

Les cancers autour du site nucléaire de Tricastin Diluer le risque pour ne pas le voir Annie Thébaud-Mony¹, octobre 2010

(A paraître dans Trait d'Union, bulletin de la CRIIRAD)

En juin 2010, l'Observatoire régional de santé (ORS) de la région Rhone-Alpes et l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont rendu un rapport sur une étude sanitaire descriptive sur les cancers autour du site de Tricastin. La zone d'étude choisie s'étend sur la part de chacun des quatre départements - Ardèche, Drôme, Vaucluse, Gard - susceptible d'entrer dans le « périmètre d'intervention » prévu en cas d'accident nucléaire. A cette première zone de 22 communes ont été ajoutées 15 autres communes, en raison... non pas d'une éventuelle proximité des installations nucléaires de Tricastin mais... du code postal de ces communes ! Ne cherchez pas le lien avec la radioactivité, il n'y en a pas ! Ce serait même l'inverse : plus on agrandit le périmètre observé, moins les « détails » peuvent apparaître. L'ensemble de l'étude est construit pour ne pas voir les « détails ».

Une question initiale mal posée

A l'origine de cette étude, s'exprime une préoccupation légitime des riverains : quel est le lien entre le risque radioactif et les cancers observés dans la population riveraine des installations nucléaires de Tricastin? Avant même que l'étude commence et au vu des connaissances scientifiques disponibles, la réponse s'impose. L'UNSCEAR² a établi une liste de plus de vingt types de cancer associés à l'exposition aux rayonnements ionisants. On y retrouve une grande part des cancers identifiés dans l'étude. La question n'est pas de savoir si la radioactivité joue un rôle, cela ne fait aucun doute. Il s'agit plutôt d'identifier pour les patients atteints de cancer de la zone concernée, **quelle est l'exposition passée et présente**, professionnelle et/ou environnementale, aux rayonnements ionisants du fait de leur travail ou de leur histoire résidentielle. Cela suppose de tenir compte des connaissances scientifiques acquises.

Le cancer : une histoire

Le modèle dominant d'interprétation de la causalité du cancer par les seuls comportements individuels (tabac, alcool) ne tient pas compte des connaissances acquises dans les travaux scientifiques portant sur le processus cancérogène. En effet, le cancer ne répond pas au modèle biologique classique « une cause = un effet ». Le cancer est un processus long qui dure souvent plusieurs décennies de la vie d'un individu. Ce processus se fait en plusieurs étapes et se développe en interaction entre les expositions simultanées et successives de l'individu à des cancérogènes (dans son milieu de travail et de vie), et leur inscription dans le développement biologique et vital d'un individu. On le sait, face à l'atteinte cellulaire par un cancérogène, l'organisme réagit par des stratégies de réparation qui peuvent être globales, laissant la possibilité à une « réparation » effective sans séquelles, ou au contraire partielles, permettant alors la survivance de cellules cancéreuses qui puiseront dans l'interaction constante entre l'individu et son « environnement » (personnel et professionnel) les conditions de développement de tumeurs cancéreuses. Les travaux sur les effets de synergie d'expositions cumulées à l'amiante et au tabac ont montré que le risque de survenue du cancer est démultiplié quand l'individu subit plusieurs expositions.

Enfin, il faut insister sur le fait qu'il n'y a pas de « signature » du cancer permettant de « choisir », pour un individu atteint de cancer, entre différentes causes. L'histoire de l'exposition à des cancérogènes d'un patient atteint de cancer peut être reconstituée, mais elle ne permet pas d'identifier la « cause » de ce cancer, le plus probable étant que chacun des différents cancérogènes auxquels ce patient a été exposé a pu jouer un rôle dans le processus ayant engendré et permis le développement de ce cancer. [Thébaud-Mony A. (2008). Construire la

¹ Directeur de Recherche Inserm, Directrice du Groupement d'intérêt scientifique sur les cancers d'origine professionnelle, Université Paris 13

² United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation

Le cancer est - pour chaque individu atteint - une « histoire » longue et complexe (voir encadré). Il faut se donner les moyens d'entrer dans l'histoire des personnes atteintes de cancer, mais aussi d'avoir accès à **l'exposition réelle** aux cancérogènes pour pouvoir identifier, pour les patients atteints de cancer, comment caractériser l'exposition au risque d'irradiation ou de contamination radioactives, associé à l'activité des installations du Tricastin. Seule, une approche qualitative de cette histoire, à la fois individuelle et collective, peut faire émerger la contribution de l'exposition radioactive à l'épidémie de cancer. Cette approche doit être fondée sur l'expérience des personnes concernant leur activité de travail et les lieux où elles ont vécu, mais aussi sur une connaissance des niveaux et formes d'exposition dans et autour des installations, ce sur quoi les exploitants de l'industrie nucléaire se gardent bien de donner de l'information.

Dans l'étude concernant la population vivant autour du Tricastin, l'objectif poursuivi par l'ORS et l'ASN, a été tout autre, à savoir :

- décrire globalement la mortalité et la morbidité par cancer dans la zone d'étude, sans s'intéresser nullement à l'histoire professionnelle et résidentielle des personnes atteintes ou décédées de cancer.

- recourir à des indicateurs globaux que les auteurs eux-mêmes désignent comme peu fiables (notamment le recours aux données de mortalité et à l'indice de « déprivation »), dans une démarche totalement abstraite, aveugle à la diversité et à l'hétérogénéité de la population dans la zone d'étude, en particulier pour ce qui concerne l'exposition au risque radioactif. Des travailleurs subissent une exposition continue de niveau très différent selon l'activité exercée. Certaines communes sont plus soumises que d'autres à des fuites radioactives et cela peut varier au fil du temps. Certains résidents sont dans la région depuis toujours, d'autres sont arrivés tout récemment.

L'habillage statistique, particulièrement sophistiqué mais inapproprié, a nivelé toute cette hétérogénéité. Il ne pouvait permettre de recueillir et analyser les informations susceptibles de répondre à la préoccupation à l'origine de cette étude.

De l'usage pervers de la comparaison

Au cœur de la démonstration et en conclusion de l'étude publiée par l'ORS et l'ASN, figure un syllogisme : par comparaison avec la France entière, il n'y a pas d'excès de cancer dans la zone d'étude, donc le Tricastin ne contribue pas à faire augmenter les cancers. Ce syllogisme ne tient compte ni de l'évolution de l'épidémie, ni de la répartition du risque nucléaire dans la population française.

La France connaît une évolution très préoccupante de l'épidémie de cancer. Entre les années 1980 et aujourd'hui, l'incidence estimée du cancer est passée de 150 000 nouveaux cas à 320 000 nouveaux cas par an³. Les ouvriers ont dix fois plus de risque de mourir de cancer avant 65 ans que les cadres supérieurs. De très nombreux cancérogènes sont présents dans le travail, l'environnement, les produits de consommation, au rang desquels les rayonnements ionisants. Ces derniers jouent un rôle, mais en synergie avec les autres cancérogènes.

Compte tenu de la densité des installations nucléaires, aucun habitant français ne vit à plus de 200 kilomètres de l'une d'entre elles et chacune contribue à l'exposition

³ Pour mesurer l'ampleur de la catastrophe des cancers, la comparaison avec les chiffres du SIDA est utile. En 2007, la France comptait 1200 nouveaux cas de SIDA et 6500 contaminations par le VIH. L'épidémie est en régression.

professionnelle ou environnementale de très nombreuses personnes à la radioactivité, sans que cette exposition soit précisément identifiée. En outre, certains groupes de population sont beaucoup plus exposés que d'autres. C'est le cas des travailleurs intervenant dans la maintenance des installations.

Comparer l'incidence globale du cancer dans la zone d'étude à celle de la France entière dans la période récente ne permet pas d'identifier ce qui se passe pour les « exposés » - en particulier les plus exposés - par rapport aux « non exposés ». En effet, on ne peut pas considérer que la population française prise globalement - à l'exclusion des personnes résidant dans la zone d'étude autour du Tricastin - ne subit aucune exposition au risque nucléaire. Les résultats de cette comparaison sont sans surprise : l'incidence des cancers, grossièrement approchée dans cette étude, ne diffère pas statistiquement de celle de la France entière. On pouvait s'y attendre.

Un groupe de population particulièrement concerné : les travailleurs intervenant dans la maintenance des installations nucléaires

Les travailleurs chargés des tâches de maintenance, intervenant en sous-traitance ou en intérim dans les zones « contrôlées » (c'est-à-dire irradiées) des installations nucléaires, reçoivent plus de 80% de la dose collective annuelle subie sur les sites, sans parler des « incidents » de contamination radioactive⁴. Parmi ces travailleurs, certains sont aujourd'hui atteints de cancer, mais rien n'est fait pour relier précisément leur cancer à leur parcours professionnel dans l'industrie nucléaire.

Ils auraient dû ou devraient bénéficier d'un suivi médical gratuit permettant d'enregistrer au fil du temps, dans cette population fortement exposée, la survenue des cancers et d'étudier l'incidence du cancer en référence aux caractéristiques de leur exposition. L'enregistrement systématique de leur dosimétrie l'aurait permis. Le choix des autorités a été de ne pas s'engager dans cette voie. Ces travailleurs demeurent invisibles et leurs cancers se « diluent » dans l'ensemble des cas de cancer.

Et les cancers d'enfants ?

Le débat à ce sujet est loin d'être clos, les chercheurs français ayant des résultats contradictoires avec ceux des chercheurs anglais ou allemands qui eux observent des excès de cancer d'enfants vivant au voisinage des installations nucléaires. Notons simplement que les meilleurs spécialistes internationaux considèrent qu'il faut distinguer les cancers avant 5 ans de ceux des enfants de plus de 5 ans. Dans le cas de la leucémie, par exemple, le registre anglais des tumeurs de l'enfant montre que l'incidence la plus forte se situe entre 2 et 4 ans, puis chute ensuite à un niveau très faible jusqu'à 15 ans.

Les cancers d'enfants peuvent être associés non seulement à une exposition aux rayonnements ionisants de l'enfant lui-même, mais aussi à une exposition in utero lors de la grossesse de sa mère ou à une mutation cellulaire de l'ADN du père du fait de sa propre exposition aux rayonnements ionisants. Seule une information précise et qualitative de l'histoire d'exposition d'un enfant mais aussi de ses parents peut permettre d'identifier parmi les enfants atteints de cancer ceux dont les parents ou eux-mêmes ont été exposés aux radiations, dans quelles circonstances et pendant combien de temps.

L'étude réalisée autour de Tricastin se fonde sur l'incidence du cancer avant 15 ans et ne recherche aucune information sur l'exposition des enfants aux cancérogènes. D'où un message faussement rassurant, concernant l'absence de résultats statistiques significatifs, toujours par comparaison avec l'ensemble de la population française, là où il était possible

⁴ Thébaud-Mony A. (2008) *Travailler peut nuire gravement à votre santé. Sous-traitance des risques, mise en danger d'autrui, atteintes à la dignité, violences physiques et morales, cancers professionnels*, La Découverte, Paris (voir le chapitre 3 qui porte spécifiquement sur la sous-traitance des risques, en particulier dans l'industrie nucléaire)

de faire une investigation qualitative approfondie auprès des quelque trente familles dont un des enfants est atteint de cancer dans la zone d'étude.

Conclusion

« L'étude cancers n' a pas mis en évidence de situation spécifique sur la zone d'étude du Tricastin par rapport à une situation de référence (départementale ou nationale). [...] En conséquence, il apparaît au comité de pilotage qu'il n'est pas nécessaire d'envisager une suite à cette étude sur ce territoire. »⁵

Ainsi le dossier est refermé avant même d'avoir été ouvert et sert d'alibi à une politique de santé publique qui résiste à entrer dans une étude rigoureuse des facteurs associés à l'épidémie de cancer. La toxicité et le caractère cancérigène des rayonnements ionisants sont connus depuis les années 1930. Pourtant les responsables de l'étude, à la suite de tant d'autres, font comme s'il fallait re-prouver indéfiniment que les rayonnements ionisants donnent le cancer.

La mise en place de registres de cancers, prenant en compte l'histoire professionnelle et résidentielle des patients, mais aussi un suivi rigoureux des travailleurs exposés aux radiations devraient permettre de briser l'invisibilité des victimes du risque nucléaire, autour de Tricastin comme dans bien d'autres régions de France. Cela devrait devenir une revendication forte aussi bien syndicale qu'associative en direction des pouvoirs publics.

⁵ Avis du comité de pilotage de l'étude réalisée par l'ORS et l'ASN (2010)