchées par les retombées. En réponse à la polémique déclenchée par la CRIIRAD, l'IPSN, dans ses échanges avec les éditeurs de l'Atlas, tout comme lors des interventions publiques de ses experts, a souligné n'avoir transmis aucune donnée à la Commission Européenne pour l'établissement de cet Atlas – ce qui était un dysfonctionnement regrettable – et s'était engagé à établir une nouvelle carte utilisant l'ensemble des données pertinentes dont il disposait. Ce qu'il a fait et qui est reproduit sur les cartes figurant dans le rapport publié lors du 17^{ème} anniversaire de l'accident de Tchernobyl¹⁵.

¹⁵ Déclaration de Annie Sugier, directrice de la protection à l'IPSN, à la journée d'information scientifique sur les conséquences de l'accident de Tchernobyl, en Corse le 31 janvier 2002.

Carte n°1, le 7 mai 1986 - SCPRI



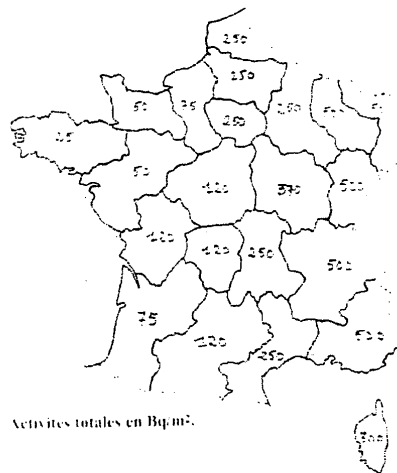
Cette carte est la première carte éditée pour la France après l'accident de Tchernobyl. Elle est divisée en quatre parties, un dépôt de 740 Bq/m² y est estimé sur la partie est de la France, 920 Bq/m² pour le sud-est de la France, 180 Bq/m² pour la Bretagne et la Normandie et 410 Bq/m² sur une large bande centrale. Dans les commentaires qui accompagnent cette carte, le SCPRI indique que « la surveillance de l'environnement est basée au 7 mai sur 500 résultats de mesures d'échantillons auxquels il faut ajouter 800 résultats de mesure transmis par son réseau de surveillance de la radioactivité de l'atmosphère et du rayonnement ambiant autour des différents centres nucléaires français. ». Dans son communiqué, le SCPRI indique que la radioactivité atmosphérique globale est de 800 pCi/m³ soit 30 Bq/m³ dont un quart est dû à l'iode 131.

Cartes n°2, 1986 - SCPRI

Bien que ce ne soient pas des cartes de dépôt de césium, il est nécessaire de faire état des cartes de la radioactivité atmosphérique globale publiées jour après jour du 30 avril au 5 mai par le SCPRI. Ces cartes ont été présentées par le SCPRI fin mai 1986. Elles sont en accord avec toutes les autres mesures françaises et étrangères disponibles.

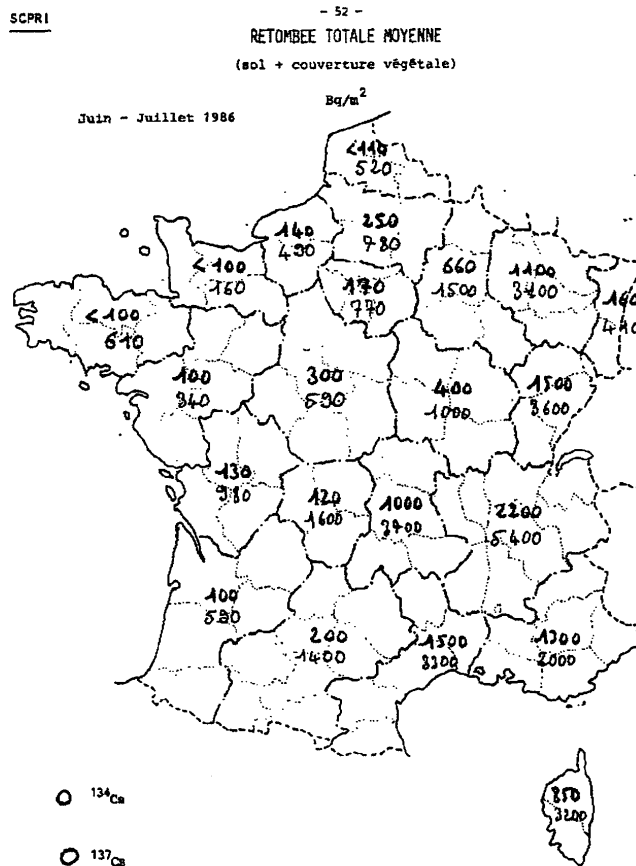
Carte n°3, 15 mai 1986 – SCPRI

Carte de France SCPRI des dépôts au sol
Activités totales au 15 mai 1986



Cette carte est la seconde éditée pour la France par le SCPRI pour les dépôts. Elle indique un dépôt moyen de césium 137 par région administrative. Il faut noter que les dépôts indiqués sur cette carte sont inférieurs à ceux du 7 mai. Dans l'Ouest de la France, Bretagne, Pays de Loire et Normandie, cette carte indique des dépôts respectivement de 25, 50 et 75 Bq/m², la carte du 7 mai indique une moyenne de 180 Bq/m² pour ces trois régions, 500 Bq/m² au lieu de 720 Bq/m² dans l'est, 500 Bq/m² au lieu de 920 Bq/m² dans le sud-est, 75 à 250 Bq/m² au lieu de 410 Bq/m² dans la bande centrale. La Corse apparaît sur cette carte avec un dépôt estimé à 300 Bq/m².

Carte n°4, fin juin 1986 – SCPRI



Cette carte est la troisième éditée pour la France par le SCPRI, cette carte donne comme la seconde un dépôt moyen de césium 137 par région administrative. Il faut noter que les dépôts indiqués sur cette carte sont supérieurs à ceux du 7 et donc du 15 mai. Dans l'Ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire et Normandie), cette carte indique des dépôts égaux respectivement à 610, 340 et 160 Bq/m². Les dépôts sont en augmentation dans l'Est de la France pour atteindre 5400 Bq/m² dans la région Rhône-Alpes et 2000 Bq/m² dans la région PACA et 3200 en Corse. La bande centrale présente des dépôts allant de 490 à 2700 Bq/m². Cette carte a été présentée en septembre 1986 à l'OCDE dans le cadre de l'AEN (Agence pour l'Energie Atomique) et figure dans les publications de cet organisme.