## ORGANISATION DU SUIVI SANITAIRE DES POPULATIONS

## Philippe PIRARD InVS

Ce document présente des propositions d'organisation de la surveillance sanitaire après un accident radiologique de moyenne gravité tel qu'étudié dans le cadre du CODIRPA.

Après un accident nucléaire de faible ou moyenne gravité, le besoin de prise en charge médicale ne serait que rarement lié à la contamination radioactive de l'environnement. Par contre, l'accident et ses conséquences peuvent occasionner des troubles sanitaires qui doivent être dépistés et suivis.

L'essentiel de la prise en charge médicale sera consacrée à court terme :

- aux impacts psychologiques liés à la survenue de l'accident et à ses conséquences,
- aux éventuels effets secondaires des prises de comprimés d'iode stable.
- à la réalisation d'une anthroporadiamétrie pour les personnes qui le nécessitent (priorité aux femmes enceintes et enfants) ou qui expriment une inquiétude quant à leur contamination
- Plus indirectement à la prévention ou la prise en charge d'accidents de problèmes de santé pouvant survenir du fait de déplacements (action d'éloignement), et de regroupements massifs de personnes (centres de regroupement et de relogement): accès à l'eau potable, conditions d'hygiène, accidents la voie publique ou traumatismes éventuels.

A plus long terme, un déplacement des enjeux principaux de mise en sécurité des populations et de gestion des conséquences sanitaires aiguës liées à l'événement s'opèrera progressivement au profit du développement durable du territoire contaminé. Cependant, l'accident peut toujours générer des inquiétudes et questionnements à l'égard d'effets différés existants ou évoqués. Par ailleurs l'accident et ses conséquences sont sources d'atteintes du bien être des populations exposées. L'analyse des catastrophes industrielles et naturelles du passé (AZF, inondations) a montré qu'un des impacts sanitaires principaux de tels événements concerne la santé mentale. Des retards et des difficultés dans les modalités de réparation des atteintes à l'habitat ou à l'outil de travail, l'impossibilité de retrouver son foyer, ou de redéfinir un projet social ou de vie sur le territoire contaminé sont autant de facteurs de risque de persistance ou d'aggravation de l'impact de l'accident sur la santé mentale.

Pour faciliter la gestion d'un accident radiologique, les autorités devront être en mesure de fournir au public des informations fiables et validées, en temps voulu, sur le bilan des conséquences sanitaires et à répondre aux questions soulevées par la constatation d'effets évoqués en période post-accidentelle. Pour répondre à cet enjeu, la surveillance sanitaire devra :

- repérer et alerter sur les problèmes de santé à traiter prioritairement,
- estimer l'impact de l'accident
- donner des éléments sur l'application et l'efficacité des actions de gestion.

La surveillance sanitaire repose sur trois types d'outils :

- la mise en place et l'activation d'un système de veille sanitaire et d'alerte ;
- l'utilisation dans le contexte local des données de surveillance sanitaire existantes ;
- la mise en place d'une étude épidémiologique ad-hoc via l'utilisation des données du recensement
- L'élaboration d'un système d'évaluation ad hoc du dispositif de prise en charge psychologique qui aura été éventuellement mis en place.

La mise en place du système de veille doit reposer sur la sensibilisation de tous les professionnels de santé sur une zone géographique limitée à la détection et au signalement d'événements inhabituels (nombre anormalement élevé d'une pathologie, survenue d'une pathologie inhabituelle). Ces réseaux de veille doivent être préparés dans le cadre de plans en amont de l'accident et intégrer pour les effets secondaires des comprimés d'iode les médecins généralistes, les cardiologues, les services de gynécologie et de pédiatrie de la région les Cellules de l'InVS en Région (Cire), les ARS. Pour l'impact sur la santé mentale cette préparation se fera avec les médecins généralistes, les services d'urgence hospitalière, les psychiatres, les Centres Médico-Psychiatriques, les Cellules d'Urgence Médico-Psychologique, les Cire et les ARS. Il importe de prévoir un numéro unique pour le signalement et des moyens humains pour valider les signaux (InVS-Cire).

A la suite de la canicule de 2003, l'InVS développe des systèmes de surveillance basés sur le recueil quotidien, via des serveurs, d'indicateurs de morbidité et de mortalité (données des services hospitaliers d'urgence, SAMU, SOS médecins, décès). Comme cela a déjà été fait après la survenue d'autres accidents et événements naturels d'importance, les Cire activeront dès l'annonce de l'accident radiologique, une surveillance exceptionnelle reposant sur l'adaptation immédiate des systèmes de surveillance existants. Il importe que l'InVS travaille sur les regroupements de diagnostics ou motifs d'appels qu'il serait pertinent de suivre et d'étudier suite à un accident radiologique.

A noter que l'InVS établit actuellement avec la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés une convention de collaboration pour utiliser ces données (remboursements de certains médicaments, consultations médicales). Dans le cadre de la préparation à l'accident l'InVS doit définir les indicateurs les plus appropriés pour l'évaluation de l'impact d'un accident radiologique et s'assurer que les caisses d'assurance maladie pourront les fournir en urgence. En outre l'InVS travaillera sur la surveillance des consommations de soins (remboursement des consultations de médecine par spécialité, arrêts de travail, prescriptions de certains médicaments) dans la mesure où il est possible de disposer de données de qualité comparable avant et après l'accident. Il est nécessaire de prévoir ces dispositifs à l'avance, en amont de l'événement.

La survenue à long terme de cancers liés à l'accident doit être étudiée. La surveillance devra être ciblée sur les populations les plus radiosensibles (enfants au moment de l'exposition) et sur les organes les plus radiosensibles. Dans le contexte des accidents radiologiques, l'enjeu est de mettre en évidence des excès de cancer qui peuvent être faibles. Dans ce contexte, l'exhaustivité et la fiabilité des diagnostics de cancer est indispensable ainsi que la connaissance d'un état de référence. Compte tenu du temps nécessaire à la survenue des cancers et des mouvements de population sur une période longue, il ne faut pas limiter le système de surveillance à une échelle régionale, mais l'étendre au niveau national. A ce sujet l'auteur de ce résumé recommande fortement que soient mis en place les moyens d'une surveillance des cancers survenant chez les adultes au niveau national permettant si nécessaire de revenir à l'identité des patients. Un registre national des tumeurs malignes de l'enfant existe déjà.

En ce qui concerne les autres pathologies susceptibles d'apparaître (pathologies cardio-vasculaires, cataractes, etc...), la mise en place d'un suivi à long terme de populations exposées pourra permettre de les objectiver. Ce recueil des informations indispensables à tout suivi épidémiologique éventuel est à préparer en amont de l'événement par les acteurs locaux d'abord. Ceux-ci pourront s'appuyer sur les propositions de protocole mise en place d'une cohorte ainsi que de protocole de recensement après un accident radiologique rédigées par le GT enjeux sanitaire. Le protocole de recensement est basé sur l'identification des populations impliquées dans l'accident et sur les moments et modalités les plus propices à ce recueil dans le scénario des différentes phases de l'accident et de sa gestion. Toutes les informations recueillies devront être centralisées à l'InVS qui prépare les modalités de mise en place, d'enregistrement informatique des données et du suivi de cette cohorte en veillant à se mettre en accord avec la CNIL pour pouvoir recueillir et enregistrer les informations indispensables dès la phase post-accidentelle immédiate.

Pour la réalisation d'études épidémiologiques, il est indispensable de pouvoir estimer l'exposition aux retombées radioactives ou chimiques de l'accident des personnes concernées. Dans cette perspective le GT enjeux préconise la réalisation d'anthroporadiamétries de façon systématique si possible aux personnes de la zone de protection des populations ainsi que celles soumises au panache dans la zone de mise à l'abri. Si l'étendue de l'accident ne permet pas la mise en place de la logistique suffisante pour la réalisation de ces anthroporadiamétries exhaustives pour la population concernée, priorité est donnée aux femmes enceintes et jeunes enfants. La saisie des données correspondantes doit prévoir un moyen de croiser ces informations avec celles qui seront recueillies pour le recensement. Les moyens des estimations d'exposition aux rayonnements des populations devront être préparés par l'IRSN avec la collaboration de l'InVS.

Le retour d'expérience de la réalisation d'études épidémiologiques après des catastrophes naturelles et accidents industriels passés montre l'importance d'intégrer le pilotage et la logistique des études épidémiologiques au cœur des préoccupations de gestion des conséquences de l'accident des acteurs locaux et nationaux. Si un dispositif permettant l'implication des acteurs locaux aux décisions est mis en place, les épidémiologistes devront en faire partie au moins en tant qu'auditeurs. Les choix des études faits par ces derniers devront être présentés et discutés au sein de ces dispositifs, ainsi que les résultats et le suivi de leur avancement. Les exemples d'AZF en France ou d'Enshede aux Pays-Bas a montré la pertinence de la mise en place d'une part d'un comité scientifique réunissant les organismes compétents pour la réalisation des études épidémiologiques et d'autre par de comités de suivis composés des acteurs locaux dont des représentants des victimes et coordonnés par les autorités locales (préfecture pour AZF). Ces dispositifs ont permis de légitimer la réalisation de ces études, d'assurer la collaboration des experts ainsi que des victimes, d'adapter au mieux la méthodologie, les questionnaires et les résultats à la compréhension et aux besoins des acteurs locaux.

Après un accident radiologique les enjeux de gestion qui permettront un retour à des conditions de vie acceptables pour la population exposée sont nombreux (économique, radiologique, agricole, sociétaux....). Parfois au premier plan de ces enjeux et en tous les cas toujours en filigrane, les impacts sanitaires de l'accident et de ses conséquences méritent que soit mise en place l'organisation du dispositif de surveillance sanitaire décrit ci avant. Les informations que ce dispositif pourra apporter contribueront à apporter une réponse pertinente aux questions de santé liées à l'accident et ses conséquences, au côté des expertises sur l'évaluation des risques, des dispositifs d'information et de concertation des populations et des dispositifs de prise en charge sociale et médicale des personnes le nécessitant.