

Position de l'IRSN sur les critiques de la CRIIRAD relatives à la surveillance environnementale en France après l'accident de Fukushima

16 juin 2011

Cette fiche présente le point de vue de l'IRSN en réponse aux critiques exprimées à plusieurs reprises au mois de mai par la CRIIRAD, au sujet de la surveillance environnementale mise en œuvre par l'IRSN après l'accident de Fukushima (conférence de presse du 13 mai, lettres au Premier Ministre et au Président de l'ASN des 25 mai, 30 mai et 9 juin).

1. CRITIQUES SUR L'ABSENCE DE SURVEILLANCE DE L'IODE 131 SOUS FORME GAZEUSE

1.1. Critiques exprimées par la CRIIRAD

Selon une dépêche de l'AFP du 13 mai 2011, relative au bilan de la surveillance environnementale effectuée par la CRIIRAD en France après l'accident de Fukushima, la CRIIRAD aurait adressé des critiques sur la façon dont l'IRSN a effectué et rendu compte de la surveillance de l'iode radioactif dans l'air. Les termes de ces critiques rapportés par cette dépêche sont les suivants :

« ... M. Desbordes [président de la CRIIRAD] a toutefois dénoncé "une incohérence" et des "problèmes de méthode" dans les mesures de l'Institut français de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) qui n'ont pas donné "une vision très claire" sur les retombées radioactives.

"Dans les premiers jours, l'IRSN a publié des résultats sur l'iode radioactif sous forme de poussières, mais pas sous forme de gaz, alors que celui de Fukushima était principalement sous forme de gaz", a expliqué pour sa part Bruno Charreyron, directeur de laboratoire à la Criirad.

"En ne mesurant que la poussière, on a sous-estimé de dix fois la radioactivité réelle de l'air", a-t-il dit.

La Criirad compte "interpeller les autorités pour que cela ne se reproduise pas"... »

Ces critiques sont en fait une répétition de celles déjà exprimées par la CRIIRAD dans un communiqué du 26 mars. Elles sont confirmées dans le document de la CRIIRAD annexé à sa lettre du 9 juin, qui affirme péremptoirement « *L'IRSN n'avait pas intégré l'évaluation de l'iode radioactif gazeux dans son plan de surveillance radiologique* ».

1.2. Analyse de ces critiques au regard des actions effectivement menées par l'IRSN

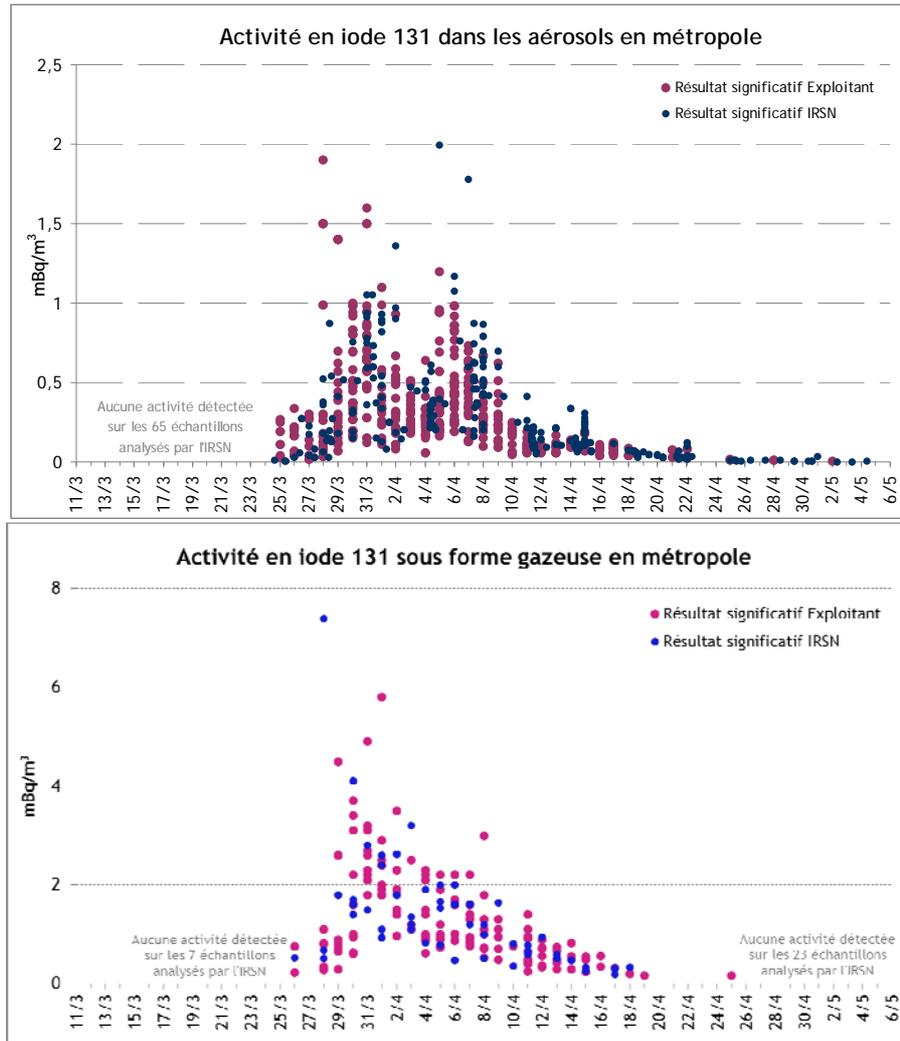
Dans le cadre de la surveillance spécifique mise en place en France par l'IRSN après l'accident de Fukushima, l'Institut a publié 15 bulletins d'information pour rendre compte de cette surveillance, entre le 24 mars et le 8 juin. Dans un souci de transparence et de réactivité, l'IRSN a pris le parti de publier quotidiennement les résultats obtenus, entre le 24 mars et le 2 avril.

Les éléments essentiels du dispositif de surveillance de l'IRSN ont été décrits dans le premier bulletin du 24 mars, qui rendait compte également des premiers résultats obtenus (prélèvements tous effectués avant le 22 mars, avec des résultats inférieurs aux limites de détection des techniques d'analyse employées). Concernant la recherche d'iode radioactif (iode 131) dans l'air, l'avis de l'IRSN adressé à l'ASN le 24 mars (message CTC n°45), portant sur le plan de surveillance renforcé mis en place par l'IRSN après l'accident de Fukushima, mentionne explicitement que les techniques de prélèvement utilisées comprenaient, dès l'origine, à la fois des stations de prélèvement de particules en suspension dans l'air (aérosols) et des dispositifs de piégeage de l'iode gazeux sur cartouches de charbon actif (prélèvement sur 48 h pour obtenir une limite de détection inférieure à 1 mBq/m³).

La première détection par l'IRSN d'iode radioactif en France a été observée sur un prélèvement d'aérosols effectué le 24 mars sur une station d'aspiration de l'air à très grand débit installée au sommet du Puy-de-Dôme. Les mesures réalisées sur les prélèvements effectués ce jour là dans le reste de la France, pour l'iode sous forme particulaire, étaient toutes inférieures aux limites de détection. Cette première détection a été rapidement communiquée par l'IRSN, dès que les résultats de mesure ont été disponibles, dans son bulletin n°3 du 26 mars. **A ce moment là, il n'y avait encore aucun résultat disponible sur l'iode gazeux (les prélèvements et analyses étaient en cours) donc il n'y avait pas lieu d'en faire état dans ce bulletin.**

Il faut noter que les techniques de mesure sur prélèvements d'aérosols sont nettement plus sensibles (limites de détection très basses) que celles effectuées sur cartouches de charbon actif. C'est pourquoi l'IRSN s'attendait à ce que les premières détections et quantifications de radionucléides venant de Fukushima soient obtenues sur ce type de prélèvement, ce que les faits ont d'ailleurs confirmé par la suite. **Les premiers résultats de mesure d'iode sous forme gazeuse obtenus par l'IRSN et mentionnés dans son bulletin n°4 du 27 mars étaient tous inférieurs aux limites de détection.**

Les premières détections d'iode sous forme gazeuse ont été observées sur des mesures effectuées le 26 mars (0,22 mBq/m³ à Cherbourg (Marine Nationale) et 0,75 mBq/m³ (CEA-Cadarache) puis le 27 mars par l'IRSN au Vésinet (0,51 mBq/m³) et ont été publiées dans les bulletins n°5 et 6. Entre le 24 et le 28 mars, les concentrations en iode 131 (aérosols et gaz) ont progressivement augmenté. Les concentrations maximales ont été observées entre le 27 mars et le 9 avril puis ont diminué tout le reste du mois d'avril au point de devenir difficilement détectables.



La proportion d'iode 131 sous forme gazeuse a été très variable au cours du temps et d'un lieu à l'autre. En moyenne, elle représente entre 70% et 80% de l'iode 131 total.

1.3. Point de vue de l'IRSN sur ces critiques

Les critiques de la CRIIRAD sur ce point, près de 2 mois après la mise en place d'une surveillance spécifique de l'environnement pour évaluer l'impact de l'accident de Fukushima, sont sans fondement et de mauvaise foi. Elles révèlent également une incohérence de discours de la CRIIRAD qui, tout en dénonçant le 13 mai les « problèmes de méthode » de l'IRSN, s'est servi des résultats de mesure publiés par l'IRSN, notamment sur l'iode gazeux, pour informer le public de l'état radiologique du territoire. Les dirigeants de la CRIIRAD sont suffisamment au fait des questions de métrologie de l'iode atmosphérique pour savoir que la recherche de l'élément gazeux à de très faibles concentrations est plus délicate que celle de l'iode particulaire. Il était dès lors clair pour tous spécialistes de ces questions que l'IRSN ne pouvait pas publier dans ses premiers bulletins d'information des résultats de mesure sur l'iode gazeux, qui n'existaient pas encore, et que l'absence de résultats à ce moment là ne pouvait pas signifier que l'IRSN ne cherchait pas à mesurer cette forme de l'iode radioactif. D'ailleurs, les premières mesures significatives d'iode 131 gazeux obtenus par la CRIIRAD n'ont été obtenues que fin mars, sur un prélèvement effectué à Péage-de-Roussillon entre le 21 et le 28 mars (résultat publié dans la note d'information CRIIRAD du 30 mars).

Les critiques de la CRIIRAD sont également infondées concernant l'appréciation du risque qui pouvait être portée au vu des premiers résultats de mesure d'iode 131 sous forme d'aérosols. Les concentrations mesurées à partir du 24 mars étaient très faibles et même en supposant une contribution significative d'iode 131 sous forme gazeuse, non encore détectée à ce moment là, cela ne changeait en rien la conclusion quant au risque négligeable pour la population, ce que d'ailleurs ne conteste pas la CRIIRAD. Ce qui précède ne pouvait en outre conduire la CRIIRAD à présumer qu'une « sous-estimation » systématique pourrait être effectuée par l'IRSN en cas d'événement entraînant une contamination plus importante de l'air : en effet, avec des niveaux de concentration en iode 131 beaucoup plus élevés, la détection des formes aérosols et gazeuses serait faite dans des délais nettement plus courts, car les contraintes de métrologie pour atteindre des limites de détections plus élevées ne seraient pas de même nature.

Cette polémique lancée par la CRIIRAD dès le 26 mars a d'ailleurs été observée avec circonspection par certains médias. C'est par exemple le cas de l'article de Sylvestre Huet publié le 27 mars sur le site Liberation.fr, qui résume bien la situation : « *En résumé, l'accusation portée par la CRIIRAD contre l'IRSN de ne pas mesurer l'iode radioactif sous forme gazeuse ne repose sur rien et ne fait qu'embrouiller une affaire déjà compliquée. Il aurait suffi à la CRIIRAD de passer un coup de fil à l'IRSN qu'elle connaît très bien pour éviter cette confusion* » (voir extrait plus complet de l'article en annexe).

2. CRITIQUES SUR LA DATE DE DETECTION DES MASSES D'AIR CONTAMINEES ET SUR L'AMPLEUR DE LA CONTAMINATION

2.1. Critiques exprimées par la CRIIRAD

Dans sa lettre du 25 mai 2011 adressée au Premier Ministre, la CRIIRAD affirme que les informations publiées par l'IRSN sur la date de détection des premières traces d'iode 131 dans l'air en France sont fausses, et que « les masses d'air contaminé sont arrivées sur la France bien plus tôt que ne l'a dit l'IRSN, à des activités bien plus élevées, et bien plus massivement par la façade Atlantique que par la frontière Nord ». A l'appui de ses affirmations, la CRIIRAD indique que :

- « *contrairement à ce qu'affirme l'IRSN dans ses différentes notes d'information, l'iode 131 particulière n'a pas été détecté à partir du 24 mars, au sommet du Puy de Dôme et à une activité maximale de 0,04 mBq/m³ mais dès le 22 mars, sur près des trois quarts de la France et à des activités qui peuvent avoisiner 1 mBq/m³ : 0,93 mBq/m³ dans les régions de Biarritz et de La Rochelle, soit plus de 23 fois le niveau annoncé comme maximum par l'IRSN ;*
- *de la même façon, l'iode gazeux n'a pas été détecté pour la première fois, à Cadarache, entre le 25 et le 26 mars 2011 mais dès le 22 mars 2011, et l'activité n'était pas 0,5 mBq/m³ mais de 2,5 mBq/m³ ».*

En conséquence de quoi la CRIIRAD affiche une carte de France qu'elle présente comme une situation réelle de la contamination de l'air en France le 22 mars.

2.2. Analyse de ces critiques au regard des résultats de mesure disponibles

Comme l'a déjà indiqué l'IRSN dans sa note répondant aux critiques de la CRIIRAD, publiée le 26 mai, la CRIIRAD fonde sa position en faisant une interprétation erronée des résultats de mesure publiés dans le Réseau national de mesure de radioactivité de l'environnement (RNM) ; en effet,

elle attribue à la seule date de début de prélèvement (qui est par convention celle effectivement affichée pour dater la mesure sur le site du RNM) la valeur obtenue sur des prélèvements qui peuvent avoir été effectués sur une durée de 8 à 10 jours, sans tenir compte de cette durée, ni du fait que les mesures réalisées sur des prélèvements (quotidiens ou non) effectués jusqu'au 23 mars n'ont révélé aucune trace d'iode 131 au-dessus des limites de détection (qui étaient de l'ordre de 0,01 et 0,05 mBq/m³). Or, si des concentrations en iode 131 comprises entre 0,3 et 0,93 mBq/m³ avaient réellement été atteintes dans l'ouest de la France dès le 22 mars, comme l'indique la carte publiée par la CRIIRAD, celles-ci auraient nécessairement été détectées sur des prélèvements de courte durée effectués avant le 24 mars. Par exemple, les mesures effectuées sur des prélèvements journaliers entre le 21 et le 22 mars et entre le 22 et 23 mars à Guipavas (Finistère) donnent des résultats inférieurs à la limite de détection (0,05 Bq/m³) alors que la carte de la CRIIRAD donne une valeur de 0,3 mBq/m³ à Brest, le 22 mars, soit 6 fois au dessus de cette limite de détection. De même, à la centrale nucléaire du Blayais et celle de Golfech, EDF a mesuré, sur des prélèvements quotidiens effectués du 23 au 24 mars, des concentrations en iode 131 inférieures aux limites de détection (moins de 0,2 mBq/m³) alors que sur sa carte, la CRIIRAD attribue pour ces sites des valeurs significatives dépassant 0,9 mBq/m³.

La CRIIRAD pouvait aisément éviter cette interprétation erronée des mesures, mais elle a préféré ne retenir dans son analyse que certaines données du RNM et a délaissé l'exhaustivité des informations mises à disposition dans l'outil cartographique CRITER-Crise, mis en place par l'IRSN spécifiquement pour l'accident de Fukushima.

2.3. Point de vue de l'IRSN sur ces critiques

L'erreur de la CRIIRAD tient au fait qu'elle a rapporté les résultats de mesure publiés dans le RNM à la seule date du début de prélèvement, qui est la date retenue par convention pour la restitution des résultats de mesure dans cette base d'information. Pourtant cette convention d'affichage de dates est explicitement mentionnée dans les tableaux de données disponibles dans le RNM. L'IRSN note toutefois que ce mode de restitution, conçu pour des résultats de mesure obtenus dans le cadre de la surveillance de routine de la radioactivité de l'environnement (prélèvements habituellement sur une journée), n'est sans doute pas adapté au cas des plans de surveillance spécialement mis en place en cas de rejet accidentel dans l'environnement, qui peuvent prévoir des modalités de prélèvements et de mesure différentes de celles appliquées en situation normale.

Dans ses premiers bulletins d'information, alors que le nombre de résultats de mesure était encore limité, l'IRSN a restitué ses résultats de mesure en indiquant explicitement les dates de début et de fin de prélèvement, soit dans le texte même (par exemple dans le bulletin n°1 du 24 mars), soit dans des tableaux annexés au bulletin (bulletins n°2 à 4). Par la suite, le nombre de résultats recueillis (notamment ceux transmis progressivement par les exploitants nucléaires) est devenu trop important pour pouvoir maintenir ce mode de restitution. Les tableaux ont été d'abord remplacés par des cartes annexées aux bulletins, en se limitant aux derniers résultats obtenus et ne maintenant que la date de collecte du prélèvement, pour des raisons de lisibilité, puis par des graphiques (à partir du bulletin n°13 du 14 avril). Parallèlement, les résultats de mesure obtenus par l'IRSN ou transmis par les exploitants nucléaires¹ ont été enregistrés dans la base d'information

¹ Les résultats de mesure produits par les exploitants nucléaires ont été transmis à l'IRSN de manière différée. Ceci explique pourquoi ils n'apparaissent pas dans les premiers bulletins de l'IRSN, même s'ils concernaient des prélèvements effectués à partir du 22 ou du 23 mars. Le transfert de ces résultats dans le RNM se fait typiquement à une fréquence mensuelle. En effet, ce réseau n'est pas conçu pour restituer des informations en temps réel, comme précisé sur la page d'accueil de son site internet.

« CRITER-Crise au Japon », spécialement constituée pour rendre compte des résultats de mesure produits dans la cadre du plan de surveillance renforcé.

Ainsi, l'IRSN considère que la CRIIRAD devait tenir compte de la durée de prélèvement des aérosols, dans la mesure où les premiers bulletins de l'IRSN mentionnaient explicitement que certains prélèvements pouvaient durer plusieurs jours, et le cas échéant consulter les producteurs des résultats de mesures publiés pour obtenir les informations utiles si celles-ci lui faisaient défaut. En tout état de cause, l'interprétation des données faites par la CRIIRAD dans sa lettre du 25 mai conduit à des conclusions fausses : aucun résultat de mesure ne permet d'affirmer que la contamination de l'air a débuté le 22 mars et que c'est l'ouest de la France qui a été le plus touché ce jour là.

3. CRITIQUES SUR LA SOUS-ESTIMATION DES CONCENTRATIONS EN IODE 131

3.1. Critiques exprimées par la CRIIRAD

Dans sa lettre du 30 mai 2011 adressée au Premier Ministre, la CRIIRAD affirme que l'IRSN a présenté « *un bilan très inexact de la contamination de l'air, avec des niveaux d'activité en iode 131 particulière notablement sous-évalués (d'un facteur 2,3, 4, 5 ou plus) et fortement décalés dans le temps* ». Selon la CRIIRAD, « *l'erreur de l'IRSN est d'avoir publié et utilisé des résultats d'analyse portant sur des prélèvements d'air de 6 à 10 jours (et qui correspondent donc à l'activité moyenne de l'air sur cette période) comme des résultats représentatifs de l'activité de l'air lors du dernier jour de prélèvement* ».

3.2. Analyse de ces critiques au regard des résultats de mesure disponibles

D'une manière générale, l'IRSN, ainsi que les autres producteurs de données, ont déterminé les concentrations volumiques dans l'air selon les règles de l'art, c'est-à-dire en rapportant l'activité mesurée sur le filtre de prélèvement à l'ensemble de la période de prélèvement, en tenant compte du volume d'air prélevé au cours de cette période. Sur un prélèvement donné, il est impossible de déterminer les variations de concentration au cours de la période de prélèvement et seule une concentration moyenne sur cette période peut être calculée. Le seul cas où l'IRSN a explicitement fourni une estimation dérogeant à cette règle concerne la première détection d'iode 131 particulière au sommet au Puy-de-Dôme, sur un prélèvement effectué du 21 au 24 mars (voir bulletin n°3) : la concentration moyenne sur la durée du prélèvement était de 0,014 mBq/m³, mais dans le texte de son bulletin, l'IRSN a émis l'hypothèse que ramenée à la dernière journée de prélèvement, cette concentration aurait pu atteindre de l'ordre de 0,04 mBq/m³. En revanche, dans CRITER, c'est bien la valeur moyenne qui a été retenue, comme pour les autres résultats de mesure, afin de ne pas introduire un biais d'interprétation.

En théorie, il est bien possible qu'au cours de la période de prélèvement, des concentrations instantanées plus élevées que la moyenne aient pu exister, mais il est impossible de dire quand ni de les quantifier. De plus, si des concentrations élevées sont apparues au cours de la période de prélèvement, cela implique que des concentrations plus faibles que la moyenne ont pu également exister, dans les mêmes proportions. Pour prendre le même exemple que celui de la CRIIRAD, le prélèvement effectué à Anglet du 22 au 31 mars peut aussi bien correspondre à :

- une concentration moyenne de 0,93 mBq/m³, comme l'a retenu l'IRSN conformément aux règles de l'art ;

- une concentration de 1,2 mBq/m³ si on fait l'hypothèse que la contamination de l'air n'a eu lieu que du 25 au 31 mars (en considérant que l'iode 131 a commencé à être observé dans divers lieux en France à partir du 25 mars) ;
- une concentration de 1,68 mBq/m³ en retenant l'hypothèse de la CRIIRAD d'un début de contamination de l'air le 27 mars.

Par ce raisonnement, la CRIIRAD arrive à la conclusion que l'IRSN a « *notablement sous-évalué* » l'importance des concentrations dans l'air. Cette conclusion sous-entend également qu'en cas d'événement plus grave, l'IRSN pourrait avec ce procédé sous-évaluer les conséquences sanitaires et environnementales (dépôt radioactif sur les denrées alimentaires sensibles).

L'IRSN considère que ces conclusions sont fausses pour les raisons suivantes :

- l'impact dosimétrique lié à l'exposition aux aérosols radioactifs ne dépend pas uniquement de la concentration atteinte un jour donné mais aussi de la durée d'exposition. Le paramètre déterminant est donc la concentration intégrée dans le temps. Ainsi, quelle que soit la manière d'interpréter un résultat de mesure sur la période de prélèvement, le risque pour les personnes (en termes de doses engagées) est le même ; en d'autres termes, comme indiqué plus haut, si des concentrations plus élevées existent à un moment donné, elles sont nécessairement compensées par des concentrations plus faibles à d'autres moments, de telle manière que la concentration moyenne sur la période de prélèvement soit respectée. La concentration moyenne sur des périodes de quelques jours est donc bien un indicateur pertinent en termes d'impact dosimétrique ;
- de même, les dépôts radioactifs² sur les sols et les feuilles ne dépendent pas uniquement de la concentration des aérosols à un moment donné mais aussi du temps de présence de ces aérosols contaminés, le dépôt étant un phénomène cumulatif. Ainsi, pour les mêmes raisons que précédemment, la concentration moyenne sur quelques jours est représentative de l'impact environnemental des aérosols radioactifs.

L'IRSN ajoute que seulement 15% des prélèvements d'aérosols ont été effectués sur une durée dépassant 6 jours, et que plus de 90% des résultats produits par les exploitants nucléaires concernent des prélèvements d'une journée ou moins. L'IRSN rappelle que les prélèvements sur des périodes longues avaient pour objectif d'abaisser les limites de détection et, ainsi, d'augmenter les possibilités de quantifier les divers radionucléides rejetés lors de l'accident de Fukushima, notamment ceux présents en plus faibles concentrations que l'iode 131. Ainsi, le tellure 132 a pu être détecté à des concentrations très faibles (de l'ordre de 0,002 mBq/m³) grâce à des prélèvements de plusieurs jours effectués par des collecteurs à très grand débit.

Enfin, comme déjà mentionné au paragraphe 1.3, la CRIIRAD considère qu'une situation de « sous-estimation » comparable à celle qu'elle dénonce dans son courrier du 30 mars pourrait également être effectuée par l'IRSN en cas d'événement entraînant une contamination plus importante de l'air. Cette conclusion relève du procès d'intention. Il est en effet clair que la stratégie de surveillance mise en place en France après l'accident de Fukushima, qui visait à rechercher de très faibles concentrations sans impact sanitaire, ne serait pas celle qui serait appliquée en cas d'accident nucléaire impactant significativement la France, où seraient privilégiés des prélèvements de courte durée (une journée ou moins) et des délais de mesure raccourcis.

² S'agissant d'aérosols, n'est considéré ici que le dépôt sec. En cas de pluie, d'autres phénomènes ont une influence forte sur l'importance des dépôts.

4. COMMENTAIRE FINAL

L'IRSN considère que les critiques délibérées et infondées de la CRIIRAD sont destinées à porter atteinte à la crédibilité technique de l'IRSN et à remettre en question le statut d'expert de cet organisme pour évaluer les risques en cas d'accident et aider les autorités à protéger les populations exposées à des rejets radioactifs. Au-delà de l'attaque portée sur l'IRSN en tant qu'institution publique, ces critiques portent également atteinte au professionnalisme des personnels de l'IRSN qui se sont fortement engagés au cours de la crise japonaise pour informer au mieux les pouvoirs publics, les élus, les parties prenantes et le grand public, en respectant les meilleures pratiques scientifiques en matière de mesures environnementales.

Par ailleurs, les propos de la CRIIRAD accusant l'IRSN d'avoir sous-évalué notablement l'impact de la contamination radioactive de l'air en France après l'accident de Fukushima sont irresponsables car ils auraient pu avoir pour conséquence de générer une inquiétude de la population pourtant totalement infondée.

Dans sa lettre du 9 juin, la CRIIRAD tire de ses analyses critiques la conclusion que l'IRSN serait coupable de dysfonctionnements graves dans l'évaluation des risques en cas de situation accidentelle future impactant la France et exige des garanties pour prévenir ces dysfonctionnements. L'IRSN tient à rappeler qu'il a animé un important travail collectif sur l'évaluation des conséquences radiologiques et dosimétriques en situation post-accidentelle et sur les hypothèses à retenir pour les évaluations prédictives des conséquences, dans le cadre des travaux du CODIRPA. Ces travaux, auxquels la CRIIRAD a toujours refusé de participer, ont donné lieu à deux rapports³ publiés en 2010. Ils émettent des recommandations d'ordre technique, méthodologique et organisationnel, élaborées dans un cadre pluraliste qui a permis à chaque partie prenante, y compris associative, d'exprimer son point de vue. Dans ces conditions, l'IRSN considère que la CRIIRAD n'a aucune légitimité à émettre des revendications de garanties telles qu'elle l'exprime dans sa lettre du 9 juin.

³ Rapport du Groupe de travail « Hypothèses » du CODIRPA - Données contextuelles et hypothèses pour mener les évaluations prédictives des conséquences radiologiques et dosimétriques en début de phase de transition post-accidentelle - 20 janvier 2010.

Rapport du Groupe de travail n°3 du CODIRPA - Évaluation des conséquences radiologiques et dosimétriques en situation post-accidentelle - 4 décembre 2010.

ANNEXE

Extrait de l'article de Sylvestre Huet publié le 27 mars 2011 dans la rubrique « Sciences² » du site Libération.fr

...

De son côté, la CRIIRAD affirme que l'IRSN sous-évalue la contamination en termes virulents. Elle déclare en effet:

«1/ la présentation des résultats d'analyse est incorrecte : il est indispensable de préciser que la mesure n'a porté que sur l'activité de iode 131 particulaire et qu'il s'agit donc d'une estimation par défaut.

2/ les résultats publiés sous-évaluent très probablement l'activité réelle de l'air en iode 131. Pour savoir si le chiffre réel est 2 fois, 3 fois, 4 fois, 5 fois, 10 fois plus élevé, il faut disposer de résultats d'analyse portant sur des filtres spécifiques qui piègent les formes gazeuses de l'iode. (le laboratoire de la CRIIRAD utilise pour sa part des cartouches à charbon actif).

3/ l'iode est l'un des radionucléides les plus importants du point de vue de la radioprotection. Pour ne pas sous-évaluer les risques, il est indispensable de tenir compte des spécificités de son comportement. C'est d'autant plus important pour un organisme qui est l'expert de l'Etat et qui donne aux autorités les éléments sur lesquels s'appuyer pour la protection radiologique des personnes. Dans la situation présente, l'incidence est minime mais en cas de contamination élevée, les conséquences peuvent être graves.»

Cette présentation pour le moins accusatoire est assez peu compatible avec ce que l'IRSN a produit comme analyse et discours depuis le début de la catastrophe nucléaire de Fukushima en ce qui concerne les risques sanitaires.

En tous cas, elle est contredite, dans le détail, par le texte suivant de l'IRSN : *« Afin de détecter la présence d'iode radioactif sous forme gazeuse, l'IRSN effectue également des prélèvements d'air à l'aide de dispositifs spécifiques (cartouches de piégeage à charbon actif mises en œuvre sur 8 stations). Les mesures effectuées jusqu'à présent sur les cartouches recueillies par l'IRSN n'ont pas encore détecté d'iode radioactif ; les mesures de ces cartouches se poursuivent afin d'atteindre une limite de détection suffisamment basse pour permettre de détecter la présence éventuelle d'iode 131 sous forme gazeuse. L'IRSN estime que les concentrations en iode 131 sous forme gazeuse pourraient être environ 4 fois plus importantes que celles de l'iode sous forme particulaire ; ainsi, les concentrations dans l'air en iode 131 sous toutes ses formes physico-chimique pourraient être d'environ 0,3 mBq/m³. Les mesures à venir permettront de préciser cette estimation. Ces traces d'éléments radioactifs sont sans danger pour l'environnement et la santé.»*

En résumé, l'accusation portée par la CRIIRAD contre l'IRSN de ne pas mesurer l'iode radioactif sous forme gazeuse ne repose sur rien et ne fait qu'embrouiller une affaire déjà compliquée. Il aurait suffi à la CRIIRAD de passer un coup de fil à l'IRSN qu'elle connaît très bien pour éviter cette confusion.

...