

Atelier NERIS
Contaminations durables et développement des territoires
Après Fukushima : l'éventualité d'une contamination radioactive durable

**Organisé par l'ANCCLI, la CLI de Marcoule-Gard
et le programme européen de recherche NERIS-TP**

**17-18 novembre 2011
Mairie d'Orsan
11 Avenue des Tavans**

Accueil par Jean-Pierre CHARRE, vice président de la CLI du Gard et maire d'Orsan

Bienvenue à tous. Heureux de vous voir si nombreux à Orsan. Le président de la CLI de Marcoule Gard n'a pas pu se libérer donc c'est au titre de vice-président que je vous accueille aujourd'hui. Etant également maire d'Orsan, c'est à ce double titre que je vous accueille. Orsan est une commune riveraine du site de Marcoule, site qui comprend 4 INB, 16 INBS qui est l'un des plus anciens sites puisqu'il a vu le jour en 1955, ce qui représente 56 ans d'existence. La CLI du Gard est heureuse de vous accueillir et j'espère que les travaux de cet atelier seront utiles et intéressants et nous permettrons de mieux saisir le post-accidentel et d'évoquer l'actualité, étant donnée ce qu'elle est.

Accueil par Michel DEMET, conseiller technique de l'ANCCLI

Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI s'excuse de ne pas être parmi vous aujourd'hui. Je voulais simplement remercier les partenaires de ces deux journées de travail: la CLI de Marcoule-Gard, Jean-Pierre CHARRE et son équipe qui ont bien voulu accepter d'organiser ces deux journées, le réseau NERIS, l'ANCCLI dont plusieurs représentants du conseil d'administration et du comité scientifiques sont présents et je les en remercie, et tous les autres partenaires institutionnels. J'insisterai aussi sur le fait que ce n'est pas toujours évident de trouver des CLI qui acceptent d'accueillir et qui sont en capacité d'organiser ce type de séminaire. On l'a connu avec Golfech qui a été un peu à l'initiative de ce type de démarche. Dans un contexte relativement récent comme celui de Fukushima où tous ces aspects de transparence, de communication apparaissent de plus en plus évidents et problématiques, le post-accidentel trouve effectivement toute sa dimension, non seulement au niveau français mais aussi au niveau européen. D'où l'intérêt de travailler avec NERIS. Donc, merci à vous tous et je vous souhaite deux bonnes journées de travail.

Accueil par Gilles HERIARD DUBREUIL, Mutadis

Ce séminaire est co-organisé par la CLI de Marcoule, l'ANCCLI et le réseau de recherche NERIS. NERIS, c'est à la fois un réseau européen d'institutions et d'acteurs concernés qui s'intéressent aux questions post-accidentelles nucléaires (les questions de long terme et également les questions de crise) mais également un projet de recherche européen. Dans ce cadre là, nous remercions beaucoup la CLI de Marcoule et l'ANCCLI pour ce partenariat. Je rappelle simplement qu'avec l'ANCCLI, c'est la troisième réunion que nous organisons sur ce sujet puisque nous avons eu précédemment une réunion à Golfesch d'abord, puis une réunion à Nogent ensuite, en lien avec les CLI dans les deux cas. Donc c'est une implication ancienne des CLI et de l'ANCCLI sur ces questions post-accidentelles. L'intérêt pour ces questions est renforcé aujourd'hui après l'accident de Fukushima dont David Boilley va nous parler aujourd'hui. Au-delà de cette actualité, depuis une dizaine d'années en France, on essaie de s'intéresser à cette question post-accidentelle en tenant compte des expériences norvégiennes, suédoise, anglaise et des territoires touchés par Tchernobyl. C'est

évidemment un moment important dans la mesure où entretemps il y a eu une mobilisation de l'Etat à travers le CODIRPA sur ces questions post-accidentelles. Cette mobilisation a donné lieu à de grands travaux, des résultats (des outils, des réglementations, des doctrines qui se sont construites) et en même temps nous voilà de nouveau dans le territoire. Puisque finalement, quand on parle de post-accidents, c'est bien dans le territoire que les questions sont posées. Et tous ceux qui ont suivi l'incident de Fukushima ont vu à quel point les acteurs locaux étaient désemparés et à quel point la survenue d'une contamination radioactive est associée à une complexité considérable. Il n'y a pas que les considérations sanitaires et environnementales qu'il faut bien évidemment prendre en considération, mais au-delà de ça, ce sont toutes les activités sociales, professionnelles, de marché qui sont touchées et perturbées. Ce séminaire, c'est véritablement un atelier de travail que l'on a conçu ensemble. L'objectif est en deux temps:

-aujourd'hui, David Boilley va nous donner la fine pointe de ce qu'il peut avoir d'informations sur les conséquences de cet accident de Fukushima qui ne sont pas terminées et dont la dimension du long terme apparaît clairement aujourd'hui. Ensuite, nous seront d'autres expériences de contaminations territoriales. Nous allons essayer de tirer de ces témoignages les enjeux autour d'une situation de ce type.

- demain, nous serons plutôt axés sur la question de la préparation, des démarches que l'on peut entreprendre en amont. En France aujourd'hui, les pouvoirs publics ont élaboré un certain nombre d'outils, de réglementations, de doctrines. Au-delà de ces éléments, qui sera concerné? Et que peut-on faire à l'échelle d'un territoire, et en particulier un territoire comme celui de la CLI de Marcoule-Gard?

Stéphane BAUDE, Mutadis.

Juste quelques mots sur le programme de l'après-midi d'aujourd'hui. Nous allons commencer avec le témoignage de David Boilley sur la situation au Japon. Nous entendrons ensuite quelques mots de Monsieur Boissin sur l'accident récent survenu sur un four à Marcoule. Je vous présenterai après cela une situation qui n'a pas grand chose à voir en apparence avec une contamination radioactive, celle d'une contamination aux Antilles par un pesticide, le chlordécone. Pourtant, l'on verra qu'au niveau des enjeux qui se posent sur le territoire, il existe des similitudes fortes entre les différentes situations de contaminations. Après une très courte pause, Bruno Lion, Directeur régional adjoint de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt nous parlera des enjeux qu'il voit lui depuis les Midi-Pyrénées sur la question de la contamination et du développement des territoires. Et nous aurons une dernière intervention d'Anita Villers d'Environnement et Développement Alternatif qui nous présentera les initiatives qui ont eu lieu autour de Metaleurop. Enfin, nous aurons pendant une petite heure et demie une séance de travaux en groupe pour évaluer à la lumière des différents cas qui nous aurons été présentés les enjeux pour ces territoires qui sont associés à ces situations de contaminations durables.

Session 1 : les enjeux d'une réponse à moyen et long terme à la contamination durable d'un territoire

Première étude de cas : La contamination de territoires au Japon suite à la catastrophe de Fukushima (David Boilley, ACRO)

David BOILLEY, ACRO (à distance)

Bonjour à tous. Je vais vous parler des conséquences sociétales et environnementales de la catastrophe de Fukushima. Je vais scinder mon interventions en différents stress qu'ont subis les populations. Je vais partir du Japon en général, pour me rapprocher des zones contaminées de Fukushima ensuite.

La première conséquence de la catastrophe à laquelle doit faire face la société japonaise actuellement c'est la pénurie d'électricité. 80% du parc nucléaire est arrêté en ce moment. C'était 70% cet été au moment des fortes chaleurs, c'est-à-dire quand la consommation était la plus forte, et ce sera 100% du parc arrêté au mois d'avril 2012. En outre, le Japon étant une île, il ne peut donc pas importer d'électricité de ses voisins. Pour les populations de l'ensemble du Japon, la seconde conséquence à gérer tourne autour de la nourriture qui a été une grande source d'inquiétude. Spécificité du Japon par rapport à la société française, le pays importe environ 60 % de sa consommation alimentaire. En revanche, pour le riz il est complètement autonome. Il en importe un peu du fait des obligations du GATT, mais ce riz n'est pas vendu sur le marché intérieur, il repart en aide au développement. Le riz est donc une production un peu à part car c'est l'ingrédient le plus consommé et il est 100% produit localement, alors que les autres productions sont importées à 60%. Les autorités japonaises ont réagi d'une façon différente de ce que la France prévoit dans le cadre de la doctrine CODIRPA. En France, il y a a priori une interdiction de la consommation de nourriture issue des zones contaminées, puis une autorisation progressive est donnée au fur et à mesure que les mesures radiologiques permettent la remise sur le marché des produits. Le Japon a eu la démarche inverse : il a tout autorisé sauf si des mesures radiologiques indiquaient qu'il y avait une forte contamination. Dans ce cas, il y avait interdiction de mise sur le marché d'abord sur toute la province, puis ensuite au niveau du territoire des municipalités. Donc si un aliment n'est pas contrôlé, il est a priori autorisé à être mis sur le marché, ce qui n'incite pas à la confiance.

Le système de mesures radiologiques a également été très décentralisé. L'Etat a demandé aux provinces de mettre en place la surveillance. Les provinces se sont retournées vers les municipalités. La taille d'une municipalité au Japon, c'est la taille d'une communauté de communes en France. Cela s'étend sur de vastes territoires qui sont proches des agriculteurs et des producteurs. Il n'y avait pas derrière ce contrôle local de contrôles inopinés de l'Etat. Cet élément du système n'aide également pas à instaurer la confiance auprès de la population. Les Japonais de toute façon n'avaient pas confiance et n'achetaient plus les produits en provenance du Nord-Est et de Fukushima. Cet été à titre d'exemple, quand j'ai séjourné au Japon, en tête de gondole des supermarchés, il y avait des pêches de Fukushima à des prix bradés et personne ne voulait les acheter. Donc, il y a un réel problème pour l'agriculture, la province de Fukushima produisant 50% des pêches du pays.

Il a également été relevé des failles dans la surveillance de la contamination. Il y a eu des aliments qui dépassaient les normes de mise sur le marché qui se sont retrouvés en supermarché et qui ont été consommés, ce qui a rendu les gens encore plus inquiets. C'est le cas en particulier de la viande de boeuf. Ce sont près de 2 600 têtes qui ont consommé de la paille contaminée, qui sont passées entre les mailles des contrôles et qui ont été abattues. Elles ne dépassaient peut-être pas toutes les normes mais c'étaient 2 600 bêtes non contrôlées qui potentiellement les dépassaient. Une partie était encore dans les congélateurs et a pu être retirée de la vente mais une autre partie a été vendue et consommée. Cela a fait un vrai scandale au Japon.

Et puis, il y a aussi, spécificité par rapport à Tchernobyl, un rejet marin qui est l'un des plus forts rejets de radioactivité dans la mer depuis que le nucléaire existe. Il y a donc une contamination des ressources aléutiques qui devait disparaître rapidement selon les experts. 8 mois et demie après la catastrophe, les poissons sont toujours contaminés, malgré les forts courants marins qui devaient emporter la pollution au large. La contamination des ressources aléutiques baisse mais dans les derniers résultats en ligne sur le site du ministère de la pêche, on trouve encore des poissons pêchés au large de Fukushima à plusieurs milliers de becquerels par kilo en césium. Une partie de la pêche littorale (coquillages, algues) a été détruite par le tsunami donc n'existe plus mais la pêche au large demeure permise. Il y a interdiction dans un rayon de 30 km mais pas d'interdictions au-delà. Cela renforce la méfiance des gens.

Pour ce qui est du riz et de la surveillance, la culture est interdite si les sols sont contaminés à plus de 5000 Bq/kg en césium. En-deçà, la culture est permise avec un contrôle de l'alimentation. Nous avons également l'exemple du thé dont les cultures se situent à des distances de près de 400 km de la centrale mais qui ont été contaminées à des seuils qui dépassaient les normes en vigueur. Cela a surpris les élus parce que c'était une région qui était a priori non contaminée. Les gens ne savaient plus trop à quel endroit faire confiance. Il y a donc un réel souci des populations vis-à-vis de la nourriture.

Pour le riz, les contrôles ont été plus stricts car c'est un enjeu sanitaire majeur comme les gens en mangent tous les jours et qu'en plus, toute la production vient du Japon. Ceci dit, hier, dans la ville de Fukushima, un agriculteur a pris l'initiative de faire contrôler son riz et on a découvert que ce dernier dépassait les normes alors que les tests officiels indiquaient que le riz de cette commune était largement en dessous des normes et qu'on pouvait le commercialiser. Si cet agriculteur n'avait pas effectué de contrôle de sa propre initiative, son riz se serait retrouvé mis en vente. La surveillance officielle du riz n'est donc pas à la hauteur de l'enjeu.

Pour le riz, la récolte commence fin août et a lieu jusqu'à fin septembre en fonction des régions. D'habitude, quand le riz nouveau arrive, les gens se précipitent pour l'acheter et laissent le riz de l'année précédente dans les supermarchés. Cette année, on a assisté au phénomène inverse: les gens ont stocké le riz de l'année 2010 et fin août, on n'en trouvait plus un sac en vente. Des gens ont fait des réserves pour un an pour ne pas à avoir acheter du riz de l'année 2011.

En ce qui concerne le constat des failles du système de surveillance, il y a de nombreuses données sur le web qui sont publiées tous les jours. Donc, on est pas dans le post-Tchernobyl, dans le secret. On est plutôt noyé sous les données mais cela ne nous donne pas la connaissance quand on va au supermarché du degré exact de contamination des produits. Tout ce que l'on sait, c'est que c'est moins que la norme, 500 Bq/kg qui est le seuil en dessous duquel la mise sur le marché est autorisée. Mais une personne pourrait ne pas vouloir acheter si le produit est à 490 bq/kg. Donc en ce moment, nombre de commerçants sont en train de mettre en place leurs normes personnelles plus strictes, pour pouvoir vendre.

Voilà les constats rapides que l'on peut faire sur la nourriture au niveau national. Si on se rapproche encore de la centrale, il y a la question de l'évacuation, qui a été de deux types:

- l'évacuation d'urgence, au tout début de la catastrophe, dans un contexte post-tsunami et juste après un tremblement de terre. Elle s'est faite dans des conditions chaotiques et parfois assez catastrophiques. Par exemple pour un hôpital, l'évacuation a été faite par des bus, et certains malades intransportables (sous perfusions par exemple) n'ont pu être évacués et sont restés deux jours sans personnels soignants et sans soins. Quand les secours sont revenus, la moitié était décédée. L'évacuation dramatique de l'hôpital a donc entraîné 45 morts. Après, d'autres gens qui n'ont pas été prévenus sont restés sous le nuage radioactif ou ont été évacués dans des zones supposées être à l'abri mais sur lesquelles il y a eu des retombées radioactives massives. Mis à part quelques incidents de cet ordre, l'évacuation d'urgence s'est effectuée très rapidement si on compare à Tchernobyl.

- l'évacuation plus tardive, due aux territoires contaminés. C'est en avril, donc pratiquement un mois après le déclenchement de la catastrophe, que les autorités ont annoncé que plusieurs villages jusqu'à une cinquantaine de kilomètres de la catastrophe devaient être évacués, parce que les sols étaient trop contaminés. Les communes avaient jusqu'à fin mai pour le faire.

On est en tout à environ 100 000 personnes évacuées à cause de la radioactivité au Japon actuellement. Jusqu'à la fin septembre, il y avait également une zone tampon entre vingt et trente kilomètres, où il était recommandé aux gens de partir. S'ils décidaient de rester, il fallait être prêt à partir le plus rapidement possible. Cette zone tampon n'existe plus, elle a été levée fin septembre. Il

reste actuellement la zone de zéro à vingt kilomètres qui est une zone bloquée avec barrages de police, dans laquelle il n'est pas possible de pénétrer. Elle est mise en place surtout parce que la centrale n'est pas encore stabilisée. Il se peut qu'il y ait un séisme énorme demain et qu'il y ait de nouveau un rejet massif. Cette zone est donc maintenue pour cette raison. Après, il y a des endroits qui ne sont pas trop contaminés, où on peut espérer que les gens reviennent un jour, contrairement à certaines zones contaminées dont l'évacuation est beaucoup plus durable, malheureusement.

Le seuil limite qui ouvre le droit à des indemnités en cas d'évacuation et déterminé par les autorités est une limite de 20 mSv / an, ce qui est encore trop pour beaucoup de gens. C'est la limite des travailleurs du nucléaire en France, travailleurs qui sont sélectionnés et qui choisissent de travailler dans ce domaine. Là, cette limite s'applique à tous, y compris à des personnes fragiles, dont des enfants, des nourissons, des femmes enceintes, des vieillards... Tous les enfants de la province de Fukushima vont à l'école avec un dosimètre et sont devenus des travailleurs du nucléaire! Ces dosimètres n'ont pas uniquement une fonction "gadget". Dans la ville de Fukushima, il a été relevé au moins un cas d'une fratrie qui a été évacuée parce qu'elle vivait à côté d'un point chaud et que ces mesures ne cessaient d'augmenter depuis septembre. Ces dosimètres individuels distribués à toute la population ont au moins servi à sauver cette famille qui aurait pris une dose beaucoup plus massive si elle n'avait pas évacuée rapidement.

Sur la définition de cette limitation, il y a une incompréhension des populations. Ceux qui sont à 21 mSv se demandent pourquoi ils doivent partir alors qu'à 19 mSv on peut rester. Et inversement, ceux qui sont à 19 mSv ne comprennent pas pourquoi ils doivent rester alors que ceux qui sont à 20 mSv doivent partir. Et enfin, cette limitation ne prend en compte que les radiations externes. Or s'y ajoute la contamination interne via l'inhalation de poussières et l'alimentation. Là aussi, c'est très controversé. Le gouvernement dit: "mais vous pouvez partir." Mais les habitants ne reçoivent aucune aides financières pour le faire. Quelqu'un qui part perd son travail, s'il a un emprunt pour la maison, il ne peut pas le rembourser ... Il y a beaucoup de familles éclatées. Les enfants, voire la mère si les enfants sont en bas âge, ont été envoyés au loin alors que le père continue à travailler. Dans les familles qui sont dans les abris, environ 46% sont des familles éclatées.

Cette évacuation, même celle à long terme s'est faite dans la douceur, n'est pas complète. A Iitate par exemple, un des villages qui a été évacué, il y a toujours un hospice avec 106 pensionnaires, parce que le directeur a estimé que si ces personnes en fin de vie étaient évacuées, cela représentaient un risque plus important pour elles que de rester. Cela veut dire que le personnel soignant vient tous les jours dans la zone contaminée pour travailler et comme c'est une zone de montagnes, ils ne savent pas comment ils vont faire cet hiver s'il y a de la neige.

Le dernier point, c'est le retour est-il possible ou pas? Le gouvernement Japonais veut que tout le monde revienne. Il a cependant fini par admettre ce mois d'août qu'il existe des zones où les gens ne reviendront pas de sitôt, sans donner de dates précises. Il a promis pour la fin de l'année 2011 d'indiquer les zones où les gens ne reviendront pas et les zones où les gens pourront revenir. Le grand débat actuellement est la question de la décontamination. Les autorités ont dit qu'elles allaient prendre à leur charge la décontaminations de toutes les zones publiques, tous les territoires jusqu'à hauteur de 1 mSv/an. Un journal, à partir de la cartographie des retombées, s'est amusé à regarder ce que cela représente: 13 000 km² à décontaminer. C'est une surface inimaginable. Il y a même des endroits qui vont jusqu'à Tokyo et qui dépassent le 1 mSv/an pour les dépôts sur le sol. Il y a donc des dépôts en tâches de léopard. Sur la simple province de Fukushima, au début le gouvernement voulait décontaminer à 5 mSv. Il avait estimé que sur la province de Fukushima, 5 mSv, cela voulait dire 29 millions de m³ de déchets. Il n'a pas de solutions pour stocker ces déchets. Donc actuellement, quelques expériences sont tentées. Par exemple, toutes les cours d'écoles de Fukushima ont été raclées sur une épaisseur de 5 cm. La terre battue a été, soit enfouie à 5 mètres de profondeur dans la cour, soit stockée sous une bâche de plastique au fond de la cour et les enfants ont interdiction d'aller jouer là bas. Les écoles ont été nettoyées à l'eau sous pression, souvent par

les parents d'élèves.

En ville, on peut décontaminer, à la campagne, c'est beaucoup plus dur. Fukushima en plus, c'est 70% de forêts et de montagnes. C'est un chantier gigantesque et il n'y a pas de solutions pour les déchets. Quand on décontamine à l'eau, cela se retrouve dans les boues de stations d'épuration. Il y a des stocks de boue de stations d'épurations jusqu'à Yokohama, qui est à 300 km. Les autorités ne savent pas quoi faire de ces boues. Les arbres et les feuilles qui ont été coupés ont été incinérés. Les cendres des incinérateurs comme les cendres des boues des centres d'épuration après combustion sont aussi contaminées. Donc, il y a un volume gigantesque de déchets, pour lesquels le gouvernement n'a pas de solutions. Il s'est donné 30 ans pour trouver une solution définitive. En attendant, le Japon va donc recourir à des solutions temporaires. Pendant 2 ans, ce sont les municipalités qui entreprennent. Mais cela n'a pas commencé. La première municipalité qui a commencé vraiment à décontaminer, c'est Date. Elle s'était donnée pour objectif de revenir sous 1 mSv / h comme seuil de décontamination pour 26 maisons traitées. Il n'a pu être possible de repasser sous ce seuil que pour 4 des 26 maisons qu'on a essayé de décontaminer. Cette décontamination est donc un chantier qui est loin d'être gagné.

Enfin, il y a les coûts. Le coût de la catastrophe n'est pas encore chiffré exactement mais on sait que cela se compte en centaines de milliards d'euros. Il y a des compensations actuellement. Tepco est en faillite parce que l'entreprise donne des compensations financières à toutes les personnes évacuées. Et sur les deux ans à venir, elle en a déjà pour 45 milliards d'euros d'indemnités à verser. La décontamination, le ministère de l'écologie et de l'environnement japonais a compté qu'il en avait pour une dizaine de milliards d'euros. Et puis après, il y a toute la perte du foncier et les zones où les gens ne rentreront pas. Les chiffres qui tournent sont de l'ordre de la centaine de milliards d'euros pour le coût de la catastrophe.

Voilà très rapidement un brossage des conséquences sociales et sanitaires de la catastrophe.

Francis GALIZI, Cli de Cadarache

Vous avez parlé au début des 46 morts qu'il y aurait eu dans un hôpital à Fukushima même. Mais vous n'avez pas spécifié sur ces 46 morts, celles qui étaient dues directement à la catastrophe nucléaire et celles qui étaient engendrées par le fait du tsunami.

David BOILLEY, ACRO

Le tsunami et le tremblement de terre ont fait 20 000 morts. C'est 20 000 morts de trop mais si l'on compare à d'autres tsunamis ayant eu lieu dans d'autres pays d'Asie, en Indonésie ou en Thaïlande, c'est très peu. Face aux catastrophes naturelles, le Japon est le pays le mieux préparé de la planète. Le tremblement de terre de magnitude 9 lors de cette catastrophe, l'un des cinq plus forts tremblements de terre enregistrés depuis que l'on enregistre les phénomènes sismiques n'a causé que 2 000 morts. Les 18 000 autres morts ont été causées par le Tsunami, 90% des cadavres autopsiés étant morts noyés. Cela vous donne un peu la proportion.

Dans ma présentation, je parlais des morts dans un hôpital qui étaient des gens qui ne pouvaient pas se lever ou qui ont été évacués dans des centres d'évacuation qui n'avaient pas de structures médicalisées. Ce sont des morts dues à l'évacuation, dues à la catastrophe nucléaire.

Henry DE CHOUDENS, Institut des risques majeurs de Grenoble

Vous avez dit qu'en avril 2012, 100% du parc nucléaire japonais serait arrêté. Quelles mesures seront prises pour pallier au défaut de production d'électricité? Quel est le pourcentage d'électricité nucléaire au Japon?

David BOILLEY, ACRO

30% de la production d'électricité est d'origine nucléaire au Japon. Cet été, il y a eu obligation pour les gros producteurs pendant la forte demande du fait de la climatisation, (35 degrés et 85% d'humidité au Japon pendant l'été) d'une baisse de 15% de leur consommation électrique. Pour tous les autres, il était conseillé de baisser la consommation d'électricité de 15%. Pendant l'été, tous les soirs après les informations météo, étaient présentées les prévisions de consommation du lendemain et le pourcentage des capacités de production. Tous les soirs, des spots publicitaires étaient diffusés demandant aux gens d'économiser l'énergie. Il y a eu une baisse effective de 15% de la consommation d'électricité pendant l'été et c'est monté à 20% de baisse pendant les pics de demandes. Le Japon est autonome complètement. Il a un parc à flammes qui sert d'appoint, le nucléaire servant de base. Ce parc de centrales thermiques a fonctionné tout le temps durant l'été au lieu de fonctionner que pendant les pointes.

Gilles HერიARD DUBREUIL, Mutadis

Peux-tu nous donner quelques précisions sur qui fait quoi dans ce contexte post-accidentel. Tu as parlé d'un certain nombre de choses qui sont faites comme des opérations de décontamination, des problèmes de déchets qui se posent, des problèmes alimentaires... Est-ce que c'est uniquement l'Etat. As-tu l'impression que les municipalités sont en première ligne ? Est-ce que les filières professionnelles sont organisées? Ou est-on encore dans une situation où c'est finalement une gestion assez centralisée qui prévaut?

David BOILLEY, ACRO

Le Japon est très décentralisé. Chaque province est un fief. Par exemple, pour les centrales nucléaires, les présidents de région doivent signer pour leur redémarrage. Actuellement, ils ne signent pas car ils veulent des garanties, ce qui explique qu'une grande partie du parc est arrêtée. Les mesures dans l'environnement, le ministère des sciences en fait une partie. Le ministère de l'agriculture, de la pêche et de la forêt en fait une autre partie, le ministère de la santé en fait encore une autre, ainsi que la province de Fukushima et les municipalités. Toutes les informations se retrouvent donc de façon dispersées sur le web. Si l'on veut suivre l'ensemble des mesures, il faut aller sur tous les sites web. La province de Fukushima en a déjà des milliers, tous en japonais, évidemment, c'est pour les populations. L'information est donc complètement dispersée et il est difficile d'avoir un panorama complet à cause de cela.

C'est pareil pour les responsabilités. Pour la décontamination par exemple, le gouvernement a dit qu'il prenait en charge jusqu'à 1 mSv / an. En dessous, si vous voulez aller plus loin dans les mesures, ce sont les municipalités qui doivent les prendre en charge. A l'intérieur des maisons, ce sont les gens qui doivent prendre en charge les mesures avec des aides financières ou une aide technique. Au niveau des municipalités, certaines sont plus dynamiques que d'autres. Certaines ont compris qu'elles ne pouvaient pas attendre et se prennent donc en charge. Elles ont acheté des moyens de détection qu'elles prêtent à leurs administrés. Certaines ont acheté des karshers et des moyens de décontamination, puis ont mis en place des guides. C'est à Minamisoma je crois que la carte de la contamination la plus précise de tout un district a été faite par la population avec les moyens de mesure mis à disposition par la mairie. Cela dépend donc des endroits, ce n'est pas encore bien organisé. Il y a depuis le 11 mars évidemment un ministère de la catastrophe mais qui s'occupe plus de la sûreté.

Gilles HერიARD DUBREUIL, Mutadis

As-tu entendu parler de laboratoires indépendants du type de l'ACRO? Est-ce que vous avez des contacts de ce type?

David BOILLEY, ACRO

Oui, il naît pratiquement un laboratoire par semaine au Japon. Il y a un peu de tout. Ils sont plus ou

moins indépendants. Je connais au moins trois laboratoires montés par des associations. L'équivalent de la confédération paysanne japonaise, qui avait déjà un laboratoire de mesures des pesticides, OGM, métaux lourds, s'est lancé maintenant dans la mesure de la radioactivité. Il existe aussi des initiatives privées comme celle d'un particulier qui a acheté huit détecteurs NaI et qui a ouvert un laboratoire commercial dans une zone commerciale dans la banlieue de Tokyo. Au milieu du centre commercial, il y a la queue pour aller faire des mesures. Des municipalités ont fondées également des laboratoires municipaux. Des entreprises privées aussi ont montées des laboratoires. Nous avons été contactés par un réseau de 800 magasins bio, un peu l'équivalent du réseau de biocoop, qui voulait son propre laboratoire. L'ACRO a monté le laboratoire de Greenpeace Japon. Nous montons un laboratoire pour une autre association japonaise et nous allons monter un laboratoire ACRO au Japon début 2012.

Un des enjeux majeurs du développement de ces initiatives privées est la qualité des mesures faites par les amateurs. Un des tout premiers laboratoires indépendants qui est né publiait sur son site internet des mesures qui n'étaient pas fiables. Certains résultats étaient vraiment aberrants. L'existence de ces laboratoires est importante cependant car ils bénéficient d'une confiance a priori de la population, étant indépendants et parce qu'on ne peut pas les soupçonner de tricher. Mais il faut aussi que les mesures soient incontestables. Cet été, on a donc mis en place un réseau de laboratoires indépendants, pour échanger sur la qualité, les méthodes de mesure, pour accroître la fiabilité dans ces laboratoires indépendants.

Alexis CALAFAT, président de la CLI de Golfech et maire de Golfech

Puisque les élus sont en première ligne et qu'ils ont donc été les premiers à commencer à décontaminer, je voulais savoir s'ils avaient déjà cette formation de la décontamination. Ou alors qui les a formés? Qui a formé les populations en fin de compte en si peu de temps sur ces risques, s'ils n'avaient pas déjà la culture de la radioactivité?

David BOILLEY, ACRO

Les élus proches des installations nucléaires avaient peut-être une formation mais la contamination est allée jusqu'à cinquante kilomètres, donc les élus des communes montagnardes plus éloignées n'avaient aucune formation en radioprotection, les populations non plus. Certaines personnes ne savaient même pas qu'il y avait une centrale à proximité. La situation est comme en France. Les maires proches d'une centrale nucléaire et qui ont une CLI sont un peu mieux au fait de la situation mais dès qu'on dépasse le périmètre de la CLI, les élus ne savent plus ce que c'est qu'un becquerel.

Les Japonais ont donc appris sur le tas. Les réseaux sociaux ont joué un rôle énorme. Nous sommes dans le cadre d'une catastrophe à l'ère d'Internet. Il y a donc eu des forums, des sites web... Sur le site web de l'ACRO, on est monté jusqu'à 15 000 connexions par jour venant du Japon, parce que tous nos résultats sont publiés en japonais. On publie aussi des articles sur ce qu'est la radioactivité également en japonais, donc les gens se sont formés sur le tas et surtout pas au près des autorités parce qu'on est dans une situation où elles sont discréditées. Quoiqu'elles disent, les gens ne les croient plus parce que les autorités ont dit que le nucléaire était sûr, qu'il n'y avait pas de danger. La catastrophe ayant eu lieu, la parole des autorités nationales est discréditée. Je ne parle pas des élus locaux qui eux sont plus proches des populations.

Anita VILLERS, Environnement et Développement Alternatif, Lille

Je voulais savoir si le personnel qui est encore sur le site est suivi? A-t-on des retours par rapport à d'éventuels problèmes de santé chez les personnes qui sont intervenues sur la centrale?

David BOILLEY, ACRO

17 000 personnes sont passées sur le site de la centrale au jour d'aujourd'hui. Au début de la

catastrophe, les doses étaient phénoménales. Jusqu'à début avril, il n'y avait pas un dosimètre par personne mais par équipe. Quand certains ouvriers se sont plaints à la presse, cela a fait un scandale médiatique. Deux jours après, il y avait un dosimètre par personne. Il y avait donc une négligence de la part de l'exploitant.

La limite de dose a été remontée à 250 mSv pour la première année par les autorités. Ils sont 6 ouvriers à avoir dépassé cette limite. Depuis le premier novembre, les autorités ont placé la limite de dose à 100 mSv pour toutes les nouvelles recrues. Une centaine de personnes, 160 je crois, ont dépassé cette dose sur le site de la centrale. Ces chiffres concernent les travailleurs du nucléaire. Il y a aussi de nombreux sous-traitants qui sont intervenus pour refaire les routes, les barrages, remettre l'électricité. Certains sous-traitants ont appliqué des limites de dose beaucoup plus faibles que les autorités. Autrement, ils ne trouvaient personne. Et ce n'étaient pas des travailleurs du nucléaire, donc ils se sont dits qu'il n'y avait pas de raison d'appliquer les normes du nucléaire alors qu'ils travaillaient dans le bâtiment, dans la médecine, etc. Il y a toute une série de normes, donc c'est assez compliqué à suivre. Il y a eu 4 morts d'ouvriers depuis le début de la catastrophe, dont 2 noyés par le tsunami. Ils sont allés inspecter la centrale après le tremblement de terre et ils sont morts noyés dans les sous-sols. Il y a eu un arrêt cardiaque et un autre mort. Un suivi médical de la population est prévu. Le gouvernement s'est engagé à suivre tous les habitants de la province de Fukushima, toute leur vie, gratuitement.

Cela pose également un problème de pénurie de main d'oeuvre pour les autres centrales, où la limite de dose est plus faible, fixée à 50 mSv / an. Des gens qui sont allés à Fukushima et qui ont été exposés à plus de 50 mSv ne dépassent pas la norme Fukushima, mais quand ils retournent dans leur centrale, ils ne peuvent plus travailler. Puisque les centrales s'arrêtent, cela ne pose pas trop de problèmes, mais si les centrales avaient continué, cela aurait pu engendrer une pénurie de personnel.

Michel CARTIER, comité scientifique de l'ANCCLI

A vous entendre on a l'impression qu'il n'y a pas vraiment de pilote dans l'avion au niveau du gouvernement. Existe-t-il malgré tout une cellule opérationnelle qui essaie de coordonner les stratégies ou bien chacun se débrouille-t-il à son niveau?

David BOILLEY, ACRO

Au tout début de la crise, les premiers mois, le Premier Ministre a créé une cellule de crise qu'il a présidée et suivait le dossier personnellement. Les quinze premiers jours, la télévision nationale a été accessible à tous, gratuitement et vingt-quatre heures sur vingt-quatre sur Internet, même en France. Des conférences de presse étaient organisées et c'était le Premier Ministre et son porte-parole, devenu Ministre de l'Industrie depuis, qui ont assuré la communication. C'était vraiment centralisé. Je sais que le Premier Ministre s'est rendu lui-même sur le site de la centrale et comme TEPCO ne lui donnait pas les informations, il court-circuitait TEPCO en appelant directement la centrale. Il a même créé une cellule de crise dans les locaux de la compagnie pour obtenir les informations régulières.

Sur le long terme, le gouvernement a créé un ministère de la catastrophe et des conséquences de la catastrophe. Le ministre en charge se trouve être le ministre de l'environnement qui était conseiller scientifique du Premier Ministre au tout début. Il vient s'ajouter aux ministères existants sans empiéter sur leurs domaines de compétences. Les autres ministères (santé, agriculture, ...) gardent leurs prérogatives comme le contrôle de la nourriture, ... Pour certains aspects, le gouvernement a dit que cela serait décentralisé. La gestion des déchets, ce sont les municipalités qui doivent la prendre en charge, dans un premier temps tout au moins, le temps que le gouvernement trouve une solution.

Gilles HÉRIARD DUBREUIL, Mutadis

Merci beaucoup du temps que tu nous a consacré. Avant que l'on se sépare, on est réuni ici pour réfléchir à la question de la préparation ou du moins à la façon de mettre en place les conditions les moins défavorables possibles pour réagir face à ce type d'événements. Tu es bien au courant de ce qu'a fait le gouvernement français avec sa démarche CODIRPA. Dans ce séminaire co-organisé par l'ANCCLI, on se pose la question de savoir si une telle préparation a du sens ? Comment vois-tu cette question-là ?

David BOILLEY, ACRO

Les populations ont été mises dans le bain sans savoir nager, et le maître nageur officiel qui est l'Etat ou les autorités étaient discréditées. Vers qui se sont retournées les populations pour obtenir des informations après la catastrophe ? Vers les militants écologistes, qui ont eu un crédit énorme, d'abord parce qu'ils avaient dit que la catastrophe était possible et que la catastrophe leur a donné raison. Ensuite, ils connaissaient déjà ce qu'était la radioactivité, ils étaient déjà organisés. Les premiers labos indépendants qui se sont montés sont des laboratoires écologistes. Avoir déjà des personnes formées à la mesure, qui connaissent le sujet et qui peuvent traduire et expliquer ces sujets complexes au voisin, cela a beaucoup joué.

C'est important car des discours contradictoires ont circulé sur la question. Sur la question des limites de dose, ils ont eu des experts qui sont allés dire qu'il fallait évacuer tout Tokyo. Pratiquement, c'est 30 millions de personnes, ce n'est pas possible. A l'extrême inverse, un autre affirmait qu'en dessous d'1 Sv par an, les habitants pouvaient rester sur place. Les gens ont donc plein d'informations contradictoires et il faut qu'ils naviguent entre elles pour prendre la décision de partir ou de rester, de manger ou non tel ou tel aliment, ... Certains ne boivent plus d'eau du robinet et ne prennent que de l'eau en bouteille même pour se laver les dents. C'est exagéré pour moi. Cela va dans les deux sens. Il y a des gens qui devraient partir et qui ne sont pas partis et d'autres qui ont des mesures de protection excessives.

Il est important d'avoir des personnes qui ont quelques notions sur le sujet et qui sont proches des populations et qui n'ont pas d'enjeux vis-à-vis de la sûreté, c'est-à-dire qui ne sont pas discrédités par la catastrophe. L'Etat est forcément discrédité par la catastrophe puisqu'il l'a permise.

Seconde étude de cas : L'incident de l'usine CENTRACO (Serge BOISSIN)

Serge BOISSIN, maire de Codolet

En quelques mots, je vais vous parler de l'incident à l'usine de CENTRACO. Il est survenu à 11h45. J'ai eu un premier coup de fil à 12h15 m'informant qu'il y avait des pompiers, des ambulances au sud de Marcoule. Cela pouvait être un accident de la route sans autres indications et informations complémentaires. J'ai été informé par la préfecture à 13h18 qu'un accident était arrivé sur l'usine de CENTRACO. On m'a dit qu'il y avait un disparu, un blessé très grave et 3 autres blessés, mais qu'il n'y avait pas de risque pour la population et pour l'environnement. Je suis immédiatement allé à la mairie. Il y avait déjà une trentaine de personnes et des journalistes à l'entrée de la mairie. On a demandé au secrétariat et à l'accueil de faire passer le bon message à tous ceux qui allaient rentrer. Après, le téléphone n'a pas arrêté de sonner. Nous n'avons pas diffusé le message sur une plateforme que nous avons pourtant à notre disposition, nous avons préféré répondre directement à tous ceux qui étaient sur place et à ceux qui téléphonaient pour les rassurer. Malgré cela, certaines personnes avaient déjà entendu les informations à 13h00 et étant donné que le bulletin préconisait de se confiner, les habitants s'étaient mis à l'abri, dans les écoles et les crèches, etc. Par exemple, on a une crèche sur l'intercommunalité. C'est une société dont le siège est à Paris qui la gère. Le directeur a téléphoné de Paris pour dire aux employés de se mettre en

confinement. Le préfet a eu l'information à 12h20. On peut toujours se poser la question pourquoi entre 12h20 et 13h18, il y a eu ce décalage dans la retransmission de l'information. Pourquoi on continue d'avoir sur un périmètre de sécurité, de PPI, des endroits où le téléphone portable ne passe pas. C'est dommage d'avoir à disposition des systèmes comme GALA que l'on a essayé il y a deux ans et de ne pouvoir s'en servir. On a pourtant donné tous les numéros de téléphone des habitants des communes de Codolet et de Justian qui sont dans le périmètre. On a fait l'essai du système, mais cela ne marchait pas. Tant que le portable ne passe pas, on ne reçoit pas l'information. C'est ce qu'on dit depuis environ 10 ans, mais c'est toujours pareil et cela n'avance pas. On a eu tout de même quelqu'un du ministère qui est descendu nous voir il y a quelques jours. Je lui ai dit la même chose que ce qu'on dit au préfet. J'espère que ce sera entendu. Sur le retour d'expérience, quand on a demandé au Préfet, qui avait reçu l'information à 12h20, pourquoi il ne nous avait pas informés tout de suite, il nous a simplement répondu qu'il avait fait passer le message au Ministère. Quand on fait passer les informations au Ministère, pour que les informations redescendent, il faut très longtemps. Et c'est pour cela qu'on a eu l'information à 13h18. Nous avons également demandé au représentant de l'ASN si les quatre murs de l'usine de CENTRACO tombait, existerait-il un risque de contamination pour la population, et pour l'environnement? Monsieur TORD a répondu deux fois de manière claire qu'il n'y avait aucun risque, une première fois devant le préfet et une deuxième fois à la CLI. Cela aurait normalement dû être dit tout de suite, cela aurait empêché l'emballement médiatique qui pour les élus et les gens des communes environnantes a été difficile à vivre. Sans compter qu'il y a eu des gens qui étaient à 100 kilomètres à la ronde qui se sont mis aussi en confinement.

Jean-François Denis, Inspecteur à l'ASN, division de Marseille.

Je représente Christian Tord qui n'a pu être présent aujourd'hui. Ce qui a été dit par M. Tord est le discours officiel. La raison du délai, me semble-t-il, est que quand arrive un accident sur un site nucléaire, l'appui technique du Préfet est au niveau central, à l'ASN. Et il faut que cette autorité indépendante mette en place sa propre cellule de crise pour analyser la situation, avant de dire officiellement qu'il y a ou non un potentiel impact sanitaire et de donner le conseil au préfet de déclencher son PPI. Le temps de formuler cet avis technique, qui est validé parce qu'on annonce pas n'importe quoi, ça prend un peu de temps. Le délai entre 12h20 et 13h18 est le temps nécessaire à l'analyse pour donner une information crédible.

Serge BOISSIN, maire de Codolet

J'ai bien compris. Par contre, moi, ma bataille depuis plusieurs années, c'est le périmètre de sécurité et les études de danger. Si on est sûrs des études de danger que l'on fait, je ne vois pas pourquoi on attend longtemps pour dire aux populations qu'il n'y a pas de danger de contamination dans le périmètre de PPI.

Quand le préfet me dit, vous avez eu l'information, elle n'est pas officielle parce que moi je ne l'ai pas encore cette information officielle, l'exploitant ne me l'a pas écrit. Et qu'il continue en disant que si j'avais fait éventuellement une diffusion par téléphone pour dire qu'il n'y avait pas de danger et qu'il y avait eu quelque chose, il m'aurait poursuivi, je me pose tout de même des questions. Ou il y a danger ou il n'y en a pas.

Ensuite, ce n'était pas sur l'incident en lui-même mais j'ai demandé aux exploitants qui étaient présents, alors qu'un maire venait de dire que des habitants de sa commune avait pris des pastilles d'iode, si on avait besoin d'avoir des pastilles d'iode en réserve par rapport au centre de Marcoule, étant donné qu'il n'y a plus aucun réacteur en fonctionnement. Le directeur du centre m'a répondu qu'il n'y avait plus besoin de pastilles d'iode en ce qui concerne la centrale de Marcoule. Je me suis retourné vers le préfet pour lui dire que c'était la démonstration que le PPI n'était pas forcément à jour. Qu'on est de pastilles d'iode en réserve éventuellement mais pas pour prévenir un incident à

Marcoule, pour d'autres incidents qui se passerait ailleurs. Ce n'est pas forcément pour nous. Le Préfet m'a répondu que les gens n'avaient pas à prendre de pastilles tant qu'il n'avait pas donné l'ordre de les prendre.

Christine JULIEN, chambre de commerce Nîmes

J'ai discuté avec mes collègues du territoire qui ont éprouvé effectivement les plus grandes difficultés face aux appels des entreprises incessants, et ils ne savaient pas quoi leur dire. L'impression qui en ressortait, c'est qu'aujourd'hui l'emballement médiatique et l'alimentation d'informations des gens par Internet sont très rapides. Des gens ont appelé de l'étranger et avaient déjà connaissance de l'incident. On a de grandes difficultés à savoir quoi dire aux entreprises, quoi dire aux salariés.

Serge BOISSIN, maire de Codolet

Quand on dispose de la bonne information, ça va, mais cela dépend tout de même du support qui la véhicule. Etant donné qu'il n'y a pas eu de déclenchement de PPI, nous n'avons été que deux maires à être informés par téléphone et encore par un circuit interne, par rapport à ce que nous a dit le préfet. Il n'y a que cinq personnes qui sont autorisées à communiquer sur des incidents comme celui-là et qui sont crédibles. L'information que j'ai eu avant n'était pas crédible parce qu'elle n'était pas abilitée. Après, je pense que l'information aurait pu être donnée rapidement. C'est vrai qu'il vaut mieux avoir une bonne information que de faire passer un mauvais message. Par contre, s'il n'y a pas de risques particuliers, si on est sûr des PPI, si on est sûr des études de danger, on doit pouvoir prendre une décision assez rapidement. Qu'on essaie de savoir un peu ce qui se passe, je le conçois, mais attendre avant de diffuser l'information qu'il n'y a pas de danger peut poser problèmes.

Après 13H30, on a diffusé l'information à la population qu'elle n'avait pas besoin de se confiner, mais les gens avaient entendu les médias dire l'inverse. Qui croire? La facilité à persuader la population dépendait du statut de leur interlocuteur au téléphone. Quand c'était l'accueil de la mairie, les personnes restaient longtemps au téléphone parce qu'ils croyaient plus facilement les médias que les personnes de l'accueil. Quand c'était moi personnellement, en tant que maire, cela allait assez rapidement. Mais cela a tout de même représenté un coup de fil toutes les trois minutes!

Ce que cherchaient les journalistes, c'était un évènement. L'incident industriel, c'était pas le but. Il recherchait un incident médiatique après la catastrophe du Japon. On a eu un incident aussi grave il y a quelques années pour une autre installation, il y a eu explosion d'un four avec un mort. Sur le coup, et le lendemain, on en a pas entendu parler. A partir du moment où sur les ondes radios, ce n'était plus un incident nucléaire, cela a été fini. Le téléphone a cessé de sonner. On en a eu quelques appels le soir seulement, parce que le ministre se déplaçait.

En ce qui concerne les gens qui étaient devant l'accueil à 13H30, ils étaient bien informés. Il y avait des gens de la région mais aussi des radios du Portugal, d'Italie, anglaise, allemande, etc. L'information s'était donc bien diffusée.

Jean-Yves CHAPELET, maire-adjoint Bagnols sur Cèze

J'ai vécu cet accident au même titre que Jean-Pierre et que Serge. On l'a vécu en direct. Le temps de communication institutionnelle aujourd'hui, tel que les institutions le conçoivent, est inadéquat avec l'immédiateté d'Internet. Ce que cet incident a mis en lumière, c'est que le temps institutionnel (transmission d'informations du préfet aux élus, temps de réaction de l'ASN et de l'IRSN) n'est pas compatible avec le temps de réaction des médias. Lorsqu'un élu local est informé après les grandes chaînes télévisées d'informations, il y a quelque chose qui ne va pas. L'élu local est dépositaire de la santé de ses administrés, ainsi que de leur sécurité à moyen et long terme. On ne peut pas être

informé une heure après comme pour Serge, ou trois heures après dans mon cas. Nous avons vécu trois heures de panique sur le territoire de Bagnole. J'entends qu'il faut que l'information soit juste mais lorsque survient un incident sur un site nucléaire, ce n'est pas la même chose qu'un incident sur un four dans une quelconque zone industrielle. Il faut que la communication publique s'adapte à la communication de la société et je sais que c'est difficile d'être entendu par l'administration quand on dit cela. Avec les smartphones, vous avez de l'information en direct. Il faut que les situations post-accidentelles prennent cela en compte. Tant que l'on aura pas fait ça, on aura des moments de panique. Avoir une information vérifiée au bout de trois heures, c'est important mais entre le moment de l'incident et cette information vérifiée, l'élus que je suis à besoin d'informations intermédiaires.

Jean-François Denis, ASN

S'il y avait eu danger grave, l'exploitant aurait déclenché son PPI. Les études sur CENTRACO ont conduit à considérer que cette industrie n'aurait pas d'évènements susceptibles de déclencher un PPI. Si un évènement très grave était survenu, le responsable de CENTRACO aurait directement contacté l'autorité en mesure de déclencher le PPI, en l'occurrence le CEA. L'ASN ne peut pas se permettre de communiquer sans avoir vérifié les informations, contrairement aux médias.

Troisième étude de cas : Les enjeux de moyen et long terme dans un contexte de contamination durable par des pesticides : le cas de la pollution au chlordécone dans les Antilles françaises (Stéphane Baudé, Mutadis)

Stéphane Baudé, Mutadis

Je vais vous parler d'un type de pollution au Chlordécone, pesticide utilisé assez fortement dans les bananeraies des Antilles Françaises. La présentation est en trois temps. Dans un premier temps, je présenterai le contexte et l'historique de l'usage du Chlordécone. Dans un second temps, je parlerai des impacts de cet usage en Martinique et je terminerai dans un troisième temps par quelques mots sur les enjeux de moyen et long termes.

La Chlordécone est une molécule présente dans un pesticide organochloré utilisé dans la lutte contre un insecte ravageur du bananier Cette molécule est commercialisée à partir de 1958 aux USA mais est interdit depuis 1976 suite à un accident dans l'usine de production de la molécule ayant entraîné des effets toxiques aigus, notamment neurologiques chez les travailleurs, qui ont été exposés à haute dose. Ce produit est utilisé de 1972 à 1993 en Martinique et en Guadeloupe dans la production de bananes. En France, l'interdiction de son usage intervient en 1990, à l'exception d'un régime dérogatoire jusqu'en 1993 aux Antilles.

La pollution au Chlordécone est une pollution à la fois invisible et persistante qui va être présente dans l'environnement pour un à plusieurs siècles, étant donné la dynamique de dégradation de la molécule. En Guadeloupe, la contamination est essentiellement dans le sud de l'île à l'endroit des plantations. Cela représente 6500 hectares de terres pollués. En Martinique, la pollution couvre 14500 hectares sur le Nord de l'île principalement.

Face à cette contamination, l'action des pouvoirs publics s'est déroulée en trois grandes phases :

La première phase entre 1998-2002, c'est la découverte du problème. En 1998, suite aux différentes crises sanitaires (vache folle, etc.), ont été opérés des changements institutionnels majeurs et une plus grande attention a été portée au problème du Chlordécone. Il a été détecté du Chlordécone dans l'eau potable en premier lieu, puis après cette première détection, il a été recherché dans les sols et dans l'eau. Pendant cette période, les pouvoirs publics ont commencé à se structurer pour répondre à ces enjeux dans un contexte où on avait pas encore toutes les informations sur les problèmes posés

par cette contamination.

La seconde phase entre 2002-2005, c'est une période qui correspond à une protection maximale dans une logique de précaution. En 2002, on a commencé à détecter du Chlordécone dans les légumes racines aux Antilles puis dans une cargaison de patates douces à Dunkerque. Le problème a été médiatisé et l'AFSSA et l'InVS ont été saisis. En 2003, des arrêtés préfectoraux ont imposé des conditions strictes aux agriculteurs qui cultivaient sur des terres polluées. Il y a eu obligation de faire procéder à des analyses de sols. Pour ceux qui étaient sur des territoires contaminés, s'ils voulaient cultiver des productions sensibles comme les légumes racines en contact direct avec la terre, il y a eu obligation d'effectuer des analyses avant la commercialisation et de présenter des résultats montrant qu'il n'y avait pas de Chlordécone dans leurs produits. Le Chlordécone affecte les produits dans la terre ou à proximité de la terre. Les fruits comme la banane ne sont pas affectés par le Chlordécone.

La troisième phase d'action des pouvoirs publics entre 2005-2011 a été une phase d'adaptation de l'approche de précaution en fonction des éléments de connaissance disponibles. En 2005, il y a eu une première norme qui a été mise en place : une première limite maximale de résidus (LMR), fixée à 50 µg/kg. Avec cette limite là, les agriculteurs ont pu majoritairement continuer à produire un certain nombre de denrées sensibles, sur des terres contaminées. En 2008, suite à une nouvelle crise médiatique autour du Chlordécone, il y a eu une révision de ces Limites Maximales de Résidus qui sont passées à 20 µg/kg. Un grand nombre d'agriculteurs n'ont plus été en mesure de produire une production conforme sur des terres chlordéconées. En 2008 également, on a identifié une contamination des poissons en pêche côtière et en pêche en rivière. On s'est aperçu également que les animaux d'élevage étaient touchés. Enfin, la même année, un programme spécifique a été mis en place, le programme Jafa, à destination des familles autoconsommatrices, qui produisaient des légumes dans des jardins familiaux. Le potager représentait une source non négligeable de leur alimentation.

Quelques mots maintenant sur les impacts de cette contamination en Martinique. Du point de vue sanitaire et environnemental, aujourd'hui, il subsiste encore beaucoup d'incertitudes scientifiques à propos des effets sur la santé d'une exposition chronique à cette contamination. Il existe une étude sur les cancers de la prostate qui fournit des premiers éléments de connaissance sur les effets sanitaires. Cette étude atteste qu'il y a une corrélation entre des expositions au Chlordécone et des cancers de la prostate. Il y a des groupes à risque qui sont identifiés : les familles autoconsommatrices et les travailleurs de la banane historiquement exposés à la contamination. Ce qu'on sait aujourd'hui, c'est que la molécule se diffuse dans l'environnement. Elle n'est pas soluble dans l'eau mais elle est entraînée le long des bassins versants par l'érosion des sols, elle progresse aussi le long des chaînes alimentaires (des poissons s'alimentent de crustacés contaminés eux-mêmes dans les baies par exemple). Il y a aussi une crainte de diffusion par des actions humaines (des prélèvements de terre d'un endroit contaminé pour le terrassement ou du jardinage déplacent le Chlordécone et le disperse). Enfin, des questions se posent également sur l'impact de la molécule sur les écosystèmes.

Dans le domaine agricole, cela a eu un impact assez fort sur l'agriculture vivrière pratiquée par de petits agriculteurs sur des parcelles non mécanisables, et sur les petits éleveurs. Cette contamination a engendré de fortes contraintes sur les exploitations agricoles, un grand nombre de professionnels ne pouvant plus exercer leur activité. Des mesures de soutien ont été mises en place par l'Etat mais dans le cadre des réglementations européennes d'aides au développement agricole. Ces mesures sont donc limitées car il s'agit essentiellement d'aides à la reconversion. Cette dernière est difficile pour une partie des agriculteurs puisque les aides à la reconversion sont insuffisantes de leur point de vue (quelques milliers d'euros, loin d'être à la hauteur des enjeux), les conditions administratives d'accès aux aides sont parfois bloquantes (présentation de comptes que certains n'ont pas, etc.), et

enfin certains d'entre eux de par leur âge et leur parcours professionnel ont des difficultés à s'engager dans une démarche de reconversion. En Martinique, existe toute une économie agricole informelle (vente en bord de route de poissons et légumes, etc.) qui échappe aux systèmes réglementaires. Enfin, les grandes cultures d'exportation (banane, canne) ne sont pas impactées.

Dans le domaine de la pisciculture et de la pêche, pour les pisciculteurs en eau douce, cela a été assez dramatique. Il y a eu un arrêt brutal et non dédommagé de leurs exploitations. Ils ont été prévenus après les journalistes pour être sûrs qu'ils ne vendraient pas très rapidement en quelques heures leurs productions. Ceux qui avaient faits des investissements très lourds se retrouvent sur le carreau aujourd'hui. Pour la pêche, c'est la petite pêche côtière pratiquée sur de petites embarcations qui a été frappée d'interdiction sur une partie des côtes (partie Nord, baies fermées, baie de Fort de France.) Contrairement aux agriculteurs, les pêcheurs ne peuvent pas se redéployer vers d'autres cultures. Ils touchent des aides par le cadre européen mais rencontrent les mêmes contraintes que celles évoquées plus haut pour les agriculteurs. Ces aides sont de la même façon que pour les agriculteurs jugées inadaptées par les pêcheurs. De plus, des questions se posent sur l'efficacité de l'approche d'interdiction généralisée de la pêche dans certaines zones en termes de protection du consommateur, dans la mesure où les poissons se déplacent de zones en zones. Des questions se posent également sur la fiabilité des mesures ayant fondé les interdictions. L'autoconsommation et les circuits de distribution informels existent également dans ce domaine et échappent au système de contrôle.

Au-delà des impacts économiques, c'est toute une culture qui est déstabilisée. Les produits touchés (légumes racines, poissons) forment vraiment la base de l'alimentation traditionnelle aux Antilles. Ces produits sont également inclus dans des réseaux sociaux de proximité (échanges traditionnels entre voisins, collègues, etc) Aujourd'hui, c'est tout cela qui est remis en cause. Il y a un doute sur les productions alimentaires. Des familles arrêtent de cultiver leur potager. Des personnes se détournent des produits naturels cultivés sur place pour se tourner vers des alimentations parfois moins saines. Des positions sociales sont aussi remises en cause. Quand vous êtes pêcheur à la senne, que vous avez un grand filet et que c'est vous qui maîtrisez le déploiement de tout ce filet dans la baie par un certain nombre de pêcheurs, vous avez un certain prestige. Quand on interdit votre activité, c'est votre position sociale qui est déqualifiée. Le Chlordécone remet donc en cause toute une série de facteurs constitutifs de la qualité de vie sur l'île. Finalement, cette crise aboutit à une dégradation de la confiance entre producteurs et consommateurs et entre la population et les pouvoirs publics. La population a des doutes sur l'efficacité des politiques publiques. L'Etat qui a donné les autorisations pour la commercialisation de la molécule est vu en partie comme à la source du problème.

Derniers éléments maintenant sur les enjeux qui se posent sur le moyen et long terme. Premièrement, c'est d'arriver à passer d'une logique de crise à une logique de redéploiement des conditions de vie. L'Etat a mis en place un système de prévention reposant sur un système de normes, des interdictions, un système d'indicateurs (valeurs toxicologiques de référence et limites maximales de résidus), des mesures visant à assurer le respect des limites réglementaires. Des actions de prévention de proximité sont déployées auprès des familles à risques dans le domaine alimentaire (programme JAJA).

Tout cela représente des moyens d'action à court terme, les plans d'action nationaux se déploient sur 3 ans, par rapport à un problème qui s'étendra sur plusieurs générations. La population est confrontée elle à la question complexe d' "apprendre à vivre avec" la pollution, qui mêle des problématiques économiques, sanitaires, environnementales, sociales, culturelles, ... Au-delà de l'information et de la prévention, la question qui se pose pour les personnes affectées est celle de la reconstruction d'une qualité de vie sur leur territoire compatible avec un bon niveau de protection.

Un gros enjeu repose également sur la construction d'une lisibilité de la situation pour tous les acteurs. Aujourd'hui, il y a une demande de transparence de la part de la population (cartographie des terres chlordéconées, notamment) qui n'est pas entièrement satisfaite puisque on a une cartographie qui est une modélisation. Il n'existe pas encore disponible au public la cartographie de la mesure des différentes parcelles. Des demandes sont également faites d'accès à la mesure de la contamination corporelle (individuellement et collectivement). Il y a un déficit de confiance dans la gestion publique du problème, notamment une méfiance quant à l'efficacité du contrôle de la qualité des aliments et une "inquiétude raisonnée" qui correspond à une difficulté pour les personnes et les familles à diagnostiquer clairement leur propre situation dans le contexte de contamination et donc à agir en conséquence. De nombreuses incertitudes demeurent sur la localisation de la contamination.

A moyen et long terme, l'enjeu est donc de construire les moyens d'une information fiable, permettant la construction d'une compréhension partagée de la situation sur le plan environnemental et sanitaire, ainsi que la construction d'actions individuellement et en commun. Avoir en somme une lecture commune aux différents acteurs (populations, pouvoirs publics, professionnels) de la situation.

Sur le long terme, comment construire une stratégie ? Comment aller au-delà des plans d'action en trois ans ? Comment construire des modes d'actions qui ne soient pas uniquement centrés sur la protection des personnes mais qui puissent redéployer ces conditions de vie, prendre en charge les problèmes dans leur complexité et permettre aux personnes de redéployer leur projet en prenant en compte l'ensemble des dimensions déstabilisées, à la fois les dimensions sanitaires et environnementales mais également les dimensions économiques, sociales et culturelles que nous avons évoquées plus tôt.

Enfin, il faut se poser la question de comment passer d'une prise en charge de la situation essentiellement à travers un système de normes qui a permis à moyen terme d'assurer une protection des populations mais qui a aussi eu des impacts négatifs que nous avons évoqués, à une stratégie de long terme co-construite plus fine et mise en œuvre conjointement par l'ensemble des acteurs.

XXX, ???

Il manque une dimension qui n'a pas été évoquée, c'est comment pendant presque trois décennies, il y a eu une collusion entre les grands planteurs et l'Etat. Les autorisations d'utiliser le chlordécone, les dérogations, etc ont été accordées, alors qu'on sait depuis 1976 qu'un problème majeur existe, les USA n'arrêtant pas une production du jour au lendemain sans problème majeur. C'était connu aux Antilles dès les années quatre-vingt et on va attendre finalement 2008 pour vraiment interdire l'usage de la molécule. Cette dimension là a pesé sur la confiance que la population, les agriculteurs, les planteurs pouvaient avoir dans les services de l'Etat. Aujourd'hui, l'administration ne bénéficie plus de la confiance des populations à qui on a caché des choses pendant vingt ans. Cela ressemble beaucoup à la démarche que l'on rencontre dans le nucléaire également. Cette espèce de mensonge permanent pendant vingt ans fait que maintenant, même si les choses sont bien faites, la population n'y croit plus.

Stéphane Baudé, Mutadis

Il y a beaucoup d'articles parus dans les médias à ce propos, certaines thèses soutiennent même l'idée que c'était à dessein que le chlordécone a été utilisé, avec une volonté d'empoisonner la société antillaise. Ce qui est clair, c'est que cela a joué énormément sur la confiance que les personnes peuvent avoir dans les services publics. Dans les entretiens, la question revient souvent sur les motivations de l'action des services publics : quand ils agissent, le font-ils pour protéger

l'Etat ou la population ? Même si les services de l'Etat font ce qu'ils peuvent aujourd'hui en matière de transparence, cet arrière-plan de méfiance reste.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Une remarque sur cette question de la confiance. Aujourd'hui, l'on doit sortir du système de la confiance aveugle dans des normes. Il faut passer à un dispositif où l'on est dans une culture du risque, c'est-à-dire où tout le monde comprend la situation. Même si la situation n'est pas rose, tous les acteurs ont accès à de la mesure, y compris la population, les producteurs, et cette mesure n'est pas uniquement une mesure officielle. Elle doit intégrer aussi des mesures indépendantes qui se mettent en place. Il existe deux raisons pour faire cela. D'une part, par rapport à la question de la confiance, on passe sur un système pluraliste où l'on peut trouver plusieurs voies d'informations qui permettent de se faire une idée. D'autre part, le pilotage d'une situation post-accidentelle peut difficilement être fait par des normes brutales qui tombent sur un territoire, comme nous avons déjà pu le voir lors de nos échanges précédents. Il faut aller plus fin dans l'analyse. Par exemple, quand nous étions aux Antilles pour cette étude, des résultats sont sortis concernant la chasse de la tourterelle à queue carrée. Les résultats montraient que le chlordécone se concentrait dans le foie et dans la peau, mais la chair restait mangeable. Ce genre d'éléments est à prendre en compte quand on passe à des stratégies d'alimentation et de comportements à avoir dans des environnements contaminés.

Claude

Dans quelle mesure l'entreprise qui a importé ce chlordécone des Etats-Unis, qui était bien informée et qui l'a commercialisé, est impliquée dans le processus ?

Stéphane Baudé, Mutadis

Aujourd'hui, cette entreprise n'est pas impliquée à ma connaissance. Elle avait des mises d'autorisation sur le marché, elle a joué dans les règles du jeu. Au moment de l'autorisation de mise sur le marché, il y a eu un transfert de responsabilité de l'entreprise vers l'Etat qui a pris sur lui d'autoriser la commercialisation.

Une petite remarque sur la question de la mesure que je n'ai pas évoquée lors de ma présentation. La mesure pour le chlordécone est plus difficile et coûteuse que la mesure pour la radioactivité. Aujourd'hui, dans l'état des techniques, il existe une série de mesures limitées qui peuvent être faites sur place. D'autres mesures, notamment sanguines, doivent être faites à Liège, avec tout ce que cela implique en coût supplémentaire de transport des échantillons, etc.

Etienne Hannecart, Cli d'ITER

Associatif et Ancien industriel des industries chimiques, j'ai un premier commentaire sur votre dernière remarque. C'est assez typique quand l'on doit faire des mesures de dérivés organiques de passer par les facultés de pharmacies, etc. qui en font un commerce et qui demandent très cher. Le chlordécone est très facile à analyser à grande échelle. Les prix sont diminués par un facteur 10 ou 100 si l'on fait les études au détail ou en grande quantité. Quand vous avez des problèmes de mesure, vous devez les négocier avec un industriel que vous pouvez d'ailleurs lier par un contrat de fidélité, etc. Il ne faut pas avoir peur de l'industrie. Si vous avez un système bon marché de détection, la cartographie des zones polluées est faisable. On peut enfin dépolluer des terres, cela coûte mais il existe des endroits où cela s'entreprind. Cela peut se réaliser aux Antilles, ce n'est pas si compliqué que cela. Seulement, il faut s'adresser aux personnes qui ont la taille nécessaire. Si vous passez par des institutions comme l'Etat Français, elles n'ont ni la culture, ni la compétence.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Quand un problème sort, il est abordé par des experts scientifiques. Ils cherchent des mesures tenues par des normes scientifiques, ce qui donne des surcoûts importants. Ce sont des mesures extrêmement fiables, très précises, qui ne sont peut-être pas ce dont ont besoin les habitants d'un territoire contaminé pour s'orienter dans la vie quotidienne. Sur la question de la cartographie, la mesure des sols ne permet pas de s'orienter non plus dans la vie quotidienne parce qu'ensuite il existe toute une chaîne écologique, qui fait que telle racine ou tel légume va prendre ou ne pas prendre la contamination selon tout un tas de conditions. Le niveau de becquerel dans le sol n'est pas la seule donnée qui compte. C'est à travers l'usage, notamment professionnel, que la connaissance s'accroît. Les agriculteurs par exemple repèrent progressivement par l'expérience les endroits où ils peuvent cultiver de l'igname, ou tel ou tel légume dans des conditions relativement favorables. Il y a un travail d'expérimentation derrière.

**Quatrième étude de cas : Les enjeux complexes et multi-acteurs
d'une contamination radiologique de longue durée pour l'agriculture territoriale,
(Bruno Lion, Directeur régional adjoint
de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Midi-Pyrénées)**

Bruno Lion, DRAAF Midi-Pyrénées

La DRAAF Midi-Pyrénées a fait un certain nombre de démarches de co-construction de politiques publiques. A partir d'un exemple qui s'appelle ASTARTE sur les pesticides, nous nous sommes posés la question de savoir comment l'administration de l'agriculture est en train d'aborder les problèmes de gestion du vivant en bonne santé dans le contexte des thématiques de cet atelier.

Je me place dans l'hypothèse sur laquelle vous travaillez : qu'est-ce qui se passerait dans l'agriculture s'il y avait une contamination radioactive? J'ai développé plusieurs approches, sans être spécialiste du nucléaire, par rapport aux effets systémiques qu'un accident nucléaire pourrait causer.

La première idée, c'est de partir de la situation actuelle. Comment est-on préparé à cela ? Là-dessus, le constat est relativement simple à faire. On est actuellement préparés à des situations de crise. Il y a des dispositifs de crise avec des plans de crise où en cas d'accident, on aurait tout un processus de mesures qui vont se mettre en oeuvre. En ce qui concerne le Ministère de l'Agriculture, le premier chantier concernerait les productions animales et végétales et une évaluation du risque alimentaire que pourrait représenter le maintien des produits contaminés dans le circuit de commercialisation. Dans ce cas précis, notre ministère aurait à faire ce que l'on sait faire, c'est-à-dire repérer des exploitations, des élevages, aller faire des prélèvements et prendre des mesures de restrictions et de retrait du marché. Cela, ce sont des actions de gestion immédiate de la situation de contamination. Notre savoir-faire s'arrête là, d'une certaine manière. Nulle part actuellement je ne connais de travaux dans nos domaines qui vont dans le moyen terme, c'est-à-dire qui se demandent ce qui se passe à l'horizon de 2, 3, 10 ans sur un territoire qui aurait été contaminé. Ce qu'on sait faire, c'est donc de la gestion immédiate de crise.

Sur ce point, on voit qu'on sait assez bien gérer certaines crises et on sait d'autant mieux les gérer qu'on a eu beaucoup de crises alimentaires. Par exemple, les contaminations à la *Listeria*, on a appris au fur et à mesure des crises. Les premières années, les entreprises où l'on détectait la bactérie coulaient, car la détection avait été faite tardivement et c'était un scandale sanitaire dans la presse. Crise après crise, on a développé des processus qui ont permis de faire des retraits de marché beaucoup plus rapidement et on gère au jour le jour des incidents sanitaires sans que le public en entende forcément parler dans une certaine efficacité d'action, en limitant les impacts sanitaires. On a donc appris au fur et à mesure des crises. Pour le nucléaire, il n'y a pas cet historique progressif de gestion de différentes crises. J'imagine donc qu'il y aura beaucoup de choses à découvrir en cas d'accident, même s'il y a des plans d'action qui existent. Un exemple récent : la crise du concombre

cet été, qui est une des premières grandes crises sanitaires de ce type. On a découvert un nouveau problème et donc il y a eu beaucoup de casse. On imagine que les prochaines crises seront mieux gérées.

La seconde idée de réflexion concerne les types d'effets qu'on peut imaginer par rapport à ce genre d'évènement. Il y a des effets immédiats: des cultures, des animaux vont être contaminés. Une production à un moment donné sur le territoire devient contaminée. Il y a des produits de la vie courante qu'on aurait donc à retirer du marché, des élevages qu'on devrait abattre, etc. Cela, c'est sur le très court terme.

L'agriculture est également dépendante des sols, pour lesquels la contamination est plus durable. On a des cultures pérennes qui seraient touchées. Il y a aussi des bâtiments. On stocke les céréales dans les silos. Il y aurait un impact sur les sols, les bâtiments, le milieu d'ensemble. On se retrouve avec des problèmes plus difficiles à gérer, des contaminations qui sont plus longues et on se retrouve avec une ampleur d'effets beaucoup plus vaste. On voit qu'on bascule très rapidement dans le moyen-long terme par rapport au périmètre de la crise. On imagine qu'on va avoir des effets sur les filières et sur les marchés bien au-delà de la zone concernée. Si l'on prend l'exemple de la crise des concombres, on a parlé des concombres espagnols et tout à coup, en France, plus personne ne mange de concombres. Dans le cas du nucléaire, on peut imaginer que s'il y a une contamination locale du lait sur un secteur, c'est rapidement toute la filière laitière française qui sera impactée. Il y a aussi des problèmes de dérapages médiatiques qui entraînent une perte brutale de confiance des consommateurs. On l'a connu avec l'époque de la vache folle, on le connaît avec la grippe aviaire.

Il faut bien comprendre que cela prend des proportions particulières dans un monde de marché mondialisé où si une zone de production est atteinte, on peut lui substituer une autre zone de production. Si vous ne pouvez plus produire de lait à un endroit, on va aller chercher le lait ailleurs. Cela crée un déséquilibre localement mais le système des marchés va résoudre ce problème. Cela renvoie à une double difficulté : la zone touchée est impactée sur sa capacité à produire et en plus, elle perd des positions sur le marché qui sont très difficiles à retrouver.

Et enfin troisième point, ici en Midi-Pyrénées, la production est très liée au territoire. Il y a des labels, des AOC. L'agriculture est mise en avant comme contributrice au paysage, à la biodiversité. C'est l'un des points forts de positionnement économique. On imagine très bien que quand le territoire lui-même est contaminé, cet atout-là disparaît. Une agriculture territoriale qui tire une valeur ajoutée d'un territoire de qualité est particulièrement impactée par une contamination. Il y a un effet systémique là encore plus complexe.

Voilà quelques idées de ce que seraient pour moi les effets d'une contamination sur l'agriculture d'un territoire. J'en viens maintenant à poser quelques interrogations. Face à une telle crise qui agirait ? Qu'est-ce qui se passerait ? Je vois 3 niveaux de réponse :

- dans le court terme, il est certain qu'on est dans des logiques d'action publique et de sécurité. On mettrait en place des plans d'action. C'est le champ d'action des préfets. L'objectif serait d'éviter que des aliments contaminés intègrent la chaîne alimentaire. C'est du très court terme. Ce serait quelque chose d'assez descendant en termes de procédure.
- Dans un deuxième temps, on entrerait assez vite dans des logiques d'indemnisation, une fois que les questions d'ordre public se dissipent. Comme on l'a vu dans un certain nombre de cas, les personnes qui ont été sanctionnées parce qu'elles ont perdu des productions ont été indemnisées. Là aussi, ce sont des procédures nationales sur lesquelles le ministère est pilote et indemnise selon ses capacités.
- Mon impression, c'est qu'une fois qu'on aura fait ça, le local sera livré à lui-même. Les autorités nationales procèdent aux mesures de sécurité, aux indemnisations et après le

territoire se retrouve dans une situation bizarre avec des terres contaminées. Et ça j'ai l'impression que le territoire se retrouve tout seul, comme dans le cas de tempêtes.

Faut-il que les gens abandonnent leurs terres, partent ailleurs, etc ? On peut imaginer que selon l'ampleur de la situation, c'est plus ou moins aux autorités locales de se débrouiller. Mais personne n'est prêt à ça. En Midi Pyrénées, on a une centrale. Je n'ai jamais lu une étude, une réflexion sur le type d'actions à mener sur un territoire contaminé. Ce n'est pas à l'ordre du jour. Si on avait à réfléchir à tout ça il y a plein de questions qui se poseraient, qui arriveraient de partout. Premier point, des questions de connaissances, de compréhension des événements, d'informations. Qu'est-ce qui est contaminé, à quel degré, pourquoi, comment cela circule dans les chaînes alimentaires, comment ça se dégrade, combien de temps cela va durer, peut-on ou non décontaminer? On voit un champ de questionnements qui émergerait avec vraisemblablement des difficultés à mettre en place des réponses. D'autant qu'on peut imaginer que chaque territoire, chaque filière, chaque culture, chaque type d'exploitation aura ses questions spécifiques. La question de fonds serait de dire à partir de quel niveau de contamination, une exploitation, un sol, des cultures peuvent fonctionner et produire à terme de produits qui peuvent intégrer de nouveau les marchés. C'est une question qui serait très complexe à traiter, étant donné le fait aussi que les filières dépassent le seul secteur local. Sur une même activité, vous aurez des éleveurs dont les territoires ne sont pas touchés, d'autres dont le territoire dépasse de peu la norme de contamination, d'autres qui sont fortement impactés. Comment coordonner ces informations? Nous avons l'habitude de collecter et de mettre ensemble les cultures de tous les territoires. Est-ce qu'il faudrait continuer, est-ce qu'il faudrait sanctuariser certains territoires? Beaucoup de questions qui se posent, avec une chose qui est évidente: on voit mal comment une instance pourrait les régler. Il n'y a pas d'instance pour réfléchir à ces questions. Il faudrait les inventer, les créer. Au bout du compte, se présentent deux solutions:

- soit on place une chape sur ces territoires qui ne peuvent plus faire d'agriculture. La question est alors de savoir qui serait capable de prendre cette responsabilité-là et que fait-on de ces territoires une fois qu'on leur a enlevé l'agriculture?
- soit on garde l'agriculture présente sur le territoire contaminé. La question est alors de savoir comment et sur quels arguments d'organisation de filières, de commercialisation on va faire en sorte que les productions de ce territoire puissent être remises sur le marché et puissent trouver des consommateurs? Questions qui se rapprochent des questions sanitaires que nous avons eu à traiter dans d'autres crises agricoles et qui sont loin d'être simples.

Une dernière question que l'on aurait moins abordée il y a quatre ou cinq ans mais qui est prégnante maintenant : combien ça coûte d'intervenir? Dans un contexte de restrictions des moyens publics, le temps où on aurait dépensé sans compter pour ramener la situation à la normale n'est plus là. Sur des sujets moins graves, on le voit constamment, on est amené à se poser la question de la réduction des moyens publics. En cas de contamination nucléaire, la question du coût des moyens d'interventions et de l'intérêt qu'il y aurait à intervenir se poserait certainement aussi. Face aux grandes possibilités de production de substitution dans le monde, le coût énorme d'une décontamination d'une zone agricole qui représente finalement un petit nombre de producteurs est désincitatif dans le contexte actuel de réduction des coûts. Ne faut-il mieux pas laisser tomber la zone agricole, reconverter les gens? On voit bien là un débat entre des capacités nationales d'interventions et une volonté ou non d'en faire usage, et un territoire de l'autre qui essaiera ou pas de défendre son avenir et sa capacité à survivre.

En quoi ces réflexions font échos au travail que l'on mène sur les phytosanitaires? On travaille sur un plan écophyto, qui est national, et on se demande comment il peut s'appliquer en Midi-Pyrénées. Ce qu'on a fait ressortir finalement en travaillant avec les acteurs, c'est que l'on se retrouve face aux mêmes types de questions évoquées sur la radioactivité. La présence de phytosanitaires dans la chaîne de production des aliments, d'une certaine manière c'est une sorte de contamination. On va me dire que c'est sécurisé par la norme, etc. Mais quand on discute avec les acteurs, on voit que ce

n'est pas aussi simple. Beaucoup ont des inquiétudes par rapport au fait que de l'amont à l'aval, on retrouve des phytosanitaires dans les eaux, dans les sols... Tout le monde est d'accord sur le fait que c'est un enjeu et qu'il faut baisser la présence des phytosanitaires. Mais actuellement, on ne sait pas organiser le travail des gens à la mesure de la complexité du problème. Tous les acteurs sont conscients de l'importance de ce dernier mais ils sont démunis face à sa complexité et au fait que chaque groupe d'acteurs ne représente qu'une petite partie de la question. Dès qu'on leur apporte des moyens de travailler en commun cette complexité, ils arrivent à faire une synthèse équilibrée. Il en ressort des idées qu'une fraction de ces acteurs aurait été incapable d'avoir seule.

Au niveau du nucléaire, je ressens le même niveau de complexité, peut-être plus largement accentué par le caractère plus grave du scénario qu'on évoque. Réagir à une situation de crise avec une telle complexité, alors qu'on n'y est pas préparés avant, à mon avis, c'est impossible. Il faudrait beaucoup de temps pour mettre en place des stratégies d'action qui soient intelligentes et adaptées. Il faut donc réfléchir en amont et se poser la question de savoir comment se préparer à une telle crise, alors qu'elle n'est pas encore là.

Marie-Anne Sabatier, CLI de Marcoule-Gard

Aparemment, vous n'êtes pas très optimiste. Une phrase m'a fait beaucoup d'effets: quand un territoire est contaminé, il y a ailleurs d'autres territoires qui ne sont pas pollués. Est-ce qu'on voudra s'occuper des territoires contaminés et y mettre de l'argent pour les remettre en état?

Je voulais vous demander – il y a quand même eu Fukushima, c'est du court terme, mais il y a eu aussi les enseignements de Tchernobyl il y a 25 ans – est-ce que vous avez regardé un peu comment cela se passait? En avez-vous tiré quelques conclusions ?

Bruno Lion, DRAAF Midi-Pyrénées

Professionnellement, non, mais parce qu'il faut bien comprendre que je ne suis qu'un modeste fonctionnaire d'une administration régionale. On a l'habitude, je dirais même qu'on a pour mission de gérer les problèmes qui se posent à nous maintenant. Réfléchir par anticipation à ce genre de situation, je n'ai pas l'occasion, ni les moyens, ni de temps pour le faire. C'est quelque chose qu'on arrive à faire actuellement sur le sujet des phytosanitaires, où on a réussi à engager un processus assez lourd avec les équipes d'Henry Ollagnon, parce qu'il y a eu un plan national Ecophyto qui nous poussait à développer des choses. Sur le nucléaire, je dirais que ce n'est pas un problème qui est posé en termes de réflexion territoriale. A part les modestes réflexions personnelles que je vous ai livrées ici, nous n'avons pas engagés de travaux sur ce sujet.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Je te remercie Bruno d'avoir pris de ton temps pour venir nous parler de tes réflexions. Je pense que tu as bien montré que tout va très bien ! D'un côté, il y a la gestion immédiate et nucléaire du problème. D'un autre côté, il y a la gestion à long terme des territoires et de l'agriculture.

Bruno est très modeste. Il a beaucoup réfléchi aux nouvelles questions qui sont posées par la gestion du vivant dans le domaine de l'agriculture. Cela se sent même dans son langage dans la façon dont il aborde un certain nombre de sujets, notamment sur les effets systémiques des accidents liés au vivant. Il a surtout eu le courage de relever un défi énorme sur la question des pesticides qui est une question très lourde. Il est pleinement légitime à parler de ces problèmes. Je pense que ce qui est très important, c'est que l'équipe de la DRAAF Midi-Pyrénées, c'est l'Etat. Il n'y a pas que l'ASN, il y a plusieurs Etats dans l'Etat, si vous voulez. Donc, c'est bien l'Etat qui assume sa responsabilité et qui assume une responsabilité de dire qu'il n'y a pas que de l'individuel et du collectif, il y a aussi du commun. Et le commun ne se ramène pas au collectif. La démarche que la DRAAF a assumé, c'est de dire moi en tant qu'Etat, je suis face à un problème commun, un problème de communauté locale d'intérêt général. Il y a des acteurs qui doivent tricoter des choses ensembles, mais nous

l'Etat, on doit y être. C'est bien cette question de fond qui est en train de se tricoter sur la question des pesticides : c'est d'arriver à voir quelles sont les positions des uns et des autres face à la résolution d'un problème complexe de cet ordre. C'est clair que de façon personnelle, je dis que ce n'est pas vrai, que ce n'est pas mûr dans le domaine du nucléaire aujourd'hui.

On est bien assis sur un conflit entre anti et pro. Mais la question de la présence de grandes industries nucléaires sur un territoire, c'est un fait. Ce fait pose des problèmes qui sont silencieux. Pour qu'on puisse trouver la masse critique d'identification et de résolution du problème, on a la possibilité aujourd'hui de le faire dans la construction d'une identification commune des problèmes et de réponses. Ce que nous ne faisons pas. Je pense que Bruno, tu vois ce que cela donne du point de vue de l'Etat quand on le fait avec les pesticides. On se rend compte que l'Etat a retrouvé sa dignité : on a fait travailler des gens de l'agriculture bio, de l'agriculture traditionnelle, d'un peu partout. Et l'on voit très bien qu'en fait, le conflit est sub-optimal. Nous ne nous situons pas au niveau où il faudrait poser la question. On est dans une position de défense mutuelle qui interdit l'intelligence et la construction de la réponse. Je pense Bruno que tu as su créer les conditions politiques et cognitives d'une démarche d'intelligence du territoire. Et pour moi, c'est certainement la vraie question. Te reconnais-tu dans ce que je viens de décrire ?

Bruno Lion, DRAAF Midi-Pyrénées

L'approche sur les pesticides est nouvelle et est facilitée par le fait que le cadre réglementaire, pour la première fois, nous laisse de la marge. Il nous est demandé « de réduire d'ici 2018 de 50% si possible les phtalates », cela laisse une marge d'interprétation. L'on voit que ce que l'on construit, c'est une communauté d'intérêt autour d'un problème. C'est cela qui est assez passionnant dans ce sujet. Je vois bien des similitudes avec ce que vous essayez de faire sur le nucléaire. Au fond, quand on fait travailler les gens sur les pesticides, on s'aperçoit qu'avec une bonne régulation comme celle que propose l'équipe d'Henry, on arrive à dépasser très vite toutes les postures figées. Tous les gens subissent le problème et ils ont envie d'aller vers une solution.

Dans le cas du nucléaire, j'imagine que tous les gens qui vivent sur ces territoires auraient l'envie originale de se dire mais qu'est-ce que qui m'arriverait après si ? Qu'est-ce que je pourrais construire maintenant comme scénario de modalités de vivre ensemble qui fera qu'après on ne sera pas abandonné ? Je maintiens que dans des logiques classiques d'actions, la puissance publique abandonne peut-être un peu sa mission. Pour s'affranchir de cela, il faut qu'il y ait du lien commun.

Alexis Calafat, maire de Golfech et président de la CLI de Golfech

Etant donné que vous êtes directeur adjoint de la DRAAF Midi Pyrénées, vous êtes concernés par Golfech. Les questions que vous posez sont naturelles, on se les pose depuis quelques années, puisque nous avons déjà faits un premier séminaire sur le post-accidentel il y a une dizaine d'années où votre collègue du département était venu intervenir sur le cas du devenir de l'agriculture en cas d'incident nucléaire. Nous n'étions qu'aux balbutiements du post-accidentel si je puis dire. Puisque jusque là on traitait surtout la crise nucléaire, l'incident en lui-même, mais on ne s'était jamais posé la question de savoir ce qui se passerait derrière. Il y a dix ans, nous avons levé ce problème mais malgré les études faites par l'ASN dans le cadre du CODIRPA, on en est encore à se poser des questions. Les questions que vous posez sont toujours vraies d'ailleurs puisque le scénario qui a été pris en compte par l'Autorité de Sécurité Nucléaire ne tient compte que d'hypothèses mineures où à la fin de l'alerte, tout revient dans l'ordre. Alors que les accidents que l'on a vus à Tchernobyl ou à Fukushima font que l'on sait que certains territoires seront abandonnés en cas d'accidents. Sur Golfech, on ne se fait pas d'illusions. Au pied de la centrale, j'habite personnellement à 500 mètres des tours, je sais que si un jour un incident sérieux survient, je ne resterai pas, je ne pourrai pas rester à Golfech et dans les 2 kms autour de la centrale. C'est l'ensemble d'une commune qui disparaîtrait et d'autres autour d'elle. Ces questionnements se posent donc mais je voudrais vous interpellier sur le montant des indemnités et sur la question de la

gestion à long terme de la qualité des produits au-delà du périmètre concerné. C'est tout de même je pense toute l'agriculture nationale qui serait affectée, bien au-delà du périmètre concerné.

Bruno Lion, DRAAF Midi-Pyrénées

Je suis d'accord avec vous. D'autant plus actuellement, on voit la réactivité du public à ce genre de situation. Encore une fois, la mondialisation fait maintenant que les opérateurs économiques vont aller chercher la fourniture ailleurs de la zone qui pose problème. Je parle de manière abrupte mais un territoire, quand il est stigmatisé, l'économie alimentaire va se détourner de lui, tout au moins pour un certain temps. Et cela à mon avis, c'est quelque chose qu'on n'a pas assez compris. Après, il y a aussi des effets systémiques qui feront que lorsqu'un endroit aura été contaminé, toutes les grandes cultures nationales seront menacées, parce qu'il y aura braquage des projecteurs sur la France, et vu de la Russie, des Etats-Unis ou de la Chine, on ne verra pas le territoire contaminé, mais bien la France contaminée. Les réactions des marchés peuvent être d'une violence extrême. Je reviens sur la crise du concombre qui peut faire sourire mais qui a tout de même été assez « sanglante », alors que le concombre n'y était pour rien du tout.

Jean-Claude Autret, GPMDR et GPPA de l'ANCCLI, CLI de Flamanville

J'ai beaucoup entendu parler du temps pour réfléchir et du cadre nécessaire pour pouvoir le faire, je me demandais en quoi l'optimisation de la gestion des ressources humaines pouvait s'opposer à la réflexion sur ces questions de vitesse et d'accélération. Une deuxième question annexe : que signifie abandonner les territoires ? Est-ce simplement abandonner les productions présentes sur ces territoires ou est-ce véritablement abandonner ces territoires, ce qui semble un peu plus compliqué, comme on a pu le constater en Biélorussie par exemple.

Bruno Lion, DRAAF Midi-Pyrénées

On réfléchit beaucoup sur les problèmes passés ou sur les problèmes en cours mais on a de moins en moins le temps de réfléchir à d'hypothétiques futurs problèmes. C'est plutôt dommage. On arrive cependant à le faire à peu près dans notre projet sur les phytosanitaires et on voit que cela nous apporte beaucoup. Sur cette question de l'abandon des territoires, je ne sais pas trop non plus ce que cela veut dire, mais je pense que c'est une réalité. A titre d'exemple, au niveau des comptes européens, vous savez que l'Europe soutient les territoires ruraux et donne des aides pour leur développement. J'ai assisté à des discussions bruxelloises où, notamment dans la période d'élargissement de l'Europe, budgétairement les gens finissent pas dire que l'Europe n'a plus les moyens d'accompagner tous les territoires. Il va falloir faire des choix, il va falloir abandonner des territoires. Qu'est-ce que cela veut dire quand la puissance publique se retire et n'a plus les moyens d'accompagner certains territoires ? Quelles en sont les conséquences ? Je ne sais pas.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Je te remercie de ton exposé marqué d'une très grande franchise.

Cinquième étude de cas : Une contamination durable en milieu urbain : le cas de Metaleurop (Anita Villers, Environnement et Développement Alternatif, Lille)

Anita Villers, Environnement et Développement Alternatif, Lille

Anita Villers, Environnement et Développement Alternatif, Lille

Je viens de la Région Nord-Pas de Calais. Avant ma présentation, je voudrais en écho de ce qui a été dit précédemment vous faire part de ce qui se passe en moment dans notre région concernant les indemnisations de personnes victimes de l'amiante. Elles ont eu une somme d'argent après maints

procès et, plusieurs années après, un arrêt de Justice les met en demeure de rembourser ce qu'elles ont perçu parce « qu'elles ne seraient pas victimes comme l'entendrait la LOI » : les sommes ont donc été versées indûment. C'est une catastrophe car des victimes déjà malades sont aujourd'hui décédées : les veuves déjà accablées se retrouvent souvent démunies, incapables de rembourser. J'espère qu'il y aura jurisprudence et que cela ne sera pas fait finalement mais oser prendre une telle décision, cela augure des futurs problèmes d'indemnités.

Je vais maintenant remonter le temps et vous parler de Metaleurop. C'était une des grandes usines du Nord qui a produit une énorme quantité de plomb à partir de minerais dès 1894. Cela a généré jusqu'à 350 tonnes de retombées de poussières sur le territoire par an, ceci jusque dans les années 1970. Ces nuisances étaient connues mais acceptées : il ne fallait pas en parler au nom du maintien de l'emploi coûte que coûte, quelles que soient les nuisances. Une région où pour travailler, on se tait. On habite à côté de l'usine sans se plaindre. Il y a toujours un centenaire qui prouve que ce n'est pas dangereux puisque lui, il a vécu jusqu'à cent ans en mangeant les légumes de son jardin.

Jusqu'au moment où le territoire se retrouve avec une pollution qui commence à ne plus pouvoir être cachée parce qu'un très modeste agriculteur, Gérard Debreyne, a une éthique et sait qu'il produit des denrées qui ne sont pas conformes. Certains autres producteurs plus importants que lui commencent à recevoir des indemnités, parce que les taux de métaux dans les produits sont connus et partiellement indemnisés par l'entreprise « polluante ».

Vers les années 70, la réglementation s'accroît et les premières questions posées par l'association lors de réunions publiques ont pour effet le fait que l'usine s'équipe de filtres par le biais d'indemnités européennes. Elle rejette donc moins de poussières, puisque le taux tombe à 18 tonnes par an, ce qui peut paraître comme « presque rien » en comparaison des retombées antérieures. Néanmoins ce sont 45 kilomètres carrés de territoires qui sont profondément impactés par du plomb, du cadmium, du zinc et d'autres métaux. Ce sont 60 000 habitants qu'il est quasiment impossible à déplacer et ce, hors l'activité de cette seule usine, dans un territoire dévolu aux activités agricoles et d'élevage bovin essentiellement. Le problème a d'ailleurs été révélé grâce à l'élevage, parce que des vaches ne pouvaient plus mettre bas pour des raisons liées à la plombémie notamment.

L'association s'est constituée en 1982 par l'interpellation de cet agriculteur qui est allé voir un élu local qui était membre d'une association lilloise se préoccupant de qualité de l'environnement. L'information est remontée et l'ampleur du drame s'est brutalement révélée. EDA est née de par la volonté de quelques membres qui souhaitaient aller plus loin que les regards environnemental : l'objectif était de ne jamais dissocier **santé et environnement**, parce que on ne peut vivre sainement sur un environnement pollué : l'exemple concret de ce qui se passait à 60 Km de Lille, était tout à fait flagrant. Dès lors nous avons milité à contre-courant des élus, des ouvriers, des syndicats, parce que ces données étaient plus ou moins connues mais l'activité continuait parce qu'il y avait les taxes professionnelles et des emplois en jeu. Pour que les mentalités évoluent, il a fallu beaucoup insister et valoriser les changements de mentalités qui émergeaient au niveau de l'Europe mais aussi du Monde entier. A l'époque, nous préparions le Sommet de la Terre de Rio et réfléchissions à d'autres façons de produire.

En 1997, Rio était passé, les notions de développement durable, l'éthique, les labels, cela devenait « langage commun ». De plus, l'attention était focalisée sur les transferts dans les chaînes alimentaires. Le dépistage saturnisme a été envisagé pour les enfants et les résultats ont montré que certains taux de plomb dans le sang étaient importants. Mais le milieu associatif n'a pas toujours obtenu les résultats parce qu'il est pas considéré comme « légitime » au même titre que l'expert scientifique ou le médecin. Il a fallu batailler pour avoir des informations. A l'époque, les résultats restaient dans le giron des spécialistes : la transparence n'était pas celle à laquelle on « pourrait » prétendre maintenant en insistant et en s'appuyant sur certaines conventions fort à propos.

Je vous passe le détail des procès successifs parce que l'agriculteur, ayant décidé de faire un procès à l'usine qui le privait de son outil de travail, a fini par gagner mais, ayant, pat éthique soucieuse de la santé des consommateurs, laissé ses terres en jachère, il a été indemnisé à une somme dérisoire ! Il n'était pas un bon agriculteur, parce qu'il ne produisait pas et refusait les compensations auxquelles il pouvait prétendre. C'était assez scandaleux pour nous.

Nous voulions franchir une étape innovante : tenter de dépolluer. Les parcelles avec autorisation à l'époque de Marie-Christine Blandin, l'élue verte de notre région, ont permis d'expérimenter « in situ ».

L'ensemble de la région était en train de faire sa mutation après la fermeture des bassins miniers et donc beaucoup de friches et des problèmes de chômage et de pollutions associés.

Il était de bon ton de se dire, « de notre territoire faisons des atouts et montrons notre pertinence à dépolluer ». Notre association, qui est composée de généralistes bénévoles, s'est attachée à privilégier le dialogue en partant d'un problème qu'on ne nie pas mais pour trouver les solutions les mieux adaptées à la situation, il est nécessaire d'essayer que l'ensemble des acteurs se mettent autour de la table, ce qui était un véritable challenge !

A l'époque commençaient à émerger des solutions de phyto-remédiation et nous avons beaucoup travaillé sur la phyto-stabilisation, c'est-à-dire mettre de la verdure pour éviter des ré-envols de poussières. C'était le but numéro un puis ce faisant des études concernant des graminées sauvages locales, ont montré leur capacité à extraire du sol certains polluants. Il était intéressant de mesurer si leur usage pouvait être efficace ou pas et si cela l'était, quelle durée, comment récupérer les métaux extraits des sols, jusqu'à quelle profondeur ;. Beaucoup de questions donc de longues recherches et des moyens financiers appropriés bien sûr .

L'association a ensuite pris un peu d'ampleur parce que ses initiatives étaient intéressantes ainsi que sa façon d'aborder les problèmes : mettre les gens autour d'une table pour négocier mais surtout grâce à des fonds européens, réaliser une première étude sur la capacité des graminées à extraire du zinc et du cadmium avec édition grâce à des fonds européens d'une *Guide des Phytechnologies*.

Cela ne nous a pas empêchés de nous retrouver en procès, parce que malheureusement un accident est survenu dans l'usine et nous avons fait paraître un numéro de notre journal *Bouffée d'air* publié tous les deux mois avec un édito provocateur « coup de gueule ». En effet, des intérimaires travaillant sur un four ont été tués par une explosion. L'article disait « non contente de tuer lentement à l'extérieur, l'usine tue à l'intérieur de manière violente ». Evidemment les dirigeants ont intenté un procès en diffamation mais qui a mis au grand jour tout le travail de l'association. Finalement, cela a été plutôt très positif parce que Metaleurop Paris à l'époque en 2002 commençait à vouloir donner une autre image de son activité au niveau mondial. Non seulement le procès a été gagné par pour l'euro symbolique mais Danielle Poliautre, présidente à l'époque, a obtenu que l'agriculteur, ayant permis que le problème de la pollution au plomb émerge sur la place publique, soit indemnisé correctement pour les pertes qu'il avait subies.

La deuxième réussite fut la proposition de l'entreprise de financer les recherches et mettre ses ingénieurs à disposition pour continuer le process. Nous avons réussi à montrer que les plantes pouvaient prendre des polluants, mais nous ne savions pas comment les extraire. C'est-à-dire que la plante ayant prélevé des éléments polluants, comment les récupérer sans les mettre en décharge ou les incinérer ? Si on incinérât les plantes, on relargait les polluants dans l'air – en décharge les polluants restaient dans les sols.

C'était sur ce problème que les chercheurs de Metaleurop devaient travailler avec nous, après la signature d'une convention passée en préfecture de Lille. Elle a été signée mais il n'y a pas eu de suites : les actionnaires ont estimé Metaleurop SA Nord obsolète et non rentable et l'usine de Noyelle Godault a fermé brutalement deux, trois mois après cette signature obtenue de longue lutte ! Cela fut et reste un désastre humain : 1000 salariés sans emploi : à ce jour peu ont retrouvé une activité.

Il devenait impossible de continuer à intervenir sur le territoire sur un problème de recherche

scientifique sans le soutien des chercheurs de Metaleurop qui eux devaient mettre au point un processus de phytomining, permettant de trouver la bonne température pour pouvoir extraire de la plante les métaux sans qu'ils soient relâchés dans l'environnement. De plus les moyens financiers de la Région étaient à juste titre dédiés aux personnes.

A ce jour, nous ne savons pas si Je ne sais pas si les recherches en ce sens ont abouté. En revanche des personnes qui nous avaient beaucoup critiqués à l'époque sont en train de travailler sur ces projets. Je leur souhaite de réussir car cela était vraiment très intéressant.

L'Etat, la région n'étaient pas en capacité de dépolluer l'usine, une fois les dirigeants de Metaleurop partis. Ils n'ont pas été inquiétés. Tout est resté en friche, avec des produits toxiques, etc. L'entreprise SITA a été choisie pour s'occuper du site : dépolluer, récupérer l'ensemble des outils, produits. Le territoire de l'usine est devenu un site de recyclage de déchets très spécifiques mais personne ne s'est intéressé aux territoires avoisinants.

Les habitants ont continué à manger les légumes de leur jardin et comme pour la Martinique dont nous parlions toute à l'heure, ils font de la vente de proximité (poules, lapins), certains pêchent leurs poissons dans un cours d'eau où se sont déposés tous les sédiments de Metaleurop. Il n'y a pas de contrôle, vous ne pouvez pas empêcher une autoconsommation locale.

Cinq arrêtés préfectoraux successifs ont permis à l'ADEME de surveiller les productions agricoles, de mener des actions dans les écoles (nettoyage régulier des aires de jeux).. Les terres de tous les nouveaux lotissements ont été excavées. Au départ, on envisageait d'excaver toute la terre, de la brûler et de la transporter aux Pays-Bas où se trouve une unité spéciale de traitements. C'était irréalisable. Il a fallu adapter le territoire. Non loin s'est construit un centre routier, une plateforme multimodale qui occupe une grande surface de terrain, routes pour pouvoir faire circuler les camions et terrains dédiés à la construction d'entrepôts. Il n'y plus de cultures sur certains terrains puisqu'ils ont été dédiés à des activités logistiques ou tertiaires. Des parcelles ont été boisées et pour les nouveaux lotissements, les terres sont encore aujourd'hui excavées et remplacées par de la terre arable pour potagers. Il y a eu aussi une initiative de mettre du miscanthus dans le cadre d'un projet d'agro-carburant. Ces plantes n'extraient pas, paraît-il de polluants métalliques, d'où une reconversion possible des surfaces « trop » polluées en vue d'un usage énergétique. Ces plantes mettent un certain temps à pousser et le projet est encore expérimental. L'ADEME a aussi joué un rôle de mise en garde en diffusant des préconisations aux habitants (laver les légumes – lavers très souvent les mains des enfants). Beaucoup d'espaces ont été verdés. Quelle que soit la plante, il fallait des plantations en grand nombre partout pour éviter les ré-envols de poussières. Récemment le processus de nettoyage des cours d'école a été modifié et se pratique grâce à une aspiration à sec des poussières. Il a en effet été observé que la forte pression de l'eau des karchers soulevait momentanément les molécules mais elles retombaient avec des molécules encore plus concentrées en métaux. En 2012, l'arrêté préfectoral devrait être renouvelé mais la décision n'est pas encore prise à ce jour.

En tant qu'association, nous n'avons pas pu aller plus loin ni sur la phyto-remédiation, ni sur les précautions d'usage concernant les terres. L'élevage est sans doute très contrôlé. Nous souhaitons nous focaliser sur les jardins des particuliers mais nous sommes trop éloignés de ces communes et n'avons pas relancé de dossiers de subventions éventuelles pour le moment. J'ai été contactée récemment à ce sujet par le ministère de l'environnement qui souhaitait des informations sur la situation 10 ans après la fermeture de l'usine. Certes les recommandations existent mais les habitants n'ont pas d'autres choix que de pratiquer l'auto consommation car ce sont des milieux modestes.

Habitant à titre personnel non loin d'Halluin, petite ville de la Communauté Urbaine de Lille, j'ai vécu «en direct » les problèmes de contamination de lait par des dioxines : les vaches broutaient à proximité d'un incinérateur. Une pollution importante des sols a été décelée. La communauté

urbaine de Lille a décidé de le fermer et d'indemniser les agriculteurs. Toute la fonction élevage de ce secteur a été reconvertie. Certaines terres ayant été achetées par la communauté urbaine, l'association a proposé de mettre ces terres à disposition d'un chercheur belge qui avait commencé des recherches sur les dégradations des dioxines en laboratoire et cherchait un terrain d'expérimentation.

Un premier projet Phytodiox a été préparé avec quelques chercheurs bénévoles. Le rôle de l'association était de convaincre les élus de la pertinence d'une telle recherche et d'obtenir des moyens financiers. Lille Métropole estimait avoir déjà beaucoup payé en indemnisant les agriculteurs – il a fallu se tourner vers la Région au titre de « recherche innovante » Beaucoup de rencontres, de difficultés, aucune institution ne voulant s'engager sans la contribution d'une ou plusieurs autres. Tout cela a été entrecoupé d'élections de nouvelles répartitions entre instances ! Un parcours difficile.

L'objectif est de restaurer la biodiversité des terres agricoles. Il nous semble pertinent de préparer les circuits courts de maraîchage proche des grandes agglomérations. Le fait d'avoir du foncier implique de tenter de le redonner dans le meilleur état possible aux générations futures. Il nous semblait intéressant de tenter des expertises de phytoremédiation puisque les chercheurs en général n'ont pas les terrains pour une perspective de temps suffisamment longue : nous avons là une opportunité à saisir.

Dès lors une dynamique positive s'est enclenchée. Les habitants, agriculteurs qui ne voulaient plus en entendre parler « pollution » « dioxines » ont fini après plusieurs réunions/exposition à s'intéresser au projet mais cela n'a pas été facile : il arrive un moment où les gens ne veulent plus savoir. Ils ne sont pas plus malades que cela et donc ils continuent à manger ce qu'ils ont. Des documents étaient passés dans les maisons, dans les bulletins municipaux, sur le fait de ne pas manger les œufs. Le lait, c'était réglé puisqu'il n'y a plus de producteurs laitiers sur le territoire. Les légumes des jardins, il y a une suspicion mais il n'y a pas eu de recherches sur les légumes courants. Enfin en 2007 une association s'est créée Halluin-3R (Recherche Réhabilitation Réseau), grâce à la volonté du maire de la ville d'Halluin et la reconnaissance de Lille Métropole de la faisabilité du projet initié par EDA. Il a fallu encore deux ans avant que la salaire d'une chargée de mission ne soit pris en charge par Lille Métropole et maintenu jusque fin 2011, le temps de monter des dossiers et surtout de constituer un comité scientifique pour étudier les projets de deux unités de recherches sur ce thème. La région Nord Pas de Calais, dans le cadre de Recherche Eco citoyenne, a validé le projet et soutien son démarrage avec l'ADEME. La pâture reste à disposition et il y aura un jardin expérimental cultivé par les jardiniers locaux. Ainsi carottes, poireaux, etc seront analysés pour voir s'ils contiennent ou pas des dioxines. Parallèlement un projet de dégradation par les champignons naturels du sol sera mené.

Le rôle d'EDA a été d'informer : élus, populations, avec transparence sur les difficultés rencontrées. Une exposition « dioxine cartes sur table » s'est révélée très positive du point de vue « vulgarisation » de la situation. Les agriculteurs qui étaient très sceptiques au départ ont finalement trouvé cela intéressant, soutiennent désormais le projet et sont en attente de résultats. Nous n'avons pas eu de chance, l'Institut Pasteur est en pleine restructuration et le département qui devait nous aider pour les analyses a fermé. Il a donc fallu s'adresser ailleurs. Le projet va se faire avec l'université du littoral de Dunkerque. Tout cela pour montrer qu'il faut de la ténacité. Il faut sans cesse informer : plus les acteurs d'un territoire sont informés, mieux le sujet est approprié par chacun, à son niveau. Il est évident qu'aujourd'hui il y a moins de conflits sur le territoire avec des gens qui ne veulent pas en entendre parler. Il est possible d'évoquer une potentielle reconquête maraîchère à long terme. De même pour les milieux médicaux.

Au niveau national, des recherches sur le taux de dioxine dans le sang des habitants proches d'incinérateurs ont été menées. La ville d'Halluin n'a pas été choisie : cela a été Maubeuge. Les médecins de notre secteur se sont emparés de cette « injustice » et ont mobilisé des fonds pour proposer des analyses de sang aux habitants de la ville d'Halluin sélectionnés à partir d'un questionnaire retenant certains critères (il fallait vivre sur le territoire depuis un certain temps, etc.)

Ils voulaient comparer les résultats avec un échantillonnage témoin. Cela a été difficile : dans notre région, on ne parvient pas à trouver un endroit où il n'y a pas de pollution et, à Halluin, les médecins ont eu énormément de difficultés à trouver des volontaires pour faire les prises de sang. Les habitants ne voulaient pas être testés.

Les résultats montrent que les taux sont supérieurs à la moyenne nationale. Mais par rapport à l'échantillonnage témoin, il n'y a pas beaucoup de différences. Alors, les conclusions ?? oui la région est polluée et les habitants supportent bien la pollution ? Le ministère de l'Environnement est très attentif à la suite des travaux.

Par rapport aux travaux du CODIRPA, c'est aussi à ce titre que j'interviens : on voit toute l'importance de la préparation en amont de tout projet ! Informer – prendre le temps nécessaire et finalement, l'opposition NIMBY devient moins virulente et peu à peu on finit par convaincre à la fois des élus, des organismes financeurs et des habitants.

Etienne Hannecart, CLI d'Iter

Pour Metaleurop, vous parlez d'une pollution, de terres polluées, et vous n'avez pas de cartes ?

Anita Villers, EDA

Si, si, on a fait une maquette avec les cartes. Il y avait des zones très polluées, d'autres moins.

Etienne Hannecart, CLI d'Iter

Le territoire pollué ressemble à quoi ? Combien de kilomètres sur combien ?

Anita Villers, EDA

45 kilomètres carrés pollués comme je l'ai dit. Près de l'usine, la concentration de la pollution est la plus forte, et plus vous vous éloignez, moins c'est pollué mais pollué tout de même. Sur certaines de ces terres, il y a du blé, et quand il est contaminé, il sert pour faire du chauffage, ce qui est un vrai gaspillage !

Etienne Hannecart, CLI d'Iter

Une carte est souvent plus parlante qu'un long discours. Les gens disent souvent que c'est le plus près de l'usine que c'est pollué. Ce n'est pas nécessairement vrai. Selon les spécificités de la météorologie locale, cela peut être plus loin que vous avez des retombées.

Annie Villers, EDA

Vous savez, de nombreuses études météorologiques ont été faites par les spécialistes. Dans mon exposé, j'ai peu évoqué cet aspect car j'ai plutôt voulu cibler la façon dont les projets se sont déroulés. De plus, je ne suis pas scientifique.

Etienne Hannecart, CLI d'Iter

Je dis cela en fait par rapport au nucléaire. Dans le cas du nucléaire aussi, toute la contamination n'est pas prête de l'usine.

Annie Villers, EDA

Nous avons eu la même chose chez nous. Sur les dioxines, je vais vous dire ce qui a été dit à une époque. Ce n'est pas grave que l'usine d'Halluin pollue. Puisque les vents dominants sont à l'ouest, ce sont les belges qui reçoivent la pollution. Il y a un nouvel incinérateur sur le territoire pour lequel je participe aux commissions d'Information et de Surveillance. Les belges sont désormais avec nous et c'est ensemble que s'exerce la surveillance : l'état d'esprit a radicalement changé.

Etienne Hannecart, CLI d'Iter

A titre indicatif, je crois qu'il est important que l'on sache que ce ne sont pas toujours les vents dominants qui apportent le plus de pollution dans leur direction. Ce sont les vents faibles de nuit qui soufflent parfois dans une direction tout à fait opposée aux vents dominants. Ici, dans la région, par exemple, le port de Fos sur Mer pollue terriblement à la remontée, par les rentrées maritimes à petite vitesse qui ne diluent pas et qui amènent la pollution à un rythme de 5 à 10 km/h, sur toute une nuit. Par conséquent, le port pollue à environ une centaine de kilomètre dans le nord et pas du tout en direction des vents dominants.

Anita Villers, EDA

Dans notre région, l'installation du nouvel incinérateur a été très polémique, parce qu'aucune commune de la communauté urbaine ne voulait l'accepter sur son territoire. Les communes périphériques accueillent ce que d'autres ne veulent pas. Un terrain était disponible à côté de l'ancien incinérateur. C'est donc là que le nouvel incinérateur a été implanté. Vous pensez bien que cela a provoqué un tollé. Il a fallu beaucoup temporiser les polémiques parfois acerbes, convaincre les gens, expliquer que nous étions tous producteurs de déchets et qu'il fallait bien se préoccuper de leur gestion et surtout les réduire ! Le nouvel incinérateur présenté comme la « Royce » des incinérateurs traite 350 000 tonnes par an, ce qui reste important. De plus un problème de dioxine dont on ne connaît pas la provenance est survenu récemment. Or, ce ne serait pas dû à l'incinérateur car tous les résultats relatifs à la dioxine sont excellents. Ce sont à nouveau les filières laitières qui réalisent régulièrement de nombreuses analyses qui ont détecté à nouveau dans ce secteur du territoire de la communauté urbaine une production de dioxine dont il est impossible à ce jour de trouver l'origine.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Nous allons pouvoir clore sur cette intervention cette session. Après la pause, nous allons travailler en trois groupes. Je vais demander à Stéphane Baudé de présenter les questions sur lesquelles nous allons réfléchir. Nous avons eu un ensemble de situations qui nous ont été présentées et l'enjeu est de revenir dessus pendant les discussions de groupe pour en extraire quelques éléments. Chaque groupe désignera aussi en son sein un animateur et un rapporteur qui viendra présenter en plénière les conclusions de son groupe.

Stéphane Baudé, Mutadis

Les questions sont les suivantes: Quels sont les problèmes posés sur le long terme par la contamination durable d'un territoire? Quels sont les formes de prise en charge mises en oeuvre? Comment évaluez-vous ces formes de prise en charge? Sont-elles adaptées aux enjeux de long terme pour le territoire et ses habitants?

Travaux en groupes : les enjeux d'une réponse de moyen et long terme à une situation de contamination durable d'un territoire.

Rapport de travail du Groupe n°1

Rapporteur du premier groupe:

Pour répondre à la première question, on a dû poser à un moment donné que les radio-éléments étaient déposés sur le sol et que c'est à partir de ce moment-là que commençait cette histoire de post-accidentel. Sinon, les questions qui se posaient étaient que se passe-t-il? Que font les gens? Sont-ils indemnisés? Est-ce qu'il faut partir ou rester? Quel territoire? Le quantitatif est

extrêmement important pour certains d'entre nous pour savoir précisément quelle surface géographique cela concernait. Après a été discuté la difficulté de la reconnaissance du problème posé. Un exemple a été donné, celui de la Corse aujourd'hui qui a essayé de poser le problème au niveau juridique. Elle s'est fait recollée dans ses appartements à la suite de ce problème là. Cela posait un problème d'emblée entre l'autorité et la population. Si cette question là n'est pas réglée en amont, cela induit tout un tas de problèmes qui empêchent de la poser ensuite.

Michel

Un petit mot aussi sur notre réflexion sur la première question. Les problèmes sont ceux évoqués par David Boilley. On sentait bien lors de sa présentation que ce sont des problèmes qui vont durer. On est parti sur du moyen et long terme. Pour certains, cela a été une surprise, pour d'autres un peu plus informés, ce n'était pas réellement surprenant. Les problèmes sont là et l'on voit bien qu'à un moment donné, tout le monde est un peu dépassé. Et tout le monde doit intervenir.

Rapporteur du premier groupe:

Sur la seconde question sur les formes de prises en charge du territoire, se pose pour nous la question de ce que fait-on du territoire? Se pose également la question des maisons. Faut-il dépolluer ou non? Faut-il abandonner le territoire ou non? Dans le cas d'abandon, les questions de l'entretien du territoire se posent. Sur les formes de prises en charge, nous sommes arrivés d'emblée à la conclusion que ce sont les gens qui devraient se prendre en charge sur ces territoires.

Michel

On a parlé aussi d'organisation administrative. Les formes de prises en charge vont varier en fonction des pays. A Tchernobyl, la prise en charge ne fut pas la même qu'au Japon. Et elle ne serait pas la même en France. En France, il existe une réglementation, des lois qui disent qu'en cas de crise majeure, c'est l'Etat qui a la responsabilité. Dans ce type de catastrophe, cela va au-delà. L'Etat l'a plus ou moins pressenti puisqu'il a demandé aux collectivités de mettre en place des plans communaux de sauvegarde. Il commence à demander de mettre en place une fiche qui implique l'incident nucléaire et qui implique maintenant le post-accident sur le moyen et long terme. On voit bien que selon la forme administrative des pays, les prises en charge seront diverses.

Rapporteur du groupe:

Elles seront diverses et appliquées par les territoires avec les moyens octroyés par l'Etat. Tout le monde comprenait bien qu'in fine c'était le contribuable qui allait payer. S'est posée la question dans notre discussion: dans une société libérale, pourquoi est-ce l'Etat qui est amené à payer ces choses-là et non pas les entreprises? Comme mode d'intervention a été posée aussi la question de l'armée. On a acté qu'elle était inexistante aujourd'hui et donc que l'appui se ferait sur les réserves de société civile, ce qui amène d'emblée un transfert au local sur des moyens qui sont pour le coup extrêmement limités en fonction de la taille des communes.

Michel

Avec aussi un petit rappel. En préambule de la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, qui oblige les communes à mettre en place des plans communaux, la loi commence par dire que tout citoyen est responsable de sa sécurité. Il ne serait donc pas illogique que chacun, y compris le citoyen se prenne en charge dans ce cas de figure là. Mais le citoyen n'est pas préparé, au même titre que les territoires d'ailleurs. Et au même titre que l'Etat. Il faut que l'on soit dans une forme de réflexion qui doit dans ce cas précis émaner de l'Etat et qui doit donner des aides. Mais forcément le constat, c'est qu'en cas de crise, de gestion de crise et de sortie d'urgence, l'Etat sera là comme moteur et s'appuiera sur les moyens locaux. Mais sur le moyen et le long terme, on voit bien que la situation sera inversée: ce sont les acteurs locaux, les différents acteurs d'un territoire qui devront se

prendre en charge avec l'aide de l'Etat. C'est une doctrine qui est loin encore d'avoir fait son chemin.

Rapporteur du groupe:

Avec un renforcement éventuel des intercommunalités et du coup, toutes les structures qui existent au niveau territorial. Après nous sommes passés à l'évaluation de cette forme de prise en charge. Sur l'évaluation, il y a eu un peu de comparatif fait avec la Norvège, le Japon, un peu avec la Biélorussie aussi. A été noté aussi que la prise en charge telle qu'elle a été évoquée jusqu'à présent se situait peut-être à côté du problème principal qui sera aussi un problème de rejet social des personnes qui viennent de ces territoires contaminés où qu'ils se trouvent. Sur les aspects techniques de la prise en charge, on voyait bien à travers l'intervention de David Boilley que les transferts, on parlait à l'origine des transferts à la population, posaient des difficultés d'organisation. Cela a été repris en disant que les habitants s'étaient emparés de la mesure puisqu'il y avait des problèmes de défiance qui se posaient par rapport à l'autorité. Cela posait un peu la limite.

Michel

On a réfléchi aussi la capacité de résilience des territoires. Elle va être différente en fonction des territoires et des pays. Il y a une notion qui sera commune à mon avis, c'est la notion de solidarité. Elle sera au niveau des territoires mais elle sera également au niveau national et international également. C'est quelque chose sur lequel il faut que l'on réfléchisse également.

Marie-Anne Sabatier, CLI de Marcoul

On a fait un petit apparte entre nous parce que l'on s'est dit qu'il y aurait un problème de confiance de toute façon d'une part et que d'autre part, ce n'était pas encore allé très loin toutes ces prises de consciences, toutes ces structurations parce qu'on est bloqué par la politique officielle qui était jusqu'à Fukushima: "l'accident n'est pas possible". Et maintenant, c'est encore "le nucléaire pour toujours" et l'on en vient à se demander si Fukushima a réellement frappé les esprits. Nous avons à ce propos mentionné les médias qui se font bien silencieux sur Fukushima. La moitié de ce que nous a raconté David Boilley passerait aux informations télévisées, la population française serait un peu plus près de la réalité et des prises de conscience.

Rapporteur du groupe:

On a souligné aussi le fait que la particularité de la France est qu'elle est certainement l'un des seuls pays au monde à avoir essayé de mettre en place une doctrine CODIRPA. Elle a au moins le mérite d'exister. Le gros problème de cette doctrine, ce n'est pas nous qui le disons, c'est un cabinet d'études qui a évalué le programme CODIRPA, sera la difficulté de son application dans les territoires. Je crois qu'ils ont tout compris. Ce sont les territoires qui devront se prendre en charge. Avec l'aide de l'Etat évidemment.

Michel:

Ce qui répond à la dernière question. Effectivement, ce n'est pas franchement adapté aux enjeux de long terme pour le territoire et les habitants pour l'instant. On a tout de même une longueur d'avance par rapport à ce qui n'existe pas par ailleurs. Et cette longueur d'avance, elle est essentielle. Fukushima était un événement extrêmement malheureux mais extrêmement révélateur aussi. Les uns et les autres, notamment l'autorité de sûreté nucléaire, ont bien compris que le niveau d'accident probable, les exercices qui nous faisaient des rejets sur quatre-cinq heures quand on est à 2 km, tout cela, c'est terminé. Il faut qu'on aille beaucoup plus loin. Et profiter des expériences, de ce qui se passe à Fukushima parce que j'ai été interpellé moi-même par ce que nous a appris Patrick Boilley. Si les français étaient informés de ce qui se passe réellement, cela les ferait réfléchir certainement.

Rapporteur du groupe:

Nous avons parler également de l'indemnisation officielle et du fait que les assurances étaient très très ténues. C'est 90 millions pour l'exploitant, 360 millions pour l'Etat français, et 360 pour Wenra, ces pays qui ont choisi de produire de l'électricité à partir du nucléaire, ce qui fait moins d'un milliard à mettre en lien avec les 100 milliards évoqués par David estimé aujourd'hui au Japon et les 400 à 500 milliards, estimés aujourd'hui pour ce qui concerne Tchernobyl. Ces chiffres sont à mettre en relation avec le fait qu'on mégote aujourd'hui sur des investissements de l'ordre du milliard. Quand on met en relation ces investissements devant être choisis aujourd'hui avec les autres devant être subis après, cela amène une grosse différence.

Rapport de travail du Groupe n°2:

Thierry Schneider, directeur adjoint du CEPN

On a eu un groupe très vivant donc j'aurais beaucoup de mal à vous donner les réponses aux questions dans l'ordre. Nous avons évoqué un certain nombre d'éléments et je vais tenter de vous en rassembler les principaux points. Les participants complèteront. Nous sommes partis d'une question qui était de savoir si nous étions préparés ou pas. Il a été évoqué le fait qu'il existe une sensibilisation sur les territoires autour des centrales nucléaires mais dès qu'on sortait d'un cercle d'une dizaine de kilomètres, les sujets n'étaient plus abordés. Comment par rapport à une situation de contamination durable qui concernerait au final des territoires importants y compris l'extérieur et l'ensemble de la population. Il y a une véritable difficulté là-dessus.

Nous avons évoqué dans les travaux qui ont été menés autour du CORDIRPA, la difficulté d'impliquer les professionnels de santé sur tous ces sujets. Alors qu'on voit bien que sur les problèmes posés par la contamination durable, il faut qu'un dialogue soit ouvert avec eux, il faut qu'ils puissent participer. Aujourd'hui, en phase de préparation, quelques travaux ont été faits mais c'est très difficile à mettre en place.

Nous avons pas mal discuté également de la question: En cas de contamination, la population peut-elle ou non rester sur place? Rester ou partir, est-ce que les personnes ont le choix de rester ou pas? Au-delà de la zone d'exclusion, si c'est un territoire durablement contaminé, il est important de pouvoir laisser le choix aux personnes tout en se disant que dans un certain nombre de situations, et on évoquait en autre Metaleurop, les gens n'ont pas véritablement le choix. Ils sont pourtant sur ce territoire. Est-ce que la question est vraiment si ouverte que cela? C'était une interrogation que nous avons eu. Autour de cela se posaient des questions sur le type d'informations et de mesures produites. Est revenu la question de la fiabilité des mesures vis-à-vis des autorités. Nous avons bien noté sur ce sujet les réflexions de David Boilley sur le fait qu'avoir des personnes indépendantes qui font des mesures, qui sont proches des habitants du territoire ou qui ont l'habitude de discuter et qui sont reconnus sur leur compétence par les acteurs du territoire, c'était un point important. Il faudrait travailler sur ce point. L'expérience a été citée du laboratoire mis en place à Golfech de manière permanente pour travailler sur les mesures et pouvoir construire une confiance auprès de la population, y compris pouvoir discuter avec l'exploitant sur les mesures produites et a fortiori avec l'autorité.

L'autre point, c'est qu'il ne suffit pas de produire des mesures. Comment les interprète-t-on? Les produits qui viennent d'une zone contaminée durablement sont-ils commercialisables, consommables? Sont-ils acceptés par les différentes populations que ce soit à l'intérieur du territoire ou à l'extérieur? Se posait là la question de la traçabilité, encore une fois des mesures de proximité, et toute l'importance de développer des formations, y compris d'élus locaux pour qu'ils soient en mesure de pouvoir discuter sur ces informations, de pouvoir communiquer sur ces

dernières en cas d'accidents, pour qu'ils ne se retrouvent pas démunis.

Nous avons également discuté de l'activité économique et du redéploiement économique. Suite à un accident nucléaire, est-il possible de redéployer une activité économique? Il y avait individuellement un certain nombre de situations où les entreprises pouvaient s'interroger sur le fait de perdurer ou non sur le territoire en cas de contamination durable. Est-ce que l'activité ne sera pas délocalisée? Le maintien de l'activité économique est-il possible en cas de contamination? Existe-t-il des gens pour accepter de travailler sur ces territoires? Comment discuter cette question de la valeur du territoire? On s'est rendu compte très vite que la question n'était pas une question purement économique. Il ne s'agit pas seulement de décréter si telle ou telle activité se fera à tel endroit mais d'essayer de voir quel projet commun, comme l'avait évoqué Stéphane par rapport à la Guadeloupe et la Martinique, quels développements de niveau de vie de qualité peuvent être mis en place et peuvent faire du sens pour les gens localement, plutôt que de décréter une activité économique qui serait peut-être viable sur le papier mais très certainement pas dans la pratique.

Nous avons posé également la question de la gestion des déchets et aussi de l'indemnisation. Il s'agissait de savoir qui était responsable de faire quoi? Nous sommes arrivés à la réflexion identique que celle du premier groupe: à un moment donné, les acteurs du territoire seront en première ligne sur une contamination durable pour prendre en charge le devenir du territoire ou des actions de protection. Même si l'Etat devait prendre en charge un certain nombre de choses, dans la pratique, ce ne sera pas une situation où la puissance étatique va tout pouvoir prendre en charge et indemniser. Sur une contamination significative, on ne voyait pas comment il était financièrement possible de trouver une situation où l'on serait capable de tout décontaminer, où l'Etat serait en mesure de supporter le territoire pendant des décennies. De toutes les façons, certains disaient que l'Etat irait constuire ailleurs. S'est alors posée la question: existe-t-il un avenir du territoire? Cela dépendait du niveau de vulnérabilité de ce dernier. Par rapport à cela, nous avons conclu qu'il convenait de faire en sorte qu'il y ait des conditions mises à disposition des acteurs du territoire pour trouver des stratégies de reconversion possibles à mettre en place, sans donner de réponses toutes faites à ce sujet.

Dernier point, on a parlé du rôle important des médias et des réseaux sociaux. On l'a peu évoqué mais c'est important par rapport à la question de la diffusion de l'information, y compris sur le long terme.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

J'entends de nombreux points de convergence avec ce qui a été dit par le premier groupe. Notamment, cette idée qu'il y a une dynamique qui s'inverse entre l'Etat qui occupe un rôle majeur durant la crise et puis les acteurs locaux qui occupent une posture centrale dans l'après-crise. Avec des questions de complexité qui se jouent au niveau individuel autour de la spécificité des territoires, des activités. On est arrivé à la conclusion que cela valait la peine de se pencher de plus près sur chaque territoire pour voir ce qui s'y passent. Quels sont les plans B? Quand nous étions à Nogent, ils nous disaient qu'ils pouvaient envisager de passer de la culture du blé et du houblon à d'autres productions qui seraient bioénergie, si un problème de contamination survenait. Les acteurs de ce territoire seraient donc moins vulnérables à cette question là. Dans d'autres territoires, il faudrait regarder, mais s'il y a une industrie électronique ou du même genre, on peut imaginer a priori que cette dernière est moins sensible après une phase d'accident.

J'ai noté une phrase aussi. Il faut faire travailler les gens ensemble finalement. L'avenir du territoire se définit dans la concertation, en commun. Chacun a sa contribution à apporter pour faire que le territoire ait un avenir. J'ai également noté qu'on aura des difficultés à orchestrer tout cela de manière centralisée. Les réflexions sont donc assez convergentes sur ces points.

Rapport de travail du Groupe n°3:

Cynthia Reaud, CEPN

Je vais essayer d'être synthétique pour la restitution, je demande donc à mon groupe d'intervenir s'il le souhaite à la fin de la discussion.

Sur la première question: Quels sont les problèmes posés sur le long terme par la contamination durable d'un territoire? Se sont posées plusieurs questions sur ce point. Tout d'abord qui décide qu'un territoire est viable ou non? La question de la norme et de l'interprétation de la norme a été posée en faisant référence à l'intervention de David Boilley sur le Japon avec les 19 mSv ou les 21 mSv. Ensuite, deux questions différentes se posent selon que l'on est un individu ou un décideur. Celle du décideur: est-ce qu'on maintient ou on abandonne le territoire? Si on est un individu, est-ce qu'on veut ou peut rester sur le territoire ou non? Si l'on reste sur le territoire, il est nécessaire que les conditions de vie soient proches de la normale et que les contraintes de vie ne soient pas trop fortes. Il y a également un problème sur le fait de savoir comment préserver la richesse d'un territoire. Parce que si un territoire n'amène pas de richesses, le territoire disparaît. On a fait référence à l'image du territoire en prenant pour exemple le vin et les côtes du Tricastin. Les producteurs ont dû changer le nom de leur vin en raison des problèmes de l'accident de la Socrati en Grignan-Les Adhémar. Nous avons parlé ensuite de la dimension sociale. Tout le monde ne réagira pas de la même façon selon son niveau d'attachement à son territoire. On a également cité que les populations les plus précaires seront les plus victimes puisqu'elles n'auront pas forcément le choix de partir. Nous avons également fait référence à l'effet de stigmatisation de ceux qui vont rester par rapport à ceux qui vont partir, en faisant référence à la Biélorussie. De nombreux exemples dans des bus, où des Minskois prenaient place bien à l'avant du bus pour laisser à part et se tenir éloigné des gens de Gomel, le territoire le plus contaminé de Biélorussie qui étaient montés dans ce même bus. Ces personnes ont été stigmatisés pendant un long moment, on ne les approchait pas. A été soulevée ensuite la question de la confiance envers les autorités, en faisant là aussi référence à la situation japonaise. Selon le degré de confiance envers les autorités, les résultats ne sont pas les mêmes. Si le niveau de confiance est bas, il y a transformation des modes de coopération. Les gens se tournent vers d'autres institutions, vers des associations, on en a parlé avec le Japon où les gens se tournaient vers des laboratoires, vers des associations plutôt que vers leur gouvernement. On a vu avec Anita Villers qu'il y a toujours des gens qui prendront le problème à bras le corps et les gens se tourneront vers eux.

Sur la deuxième question, quels sont les formes de prise en charge mises en oeuvre? On a cité le problème de la prise en charge de l'Etat post-crise. L'Etat est présent pendant la crise, mais ensuite, que faut-il faire? La responsabilité revient souvent vers la collectivité, pour ne pas dire les maires, on se retourne vers eux. On a précisé que l'Etat ne pouvait pas tout faire. Sur un territoire touché, on voit que la question de l'autogestion prend rapidement le relais, avec la création de règles propres au territoire. Il a été relevé l'intérêt d'avoir un pluralisme dans la mesure, pas seulement celle de l'Etat, dicit le Japon ou la Biélorussie. On a également fait référence au réseau national de mesures. Quand un laboratoire agréé contribue à l'intercomparaison, il alimente les bases de données. Ces dernières n'appartiennent plus seulement à une entité unique. Des questions également sur l'indemnisation comme forme de prise en charge. Les mécanismes d'indemnisation dans les incidents nucléaires notamment sont liés aux Etats. Ce qui est actuellement prévu en termes d'assurances notamment par rapport aux opérateurs ne suffit pas du tout.

Troisième question, Comment évaluez-vous ces formes de prise en charge? La question a été reformulée en comment fonctionner ensemble? C'est-à-dire la prise en charge de l'Etat et la prise en charge des collectivités. Nous avons vu également cette question par rapport au changement de nom des côtes du Tricastin. Est-ce que cela a résolu le problème? En fait, le changement de nom a été

fait très récemment, à peu près un an. Il est sûr que cela a le mérite de tourner la page de la Socatri. Mais le nouveau problème, c'est que ce nom-là est inconnu du consommateur. Il faut donc reconquérir le marché. Etant donné que cela ne fait qu'un an que le nouveau nom est effectif, il est encore difficile d'en mesurer les effets concrets. Pour que cela fonctionne, il a été noté qu'il fallait une coopération entre tous et entre tous les niveaux. Il faut qu'il y ait une forme de communication partageable et partagée, que cela soit co-construit. On a fait référence aux femmes biélorusses qui se sont mis à mesurer elles-mêmes dans leurs maisons leurs aliments.

Quatrième question: Les prises en charge sont-elles adaptées aux enjeux de long terme pour le territoire et ses habitants? Quels sont les enjeux? En fait, c'est que la vie perdure, qu'il y ait un retour à la normale. Quand on s'aperçoit que la vie revient sur le territoire, c'est que les prises en charge ont été bien adaptées sur le long terme. On a fait référence là à un souci de la population biélorusse qui est la chute de natalité dans les territoires les plus contaminés. On s'est posé ensuite la question de savoir comment un territoire retrouve une énergie autoentretenu? Nous avons souligné qu'il ne fallait pas que les contraintes de vie soient trop conséquentes pour que les gens puissent vivre le plus normalement possible. Il faut faire en sorte qu'il y ait une remontée de la fierté du territoire, qu'il garde sa tonicité interne et qu'il soit toujours en connexion avec l'extérieur.

Stéphane Baudé, Mutadis

Une petite précision. Quand on parle de retour à la normale, ce n'est pas un retour à la situation pré-accident. C'est plutôt un retour où les problèmes sont pris en charge dans la vie, plutôt qu'hors la vie.

XXX (homme1)

Une vie disons acceptable qui permet de vivre sur le territoire, même si on sait qu'il ne retrouvera jamais sa configuration d'avant l'accident. Le cas a été évoqué avec la baisse de natalité en Biélorussie, il faut que les gens recommencent à faire des enfants, ce qui est un signe de confiance, un signe très clair de reprise.

XXXXXX(femme1)

Je voulais juste apporter une précision puisque Cynthia a parlé des côtes du Tricastin à plusieurs reprises. Il était prévu dans le programme qu'un viticulteur intervienne. On a fait le tour des différents viticulteurs qui pourtant avaient été associés aux travaux de PRIME. Ils n'ont pas souhaité intervenir aujourd'hui, justement parce que la crise de Socatri leur a fait beaucoup de mal sur le plan médiatique. D'une manière générale, ils ne veulent plus être associés au nucléaire au sens très large du terme. J'ai bien été précise en disant que nous étions là pour travailler sur le territoire, il n'y a rien eu à faire.

XXXXX(homme2)

L'indemnisation du Tricastin, qu'est-ce que cela a donné?

XXXXX(homme3)

Corélie Buffol qui est partie est représentante d'Inter Rhône, c'est à dire le syndicat des côtes du Rhône du Tricastin. Je crois qu'elle a évoqué qu'il n'y avait pas eu d'indemnisations particulières.

XXXX(homme4)

Il est clair qu'il y a dans cet exemple une destruction de fonds de commerce par voisinage économique sur laquelle on peut s'interroger en termes de responsabilité civile. Quand vous changez de nom, vous redémarrez. Il faut reconstruire une complicité autour du produit. Quand vous avez cette casserole derrière, ce n'est pas évident. Et enfin, je pense qu'il y a un autre

problème de type politique. Je vois bien à l'ACRO, quand on a emmené les gens de FERT en Biélorussie, on nous a dit: vous voulez faire vendre des produits contaminés. Votre job, c'est d'écouler des produits contaminés. Le problème du Tricastin, c'est qu'il faut aussi qu'il fasse bien attention que leur positionnement ne s'inverse pas globalement contre eux. S'ils ne reconstruisent pas une solidarité avec la société sur d'autres thèmes du vivant, de la biodiversité, cela ne sert à rien.

Fin de la première journée.

Deuxième journée

Session 2 : Conditions et moyens pratiques d'une préparation des acteurs territoriaux à l'éventualité d'une contamination radioactive durable

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Lors d'une intervention en Norvège, nous avons été accueilli par Inger et son équipe. Il faut savoir que les territoires les plus contaminés en Norvège sont les territoires samis (lapons). Ce sont des populations semi-nomades qui vivent de l'élevage du renne, animal fortement touché par la contamination dans la mesure où il parcourt de très vastes espaces, manque du lichen et concentre la contamination. La viande de renne peut donc être extrêmement contaminée. Cette situation a beaucoup perturbée cette culture ancestrale des samis. Inger vit dans le Nord de la Norvège et a des origines samis. Elle a fait le déplacement pour venir nous présenter les réflexions d'une RPA sur la question de la préparation à un éventuel accident. Vous savez que la Norvège est un pays non nucléaire qui n'a pas de centrale. Mais ils sont vulnérables aux conséquences d'un accident nucléaire car pour des raisons climatiques, les nuages partent vers le Nord et se condensent dans le froid. La contamination a donc tendance à retomber chez eux. Ils n'ont pas seulement été affectés par la contamination radioactive mais aussi par celle de pesticides qui posent problèmes également pour ces populations.

Étude de cas n°1 : La démarche norvégienne de préparation des territoires à l'éventualité d'une contamination radiologique de longue durée (Inger Eikermann, NRPA, NERIS)

Inger Eikermann, NRPA

Bonjour tout le monde. Je suis très contente d'être ici avec vous pour partager nos expériences en Norvège. Je vais vous parler de nos plans d'urgence et de nos plans post-accidents, mis en place à l'époque de Tchernobyl et de ce que nous faisons à l'heure actuelle. La Norvège est un pays étendu en longueur et très peu en largeur. La contamination à l'issue de Tchernobyl s'est fortement concentrée dans certaines zones mais aujourd'hui 25 ans plus tard, nous avons des contre-mesures en place pour l'ensemble des régions du pays, surtout en ce qui concerne l'élevage des ovins et la production de viande. Dans les années les plus difficiles après Tchernobyl, plus de 350 000 bêtes avant l'abattoir sont nourries avec de la nourriture non contaminée. En 2006, on est à environ 50 000 bêtes. L'élevage de renne très important dans la culture samie est également fortement vulnérable à la contamination. Le césium est partie intégrante de leur alimentation car dans leurs lieux de pâturages, pendant tout l'hiver, il y a accumulation de césium. Par conséquent, le taux de césium que l'on retrouve chez les animaux à l'abattoir est trop élevé pour la consommation humaine. On peut donc soit les abattre avant l'hiver, soit leur donner une nourriture artificielle sans radioactivité en usant de fixateur de césium ou alors, il faut sélectionner les animaux étant peu contaminés, ce qui implique de mesurer chaque bête avant de l'abattre pour s'assurer de leur non contamination.

Suite à l'incident de Tchernobyl a été mis en place une nouvelle institution, le comité de crise nucléaire et radiologique norvégien regroupant au niveau national les gouverneurs de chaque comté ou département. Ce comité travaille avec les gouvernements régionaux et avec les collectivités locales. Mais il existe aussi de nombreuses associations et autres organisations non institutionnelles qui assistent ce comité dans son travail. A 25 ans de la catastrophe de Tchernobyl, il demeure encore en place des contre-mesures au niveau de l'élevage et de l'agriculture en général dans beaucoup de communautés.

Lors de la présentation des contre-mesures après Fukushima, nous verrons que nous sommes vulnérables à la perte de nos compétences et à un manque d'expérience dans le domaine de la radioécologie. Cette dernière année, nous avons eu deux incidents: l'accident de Fukushima et l'attaque terroriste en Norvège. Il faut donc que nous soyons préparés et que nous ayons des plans mis en place pour faire face à ce genre de risques, pour éviter l'impréparation qui était la nôtre à l'époque de Tchernobyl. Sur la situation après Fukushima, on peut d'abord noter le besoin d'informations. La presse, le public, tout le monde voulait plus d'informations. On a essayé d'en obtenir du Japon, on a envoyé notre équipe à l'ambassade à Tokyo, j'y suis moi-même allée pendant une semaine. La délégation de Norvège au Japon avait beaucoup d'interrogations sans réponses et beaucoup d'inquiétudes sur la situation. Nous avons donc mis en place une station de prise de mesures, une distribution de tablettes d'iode pour l'ensemble des citoyens. Nous avons procédé à des tests intensifs de l'air dans notre pays. Nous avons détecté de l'iode et du césium en très petite quantité, mais cela démontrait que notre système de suivi fonctionnait très bien puisque nous sommes en capacité de mesurer la présence de radioactivité jusqu'à de très petites quantités. Se sont également mis en place des mesures de réglementations sur l'importation de nourriture en provenance du Japon, suivant les normes de l'UE dans ce domaine. Revenons maintenant sur les attentats terroristes qui ont eu lieu en Norvège. Il y a eu deux attentats, l'un à la bombe en plein coeur d'Oslo, visant l'immeuble administratif où siègent nombre de ministères et le cabinet de notre premier ministre, l'autre dans un camp de jeunesse à Utoya. Dans le premier attentat, 8 personnes ont été tuées et de nombreux blessés. Pour le second attentat, il s'agit d'un homme qui s'est rendu dans ce camp de jeunesse et qui a tué 69 jeunes et blessé 66 autres. Le procès de cet homme va débiter le 22 avril. Il faudra longtemps après ces deux attentats pour revenir à la normale dans notre pays. Dans ce contexte, ce qui est important de noter, c'est qu'il y a eu une déclaration, un texte de 1518 pages distribué une heure avant l'attentat d'Oslo. 1050 de ces pages traitaient de terrorisme nucléaire, de la façon d'acquérir et d'utiliser une arme nucléaire, de se servir de "bombes sales", la description de projets d'attaques à la bombe en Norvège et dans d'autres pays également.

Je vais revenir maintenant sur ce que nous avons fait durant ces cinq dernières années en termes de plan de préparation pour gérer les situations d'urgence. Nous avons commencé par la mise en place de séminaires sur le thème de la préparation et des situations d'urgence et de crise nucléaire avec nos dix-neuf gouverneurs de comté. Nous avons ensuite mis en place des séminaires pour identifier ce que nous devions considérer comme des menaces ainsi que des séminaires de présentation des organisations existantes pour gérer les situations d'urgence. Nous avons travaillé ensemble pour explorer les voies de collaboration possibles entre les différents acteurs. Nous avons également présenté des méthodes et des outils, des stratégies d'informations et des stratégies de contre-mesures. Les questions soulevées étaient les suivantes: Quels types de contre-mesures avons-nous en place? Quelles seraient les meilleures contre-mesures dans telle ou telle situation, en particulier dans les pays qui n'ont pas vécu les retombées de la catastrophe de Tchernobyl? Des représentants de pays participants n'avaient en effet pas beaucoup d'expériences dans le domaine. Nous finissions chacun de nos séminaires avec ce que l'on appelle un "table top exercise" (exercice de tour de table) où nous faisons un tour de table-débats pour discuter des présentations.

En faisant partie du projet Euranos, nous avons travaillé avec des parties prenantes et des populations locales affectées par la contamination, comme vous le faites ici en France. Il s'agissait de réfléchir à la façon de se préparer aux effets de long terme ; de déterminer quels étaient les acteurs qui pouvaient aider à mettre en place la meilleure gouvernance post-accidentelle et quelles étaient les meilleures méthodes à utiliser pour ce faire; d'identifier les voies à explorer pour garantir l'accès à une information fiable et appropriée de manière à ce que les populations concernées puissent être impliquées dans le processus de gouvernance de la crise. Nous avons eu deux séminaires dans ce cadre, l'un à notre institut à Oslo, l'autre dans les territoires contaminés. Ces séminaires se sont organisés avec la participation des municipalités locales, les ministères de l'agriculture, de l'environnement, de la santé, ainsi que des ONGs. Certains participants avaient

l'expérience des retombées de Tchernobyl et d'autres non. Les séminaires débutaient par des ateliers de discussion, suivis de rapports dans des séances plénières.

La principale conclusion de ces séminaires est que la préparation locale à ce type de crise doit être renforcée en augmentant le nombre de stations de mesures, en améliorant les plans d'urgence des communes et en multipliant les exercices de mise en pratique, en renforçant la qualité des services de santé. Il faut également clarifier les règles en matière d'autorité sanitaire. Qui est responsable vis-à-vis des populations affectées et des agriculteurs en particulier? Quel est le rôle de chacun? Comment mettre en place les contre-mesures au niveau local et régional. En ce qui concerne l'information surtout, quel type d'informations est diffusé et à destination de quel public (informations entre les agriculteurs, informations en provenance des autorités, etc.) ? L'information ne doit pas être diffusée uniquement en norvégien et en sámi. Le plus important pour nous dans ce projet était la manière de changer la façon de planifier. Ne plus avoir des projets pour les personnes, mais changer de mentalités et élaborer des projets avec les personnes. Cela implique que les autorités locales régionales et nationales, et que l'ensemble des parties prenantes coopèrent ensemble. Cela implique également d'accroître la connaissance générale sur le risque et les contre-mesures possibles qui lui sont associées, de créer des arènes de coopération entre les partenaires potentiels, d'initier ce processus de plan de coopération avant qu'une situation de contamination ne se produise.

Sur le projet Neris pour lequel nous sommes réunis aujourd'hui, nous sommes dans le groupe de travail numéro 3. Je suis pour ma part chargée de la partie nationale (WP31) visant à mettre en place des forums locaux-nationaux dans différents pays (Biélorussie, France, Norvège, Slovaquie et Espagne). Le projet consiste à analyser les menaces et la sensibilité des actions, à engager les acteurs locaux et à établir la façon de gérer et de mettre en place l'assistance nationale. En Norvège, nous avons monté un forum local-national avec le gouverneur du comté le plus au Sud du pays, Østfold. Dans ce comté se trouve un réacteur de recherche, car nous n'avons pas d'installations nucléaires dans notre pays. Nous avons seulement une petite industrie dans le domaine. Nous avons travaillé avec l'association des agriculteurs du comté, les autorités norvégiennes de la sûreté alimentaire (Norwegian Food Safety Authority) et des représentants de l'autorité de radioprotection norvégienne (the Norwegian Radiation Protection Authority). Ce forum a demandé un an de préparation, pour voir quels étaient les invités pertinents et pour convaincre les personnes retenues de venir.

Le comté d'Østfold présente une agriculture variée, avec un grand nombre de productions comme les pommes de terres, différents légumes, différents élevages ainsi que des activités touristiques (randonnées, balnéaire) et cynégétiques. Le réacteur de recherche présent sur son territoire et qui transporte de l'énergie nucléaire "épuisée" sur les routes peut donc être une menace.

Nous avons eu 55 participants à ce forum, issus de différentes administrations, d'associations, ainsi que des élus locaux et régionaux. Dans la session introductive, nous avons fait une présentation de la radioécologie que peu de personnes connaissent. Cette présentation avait donc le mérite d'apporter des connaissances à ce sujet et de mieux comprendre par la suite les contremesures. Nous avons présenté notre modèle d'organisation de plan d'urgence qui était très différent de celui mis en place par les autres organisations qui gèrent les crises en Norvège. Nous avons présenté la chaîne des responsabilités des autorités aux différents niveaux de gouvernement selon la législation en vigueur en Norvège. Nous avons réfléchi aux contre-mesures pertinentes en situation d'urgence nucléaire ou radioactive, surtout dans la phase post-accidentelle. Nous avons de nouveau pratiqué l'exercice de tour de table ("table top exercise") avec une présentation des différents scénarii possibles d'accidents sur l'installation du réacteur de recherche d'Østfold. Par exemple, le déplacement d'un nuage radioactif vers la région. Il y eut ensuite un travail en groupe avec des discussions sur les points abordés lors des présentations et en phase plénière, nous avons présenté

les résultats des réflexions de chaque groupe. Les conclusions de notre premier séminaire sont les suivantes:

- A travers les discussions, les participants ont réalisé l'importance des rôles de chacun et des responsabilités qui étaient dévolues à chaque acteur. Par exemple, pour les agriculteurs, il faut qu'ils soient en mesure de connaître les mesures à mettre en oeuvre si leurs terrains se retrouvent contaminés.
- Nous nous sommes rendus compte qu'il fallait être mieux préparé pour faire face à ce genre d'urgence. Il existe en effet de nombreux enjeux de mise en oeuvre qui nécessitent d'être résolus localement par la préparation de plans d'urgence. (Par exemple, les déchets, les aliments contaminés, les conséquences des contremesures à gérer). Ces plans doivent être élaborés avec les parties prenantes à tous les niveaux.
- Il existe un besoin de différentes sortes d'outils d'aide à la décision pour faire l'arbitrage entre les contremesures et d'outils de formation pour les responsables locaux et régionaux. Nous avons des projets de recherche qui ont développé des outils (Argos, outils informatiques). Ces outils doivent être bien maîtrisés avant que la situation de crise n'apparaisse.
- Il faut développer des procédures et des systèmes de communication entre les niveaux national, régional et local. Savoir qui dispose de l'information en premier, comment faire en sorte que l'information diffusée soit homogène, etc., et ce afin de répondre efficacement à une situation d'urgence et d'améliorer l'efficacité des contremesures durant la crise et pendant la phase de gestion postérieure à cette crise. Suivant les évaluations, il faut changer les contremesures pour les adapter à la situation.

Sur le suivi après notre séminaire, nous allons rester en contact avec les participants de ce forum, qui se réunissent annuellement. La première réunion a eu lieu il y a deux jours. Ils ont parlé des problèmes liés à l'énergie électromagnétique. Ce forum est donc un espace de discussions de différentes sortes de problèmes. Nous allons également établir un forum similaire dans le département de Nordland, affecté par les retombées de Tchernobyl du fait de leurs élevages de moutons et de rennes. Les enjeux sont donc différents de ceux du département d'Østfold qui a à peine été affecté par ces retombées. La situation démographique est également différente: Nordland est un département plus vaste dans lequel la population est très dispersée, la circulation de l'information est donc plus difficile. Nous allons également développer des outils d'aide à la décision pour les non-experts à différents niveaux (commune, département, région). Il faut enfin continuer le travail sur les outils de communication pour faciliter les échanges entre le niveau de prise de décision du Comité national de gestion de crise et le niveau local où les décisions sont mises en oeuvre. Un renforcement des systèmes de retour d'expériences et d'informations à destination du Comité national est également à opérer. Nous avons donc encore beaucoup de travail pour améliorer notre préparation aux situations accidentelles.

Merci de votre attention.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Merci Inger. Je ne sais pas si vous avez la même impression que moi mais il me semble qu'hier nous avions un sentiment de grande complexité, nous avons terminé en concluant que cette question du long terme ne pouvait vraiment être prise en compte que par des acteurs locaux en lien avec des acteurs nationaux. Mais entre la crise et la gestion du long terme, il y avait finalement un inversement des responsabilités et il me semble que le programme présenté par Inger commence à nous montrer comment nous pourrions procéder. Vous avez compris que le séminaire d'Orsan fait

partie du même programme NERIS que le séminaire organisé dans le comté de Nordland. L'idée a été de mettre en place un séminaire local-national pour voir comment à l'échelle d'un territoire pouvait se développer en coopération bien sûr avec les autorités nationales, les experts, les autorités, une démarche d'élargissement de la préparation de crise, pour aller au-delà de l'existant. Je suis certain que vous avez un certain nombre de commentaires.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Nous en arrivons aux mêmes conclusions. C'est le local et les spécificités de chaque territoire qui feront la réussite ou non de la réponse à une situation post-accidentelle. Prendre bien en compte les besoins d'un territoire et non appliquer des directives descendantes, qui risquent de ne pas être appliquées si elles sont trop généralistes. Je voudrais savoir si cette idée là commence à germer également en Norvège?

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je propose qu'on recueille quelques remarques ou/et questions et ensuite on redonnera la parole à Inger.

Marie-Anne Sabatier, CLI de Marcoule-Gard

Plus on parle des conséquences de l'accident potentiel, plus j'ai l'impression qu'il se rapproche. J'ai toujours en mémoire les discours officiels sur la très faible probabilité d'un accident en France, nos centrales étant « sûres » selon ces derniers. Nous faisons des vérifications et j'ai une petite angoisse qui monte. D'autre part, j'ai un autre petit détail concret à soulever. On parle beaucoup des autorités locales, de préparation locale. Je suis en accord bien entendu mais est-ce qu'en France, on sait sur quel rayon autour d'une centrale on va travailler sur la préparation d'un accident avec les populations locales et diffuser l'information ? 10 kms, 20 kms, 50 kms? On ne sait jamais quelle dimension va prendre l'accident.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Tu remarques qu'il n'y a pas de centrale en Norvège, qu'il n'y a qu'un petit réacteur de recherche. Pourtant, les Norvégiens ont pris la question post-accidentelle en compte car ils ont bien compris qu'ils étaient sous le vent. Ce matin, Henry Ollagnon me demandait combien de temps nous allions pouvoir continuer ainsi en disant que les populations locales vont assumer la gestion d'un risque alors que ce dernier provient d'une installation qui est sur le marché et qui est en partie privée. Comment vivre de cette façon là? En écoutant la présentation d'Inger, je me faisais la remarque que les Norvégiens sont d'une certaine manière dégagés de ces questions d'indemnisations. La question des responsabilités se pose en des termes différents dans leur pays qui ne possède pas de centrales nucléaires. Nous, nous avons à prendre en compte ces deux questions (indemnisations et responsabilités), ce qui ne simplifie pas notre problème.

Jean-Claude Artus, CLI de Marcoule-Gard

Je suis universitaire et médecin. Ce qui m'a intéressé dans la présentation est le caractère subi de cette pollution. L'autre aspect qui m'a intéressé, c'est qu'elle a largement débordé du risque nucléaire en parlant notamment du risque chimique mais aussi des terribles attentats qu'a subi la Norvège récemment. Pourquoi parler de ces deux choses en même temps? Car il est tout à fait légitime de les rapprocher. Cela démontre bien que ce que l'on dit pour le nucléaire devrait être quelque part dans la culture générale de nos sociétés qui sont sous l'impact à la fois de pollutions de toute nature mais aussi d'actes terroristes. Je pense qu'aujourd'hui, y compris dans nos pays, si on fait beaucoup de simulations, si on prend légitimement la part du risque naturel (à l'origine de la catastrophe de Fukushima), la part du risque terroriste est peut-être plus importante, plus malheureusement "probable" que le risque naturel. Un dernier point. Y a-t-il eu une observation de

l'expression d'un risque sanitaire après 25 ans de pollution au césium en Norvège?

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je voudrais préciser un point. Le risque terroriste dont il est question ici est un risque radiologique d'origine terroriste : un attentat sur des installations nucléaires.

Inger Eikermann, NRPA

Les retombées ont commencé avec celles des tests des bombes russes proches de nos frontières dans les années 50 et 60. Nous avons donc déjà une expérience des retombées nucléaires avant la catastrophe de Tchernobyl, même si les sociétés à l'époque étaient fermées, même si personne ne se préparait pour ce genre de risques, même si les informations étaient très limitées et distillées par les militaires. Mais notre système de préparation d'urgence n'existait plus lorsque Tchernobyl est arrivé. Cela a beaucoup affecté notre industrie agricole. Grâce aux mesures que nous avons prises à cette époque, les éleveurs de rennes ont consommé beaucoup moins d'aliments contaminés que si nous n'avions pas mis en place de contre-mesures. Autrement, les niveaux d'exposition auraient été beaucoup plus élevés. Après les essais nucléaires des années 60, nous avons commencé à contrôler le niveau de césium dans le lait, produit destiné aux enfants que nous ne voulions pas voir contaminés ni par le lait, ni par la viande.

Si quelqu'un était en train de préparer un attentat terroriste avec des engins nucléaires ou si une catastrophe telle que Fukushima s'était déroulée plus proche de nous, les enjeux seraient les mêmes. Je crois que les enjeux sont indépendants du type de risques. Il faut avoir une organisation capable de réagir à toute situation de crises quelles que soient leurs origines. Je pense que parce que les gens ont peur de la radioactivité, il est important d'avoir une bonne organisation en place pour répondre à ces risques. C'est la même chose pour les risques chimiques.

En ce qui concerne les tests sanitaires, nous n'avons pas fait de tests sur toutes les populations, mais seulement dans le Nord et dans le centre de la Norvège. Depuis 1965 dans le Nord, après les essais nucléaires, depuis Tchernobyl dans les groupes plus au Sud. On peut documenter les niveaux de contamination dans les groupes les plus vulnérables. Aujourd'hui, nous ne voyons pas de risques sanitaires plus importants que celui auquel ces populations sont exposées, comparativement au reste de la population norvégienne.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Lorsque nous sommes allés en Norvège, nous avons été frappés de voir, comme en Biélorussie, un pays qui n'avait pas de centrales nucléaires et qui était touché par des problématiques de contaminations. La différence avec la Biélorussie était que ces problématiques étaient abordées avec une approche occidentale. On a appris qu'il y avait eu des négociations dans un univers politique différent du nôtre et qui avait donné des réponses que nous n'avions pas en France.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

En un mot, nous avons compris que dans un premier temps la réponse à l'accident de Tchernobyl a consisté à abattre les rennes contaminés et les mettre dans un trou en compensant les Samis. Puis on s'est aperçu que cela provoquait des dégâts dans les populations samies qui ne savaient plus pourquoi elles travaillaient à élever ces rennes, pourquoi elles vivaient. Il y a eu une prise de conscience de la nécessité de laisser cette population samie continuer cette activité ancestrale. La Norvège a donc rétabli une commercialisation de viande de renne. Initialement, les autorités avaient baissé la limite à 600 bq/kg. Elles sont parties du constat qu'il existait en Norvège deux types de populations:

- Les samis qui consommaient de façon presque quotidienne de la viande de renne
- Et les Norvégiens non samis qui mangeaient de temps en temps du renne fumé, comme un

produit de luxe, avec un verre de champagne.

Il a fallu un accord presque national pour que la population de Norvège admette l'existence d'un double système de normes : une norme très protectrice pour les Samis et une norme moins protectrice pour la population norvégienne en général, compte tenu de son faible niveau de consommation de viande de renne. Environ 600 Bq/kg pour les samis et environ 10 fois plus pour la population générale. Nous avons donc là un exemple d'accord patrimonial sur la culture samie et politique aussi puisqu'il existe bien un enjeu politique de ces populations samies qui sont des populations anciennes et précédant sur le territoire les populations actuelles de Norvège.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Certains ont même dit qu'avec le système de normes initiales, c'étaient les Danois qui étaient en train de gagner la partie et qu'ils parviendraient à vider la Norvège de ses habitants initiaux. La question nucléaire a tout de suite été posée en termes historiques de la constitution de la Norvège. La dimension politique est apparue immédiatement. Il est clair que des questions de cet ordre se poseront dans des configurations que nous ne connaissons pas. Ce sont des fondamentaux patrimoniaux qui remontent. Dans toutes les crises du vivant que j'ai pu observer, on voit ressurgir des fondamentaux qui étaient cachés par la modernité. La crise sera politique.

De la même façon, vous avez dit que c'était une posture multirisque qu'il faut avoir, car si le nucléaire a des caractéristiques spécifiques, il existe bien d'autres risques. Je crois que l'effet de serre va générer des risques qui seront en termes de biologie et de protection de la nature extrêmement difficiles à appréhender, qui poseront de gros problèmes à la société humaine. Ce que l'on observe également, c'est que ce sont des méthodes que j'appelle de type de bien commun qui surgissent et dans lesquelles la fiction individualo-collectiviste de la responsabilité (responsabilité privée dans les boîtes privées, responsabilité publique dans les boîtes publiques), qui est la nôtre aujourd'hui, va être soumise à quelque chose qui est de l'ordre de ce que j'appelle le « patrimoine commun local d'intérêt général ». Tout le monde devra se mettre autour de la table pour co-construire un contrat patrimonial de vivre ici. Ce phénomène correspond à une mutation politique d'ordre général. Cela va faire changer les pays.

Dernier point, si on envisage aujourd'hui les coûts de négociation, tout ce qui représente cette réalité qui monte sous nos yeux, cela va à l'évidence changer les rapports de responsabilités entre l'industrie nucléaire et les territoires. Ce n'est pas possible d'avoir une génération de risques d'un côté et de laisser à d'autres le soin de gérer ces risques. Il faudra qu'il y ait une solidité du contrat politique qui permette de gérer cette question là. C'est ce qui est en train de se produire actuellement au Japon.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Quand Henry parle de la fiction individualo-collectiviste, cela veut dire chacun pour soi et l'Etat pour tous.

Etienne Hannequin, CLI d'ITER

J'ai une question plus technique. Vous avez mentionné à deux endroits, au niveau de l'élevage des rennes et au niveau de l'agriculture, que vous aviez des techniques de diminution du césium. Des techniques alimentaires dans le cas des rennes, j'imagine. Vous avez également parlé de fertilisants spécifiques. Pourriez-vous nous faire quelques commentaires à ce propos?

Jean-Claude Autret, ANCCLI et CLI de Flamanville

J'avais juste une question par rapport aux effets sanitaires. Quand j'étais à Snasa il y a quelques années, cette question avait été soulevée. Le médecin qui s'occupait de la communauté samie du

centre nous avait dit qu'il n'y avait pas eu d'études médicales de réalisées car la population samie dans son ensemble ne représentait pas un échantillon suffisamment étendu pour que les tests soient validés scientifiquement au niveau international. Est-ce que ça a évolué?

Inger Eikermann, NRPA

Prenons une question à la fois. Tout d'abord les effets de Tchernobyl. Au début, nous n'avions pas assez de contre-mesures. Il a donc fallu se débarrasser de la viande de renne. Il ne s'agissait pas des grandes quantités mais c'était avant que les normes ne deviennent plus strictes sur les limites acceptables pour la commercialisation. Nous avons une norme à 6000 Bq/kg, c'est assez élevé mais il est vrai que c'était une décision politique. Il fallait une autre limite pour les consommateurs quotidiens de viande de renne, agrémentée de conseils alimentaires, sur la façon de supprimer de plus en plus de radioactivité par des méthodes de cuisson et d'autres mesures que les personnes pouvaient prendre elles-mêmes pour réduire les niveaux de césium. Une chose importante : l'information, la politique, la société d'aujourd'hui est très différente de celles d'il y a 25 ans. On ne peut plus mettre en place les contre-mesures prises à l'époque. Aujourd'hui, il faut discuter de ce qui est acceptable et de ce que le marché peut et veut accepter. Peut-on vraiment vendre aujourd'hui de la viande de rennes à 6000 Bq/kg? En fait, on peut plutôt parvenir à vendre une viande de renne à 3000 Bs/kg, cette limite restant encore élevée. En revanche, on a besoin de moins de contre-mesures qu'autrefois avec les producteurs d'aujourd'hui. Au Japon aussi, on discute de ce type de questions, avec la profession de la pêche notamment. Les pêcheurs disent que 100 Bq/kg pour les poissons, ce n'est pas acceptable. Donc, on les sort du marché parce que les japonais ne les achèteront pas de toute façon. Avec l'émergence de ces problèmes qu'ils doivent gérer eux-mêmes aujourd'hui, on assiste à des changements de positions au Japon. Après le naufrage du sous-marin nucléaire russe Koursk, les japonais étaient venus en Norvège exiger que chaque poisson norvégien vendu au Japon ait un certificat de mesure de sa contamination. Il voulait connaître le niveau de becquerel dans chaque kilo de poissons !

Les situations ont donc beaucoup changé donc depuis Tchernobyl. Et nous sommes obligés de discuter avec toutes les parties prenantes, l'industrie alimentaire, les producteurs, les consommateurs, pour savoir ce qui est acceptable aujourd'hui. Nous avons développé beaucoup de contre-mesures après Tchernobyl comme l'usage d'engrais dans les champs, qui sont absorbés par les plantes à la place du césium. Le problème est que le césium reste dans le sol. Pour les animaux, on peut utiliser des fixateurs de césium. Avec ces fixateurs (bolus), le césium reste dans le ventre de la bête puis est évacué par les selles, ça ne passe pas dans la viande. Avant l'abattage, on peut également nourrir les bêtes dans des enclos et leur donner une alimentation propre, venant de régions différentes ou de farines artificielles. La bête élimine alors son césium en environ 30 jours.

Enfin, en ce qui concerne les effet sanitaires. Il est vrai que la population samie est une petite population. On essaie de comparer les Samis de Norvège avec les Samis de Suède et de Finlande. Mais cela prend du temps. Ce n'est pas notre domaine, c'est celui du personnel de système de santé. Il est vrai que c'est une discussion très sensible. La population samie a peut-être moins de maladies car ils ont un mode de vie sain. Peut-être que sans la contamination au césium, ils seraient en meilleure santé encore. Aujourd'hui, au niveau statistique, par rapport à la population norvégienne générale, ils ont moins de cancers aujourd'hui. On ne connaît pas la raison de ce résultat.

Gilles Hériard-Dubreuil, Mutadis

Merci Inger pour cette présentation. Nous allons demander maintenant à l'intervenant suivant, Jean-Pierre Charre de nous parler des plans communaux de sauvegarde.

Deuxième Etude de cas: Comment prendre en compte la perspective post-accidentelle dans les Plans Communaux de Sauvegarde ? L'implication de la CLI Marcoule-Gard

dans la gestion d'une situation post-accidentelle
(Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan et vice-président de la CLI de Marcoule-Gard)

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Ce sujet c'est l'implication du groupe de travail pilote de la vallée du Rhône dans le cadre des travaux du CODIRPA. Je voudrais préciser en amont de cette présentation, que la CLI de Marcoule Gard connaissait les exercices post-accidentels avant la constitution de ce groupe de travail, au travers des observateurs qu'elle envoie régulièrement sur le site de Marcoule, à la préfecture, chez l'exploitant, et lors des exercices qui impliquent la vie locale dans les écoles, pour voir comment l'exercice s'y déroule. Le travail de ces observateurs fait partie intégrante du retour d'expérience effectuée par la préfecture et les exploitants après chaque exercice national. La CLI du Gard a aussi été impliquée sur la question du post-accidentel par l'intermédiaire du projet PRIME, piloté par l'IRSN. Il s'agissait d'un Projet de Recherche sur les Indicateurs de la sensibilité radioécologique et les méthodes multicritères appliquées à l'environnement d'un territoire industriel. La CLI du Gard a été l'une des commissions locales qui a participé à tous les travaux de PRIME, en tant qu'acteurs et en tant que personnes consultées au titre des travaux. Elle a également été impliquée dans le CODIRPA par mon intermédiaire tout d'abord, car j'ai fait partie des groupes de travail dans la commission, 2 et puis par le groupe de travail « communes Vallée du Rhône » ensuite. Nous avons aussi une petite expérience de crise avec, nous en parlions hier, les événements qui se sont produits sur le site de Marcoule. A travers un incident qui s'était produit à MELOX et récemment à CENTRACO, si ce n'est pas tout à fait du post-accidentel, on a pu constater quelques effets liés aux situations post-accidentelles. Et la CLI du Gard enfin participe aux travaux du GP « Post-Accident et Territoires » de l'ANCCLI, que préside Alexis Calafat le maire de Golfech, présent dans la salle.

Un petit rappel maintenant sur ce qu'est le CODIRPA (Comité Directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle. Initié en 2005 par l'ASN, ce comité a édité en 2010 une version –test du Guide national de Sortie de la Phase d'Urgence d'un accident nucléaire (Guide SPU). Il a mis en place en 2010 le Groupe de Travail Pilote « Communes Vallée du Rhône » dont j'étais le référent local, en tant que maire d'Orsan, en collaboration avec la CLI du Gard et avec le Groupe de Travail « Préfecture de la Drôme », pour faire le lien entre les actions de l'Etat et les actions locales.

Nous avons pour mission d'examiner les modalités d'application du Guide de Sortie de la Phase d'Urgence (SPU) sur le plan local, (Que peut-on appliquer dans ce guide sur le plan local ?) et voir si ces préconisations pouvaient être déclinées au sein d'un Plan Communal de Sauvegarde. Le groupe de travail dont beaucoup des membres sont présents dans la salle a été divers et varié. Il comptait des élus, trois maires (Serge Boissin, Jean-Yves Chapelet, maire adjoint de Bagnols et moi-même). Il comptait également des acteurs économiques (la chambre de commerce et d'industrie, l'Agence de Développement Economique Gard Rhodanien, le Syndicat des Côtes du Rhône puisque sur notre territoire la viticulture est presque une monoculture et on ne peut envisager des réflexes de territoire si la viticulture n'est pas concernée). Elle comptait également des associations de protection de la nature. On a réussi à avoir sur une journée un journaliste de Midi-Libre pour parler avec lui de ce guide et voir ce qu'il en pensait et notamment sur les messages. Nous avons le chargé de mission de la CLI, des représentants de la Santé Publique, et le directeur de la protection civile de la préfecture (SIDPC), mais pas du Gard. Je tiens à le préciser car cela a son importance. C'était celle de la Drôme. La préfecture du Gard est un peu plus détachée.

Les objectifs et la démarche du GT, c'était prendre connaissance du Guide et en faire une lecture critique et positive au regard des réalités de terrain, identifier les éléments du Guide pour compléter le Plan Communal de Sauvegarde, et réaliser éventuellement des Fiches Actions sur le « post-accident » en fonction de la zone. Quelques notions sur la phase post-accidentelle : la phase d'urgence se situe entre l'arrêt des rejets et la première semaine après l'accident. La phase de transition, c'est entre une semaine et un mois après l'accident. La phase de long terme se situe dans

la période supérieure à un mois. L'expérience nous dit que cela peut aller à trente, quarante, cinquante ans. La référence pour le CODIRPA, c'est un accident d'ampleur moyenne (niveaux 3,4 et 5 sur l'échelle INES), entraînant des rejets radioactifs de courte durée (moins de 24 heures) et susceptible de se produire en France.

Il faudrait faire des plans de sauvegarde sur toutes les communes soumises à un risque majeur naturel ou technologique mais actuellement la proportion des plans de sauvegarde est de 10 à 15% des communes qui devraient effectivement en être dotées. Le plan communal de sauvegarde est issu du plan départemental des risques majeurs. Pour information, la région du Gard est la région qui regroupe le plus de risques majeurs. Cela explique aussi l'implication des élus locaux sur ces questions. Le plan d'urgence communal répond aussi au Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, le DICRIM. Il liste les mesures de protection de la population, à la charge des autorités locales. Il intègre les Risques Majeurs Naturels et Technologiques : inondation, tremblement de terre, incendie, transports de matières dangereuses, risque nucléaires... Il prévoit la mise en place d'une Réserve Communale de Sécurité Civile (RCSC) composée de bénévoles qui viennent en aide directe à la population mais sous l'autorité du maire. Le plan évoque aussi le nucléaire par l'intermédiaire d'une fiche « Accident au Centre Nucléaire de Marcoule ». Cette fiche indique de se mettre à l'abri, et si le préfet en donne l'ordre de faire ingérer à la population des comprimés d'iode. Elle couvre ainsi les 12 premières heures suite à un événement radiologique (organisation locale, premières actions de protection, ...). Mais, elle ne fournit pas d'information sur le post-accident. Il en va de même pour les PPI.

Quelques informations maintenant qui expliqueront sur quoi le groupe a travaillé. Il a pris en compte dans la doctrine SPU la mise en place de zones :

- Une Zone d'Eloignement : ZE pour laquelle la population impactée directement par l'évènement est éloignée pour une durée d'un mois au minimum.
- Une Zone de Protection des Populations : ZPP qui consiste à mettre en place des actions pour limiter l'exposition des populations (nettoyer, limiter la consommation des aliments cultivés localement) ainsi qu'en des actions d'autoprotection, c'es-à-dire ce que peut faire chaque citoyen pour limiter son exposition.
- Une Zone de Surveillance des Territoires : ZST, zone tampon où l'on surveille les évènements et la contamination. Il n'y a pas de commercialisation des produits locaux dans un but de protection de l'économie locale et au sein de cette zone, les résidents ont a priori une vie normale.

C'est la vision qu'a eu le groupe de travail local, je laisserai ensuite aux spécialistes le soin de rectifier certains points sur ces zones.

Le groupe de travail après l'examen du guide a fait une série de remarques et propositions sur son contenu. Sur le chapitre « Communication », le guide propose des messages à l'intention des préfets pour communiquer en direction de la population en cas d'accidents, soit par messages téléphoniques, soit par messages radios. Ces messages font une demi-page sur le guide. Imaginez le rendu en situation concrète du citoyen qui appelle la préfecture et qui doit attendre cinq minutes pour savoir ce qu'il doit faire. Nous souhaitons donc faire remonter qu'il faut des messages concis, clairs et appropriés au contexte local. Un message qui contient une information sur le bétail et le fait de ne pas le traire est approprié en Normandie mais dans le Midi, c'est inapproprié. Il n'y a pas de bovins à 200km à la ronde de Marcoule ! Il faut mieux préciser dans le guide les rôles, les missions et la responsabilité des élus selon le zonage (communes en ZE, ZPP ou ZST). Dans une zone d'éloignement, les élus vont plutôt subir qu'avoir une réelle initiative. Mais encore faut-il qu'on sache quel est le rôle de l' élu dans cette période d'éloignement. Garde-t-il son autorité sur les habitants ? Si l' élu doit demeurer le référent, encore faut-il organiser l'éloignement de manière à ce qu'il demeure en contact avec ses administrés. Une troisième proposition a été de faire des fiches sur la « gestion du post-accident » à intégrer dans le PCS, notamment des actions qui pourraient

facilement être faites en amont, comme recenser les populations sujettes à l'éloignement en cas d'accident, prévoir des mairies de repli... Dans les communes en zones de protection de la population, faire un recensement immédiat pour savoir quelles sont les personnes présentes et absentes, celles qui doivent être appelées. Surtout la mise en place des centres d'accueil et d'information qui sont une nouveauté dans le cadre du nucléaire. Ce sont des centres dans lesquels la population pourra trouver toutes les informations ainsi que toutes les mesures de protection de santé. Ce qu'il serait bon de savoir si une commune est censée recevoir de la population d'un territoire sujet à un accident, c'est où se situera l'hébergement et combien de personnes seront accueillis dans ces hébergements. Lors d'une réunion en préfecture, un représentant du Ministère de l'Intérieur nous a dit qu'il était prévu de pouvoir éloigner quatre cent mille personnes en vingt-quatre heures. Dans ce plan, ce qui me gêne, c'est de savoir où sont situés précisément les zones d'hébergement de toutes ces personnes.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

Il existe un plan départemental dans chaque préfecture qui prévoit l'hébergement de personnes. Il est réalisé à partir des éléments qui sont donnés par les collectivités qui recensent leurs disponibilités d'hébergement à travers leur plan communal de sauvegarde. Et comme tu l'as dit justement toute à l'heure, ces plans communaux sont actuellement présents au mieux dans 20% des communes qui devraient en être dotées. En sachant que la loi datant de 2005 laissait aux communes jusqu'en 2007 pour s'en doter. Ils sont donc obligatoires depuis 2007. En fonction de certains départements, toutes les informations ne sont pas disponibles. Dans d'autres départements, les efforts ont été faits et le plan départemental est bien documenté. Dans beaucoup de départements toutefois, il y aura beaucoup d'improvisations.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Le GT a également fait remonter quelques problèmes sur les actions de sensibilisation de la population en amont (monde éducatif, entreprises...). Le monde de l'éducation nationale est souvent éloigné du problème des accidents. Peut-être faut-il sensibiliser davantage l'éducation nationale à ses problématiques ?

Sur les voies d'information, vous avez bien compris que toute prévention, toute organisation du post-accidentel passera par des communications avec de l'information. Or, certains modes de communications ne sont pas fiables. Je vous donne un exemple. Dans la région, on a fait un test lors d'un exercice national, puisque le PPI prévoit qu'il y aura toujours un message radio France Bleu Gard Lozère. Pratiquement moins de 10% de la population reçoivent la station et moins de 5% savent quelle fréquence utiliser pour l'écouter. Nous l'avons vu récemment pour l'incident de CENTRACO, nombre de citoyens n'écoutaient pas la radio. Ils regardent la télévision, ils écoutent les messages téléphoniques. Voir toujours apparaître venant des autorités supérieures une recommandation sur le fait que les gens devront se mettre à l'écoute de la radio pour avoir des instructions pour savoir ce qu'ils doivent faire ou non, cela me paraît désuet. La radio n'est plus un vecteur de communication utilisée et fiable. Nous avons rencontré quelques difficultés sur les instructions concernant les sirènes nationales d'alerte. Nous avons eu un chiffre intéressant récemment : 1/3 des sirènes nationales d'alerte ne fonctionne plus ou est en dérangement. Cela est lié à une utilisation très rare et au fait que cela passe par des signaux téléphoniques dont la maintenance n'est plus assurée. Si l'on sait que le Réseau National d'Alerte (RNA) ne fonctionne pas, donner comme instruction d'utiliser le réseau pour prévenir la population apparaît problématique. Enfin sur la communication de crise, c'est un problème que nous faisons remonter depuis 10 ans. Sur chaque exercice national, on provoque des essais de communication. Je suis bien placé puisque ma commune se situe à 3km de Marcoule. Pendant toute la journée de l'exercice national, on reçoit deux messages de la préfecture. 8h30 début de l'exercice et 16h30 fin de l'exercice. Je crois que si l'on ne profite pas d'un exercice national pour faire passer des messages,

du point de vue de la collectivité territoriale, c'est très dommageable.

Voilà un exemple simplifié de fiche d'action que nous avons proposé.

Proposition d'une Fiche action : Commune en ZPP

Composante	Qui ?	comment ?	Missions/Actions
1 Information population ZPP	Préfecture Mairie SDIS Gendarmerie	Radio TV téléphone voiture hp	Messages spécifiques - distribution d'eau - consignes alimentaires et pour les déplacements
2 Gestion CAI	Pouvoirs Publics/Mairie	RCSC, cellule crise, spécialistes	Info pour la population - suivi médical – radio indemnisation
3 Actions de surveillance	Pouvoirs publics/Mairie	Moyens disponibles	CAI, affichages des informations - gestion des déchets - décontaminations éventuelles
4 Contrôles radiologiques	ASN/IRSN	Équipes de terrain	Suivi radiologique en ZPP- informations des élus et de la population
5 Retour en zone ZST	Pouvoirs Publics	Préfecture Mairie, SDIS, Gendarmerie	Consignes pour ZST : alimentation, hygiène et déplacements

Sur la fiche complète sont associés les noms et toutes les coordonnées des personnes correspondantes aux fonctions. Mais voilà un peu ce que pourrait être dans un plan communal de sauvegarde une fiche. Sachant aussi que sur une fiche accident nucléaire par exemple, on pourrait retrouver une fiche d'instructions selon le type de zone concernée.

Concernant les perspectives pour le Groupe de Travail, on a fait remonter que pour motiver les élus à mettre en place un plan communal de sauvegarde et pour que ces plans soient effectivement mis en place, ils ne doivent pas traiter uniquement du risque nucléaire. La complexité de la gestion post-accidentelle contraint à une approche multirisque. Nous sommes dans une région soumise à de forts risques, notamment sur les inondations. C'est également un risque majeur. Il existe un post-accidentel aussi après une inondation. Nous avons également maintenant la nécessité d'approfondir la démarche de préparation des communes dans une perspective multirisques au niveau intercommunal car ce niveau devient l'échelle pertinente. Une commune seule ne pourra pas répondre à toutes les demandes de ce type. La gestion intercommunale permettra d'avancer sur ce point. Il est important aussi d'avoir des lieux d'échanges pour partager les expériences de terrain et développer des outils de préparation fiables et applicables. Les seules directives nationales ne peuvent parfaitement identifier les enjeux territoriaux et les éventuelles vulnérabilités des territoires ainsi que les démarches qui fonctionnent le mieux localement.

Pour conclure, le groupe de travail a pensé que la réussite d'un plan post-accidentel dans les territoires passe par l'implication d'un plus grand nombre d'élus. Nous sommes très peu en France à être impliqués sur le post-accidentel. Or, l'élus de terrain devra prendre les choses en main sur les territoires pour la gestion d'après-crise. Il faut donc les impliquer davantage. Sur les plans communaux de sauvegarde, il faut les réviser pour les adapter au post-accidentel et il faut surtout prendre en compte les spécificités des territoires pour que les mesures soient efficaces, comprises et acceptées par la population.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je suis un peu perplexe. Premièrement, hier nous avons eu plusieurs présentations, la première concernait le “post-Fukushima”. Mais même si l’on parle de “post”, l’accident est encore présent, mais avec des conséquences post-accidentelles visibles également. Dans ta présentation, le post-accident est défini comme la période au-delà d’un mois après l’accident, entre un mois et quarante ans. Deuxièmement, nous avons eu d’autres présentations hier sur des situations bien installées si je puis dire, dans lesquelles il y a avait des zonages des territoires et des situations où ne nous trouvions plus dans l’urgence comme la situation en Martinique ou la contamination autour de MetalEurop. En tant qu’élus, vous êtes sollicités par toutes sortes de choses mais il y a aussi l’urgence: toute la question de l’information, le lien avec les pouvoirs publics dans la crise, ... Cela représente un énorme travail. En même temps, entre un mois et quarante ans, ce ne sont pas les mêmes problèmes qui se posent. Nous voyons bien tout de même en France que nous avons des difficultés à poser cette question du long terme. Pas un mois mais dix ans, vingt ans, trente ans avec des modifications significatives dans la vie des territoires, des projets de territoires, avec des vulnérabilités propres à chaque territoire. Ce ne sont pas tout à fait les mêmes questions. Poser ces questions sur le long terme, cela permet de réinterroger la crise ensuite, parce que l’on transporte encore cette idée que vingt-quatre heures après, tout le monde reprend « business as usual ».

Je comprends que les élus ont les 2 doigts dans la prise : la prise du court terme et la prise du long terme. Mais c’est une chose de travailler sur une communication de crise et un plan de relogement de 400 000 personnes en 2 jours. Ce n’est cependant pas le même problème que celui du plus long terme. Je crains que si nous prenions tous les problèmes à la fois, nous ayons du mal à les traiter. En même temps, c’est une question difficile.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

En France, nous sommes dans un Etat où il y a des lois qui ont prévu divers dispositifs dans le cas de la gestion d’une crise majeure. Elles traitent l’urgence et la sortie de l’urgence, mais aucune réglementation, aucune loi ne traite du post-accident. En termes de post-accident, il y aura des responsabilités qui seront partagées entre l’Etat et les territoires et notamment les élus. Si nous avons mis 50% d’élus dans les commissions locales, ce n’est pas sans raison. C’est parce que ces derniers ont les mêmes responsabilités dans d’autres domaines, notamment à travers les plans communaux de sauvegarde. Tant qu’il n’y aura pas une loi qui va aborder le post-accidentel, répartir les responsabilités, ces dernières seront à mon avis plus importantes au niveau du territoire sur le moyen et le long terme. A partir du moment où une loi définira des responsabilités, elle devra aussi donner des moyens aux territoires, parce que cela aussi c’est important. Pourquoi les communes n’ont-elles pas toutes mis en place les plans communaux de sauvegarde ? La réponse est qu’elles n’ont pas toujours l’expertise et les ressources pour le faire. Mettre en place un plan communal, le faire vivre, mettre en place des exercices sans lesquels ce plan n’a aucun sens, le maintenir toujours au fait de l’actualité, c’est un investissement relativement important. Il faut absolument qu’il y ait un dispositif réglementaire, car en France s’il n’y a pas de dispositif réglementaire, cela a du mal à fonctionner. Un dernier petit point sur la communication, exemple type dans le domaine. Sur la communication de crise majeure, il existe une loi disant que c’est de la responsabilité de l’Etat. Il est visible que cela ne fonctionne pas et que cela a ses limites. Il faut donc sortir de ces dispositifs ou qu’ils soient aménagés tout au moins.

Jean-Pierre Charre, maire d’Orsan

Le programme est vaste. Oui, il existe des pistes, et Oui, on ne sera pas très bon. Mais si on ne commence pas à faire quelque chose, on n’avancera nulle part et on restera vingt ans à se demander qui fait quoi. On ne sera pas parfait mais on en parle. C’est le mérite du CODIRPA. Avant, on ne parlait pas de post-accident. Aujourd’hui, on en parle même si on part dans toutes les directions. Mais c’est un point de départ. Après, on verra qui prend en charge la communication, l’hébergement,... Au départ, je pense que les élus devront prendre en charge un peu tout.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Dans la table ronde tout à l'heure, nous aurons une question à se poser. Après cinq ou six années de travaux du CODIRPA, va-t-on accoucher en France d'une loi traitant des questions de long terme? Ou faut-il que les acteurs de la société civile travaillent jusqu'à faire sortir quelque chose ? Le chemin de changement, il n'est pas évident que cela passe en premier lieu par l'Etat.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Il semblerait que le guide, selon les échos que j'ai de la part de membres de l'ASN, ne tarde pas à être validé par les autorités. Cela serait la première étape, une petite étape certes, mais on avance.

Jean-Claude Autret, ANCCLI et CLI de Flamanville

Je voudrais dire un mot en faveur de cette démarche qui se met en place. Il semblerait que la France soit pilote au niveau international pour avoir au moins entamé la réflexion. Ceci étant, attaquer la réflexion en examinant les choses avec un phasage, avec l'urgence que tout le monde a un peu en tête, pour ensuite attaquer le post-accidentel, c'est-à-dire se projeter dans l'avenir alors que l'accident n'a pas encore eu lieu, cela nécessite du temps pour que certaines illusions tombent. Par exemple, le fait qu'il y ait quelqu'un en charge de la communication : en cas d'accident, la communication partira tous azimuts. Nous l'avons vu au Japon, c'est quelque chose qui sera difficile à maîtriser. La gestion centralisée est une autre de ces illusions. Il faut le temps que ces illusions tombent avant de laisser la place à l'appropriation des problèmes à chaque niveau (le plan local, national et aussi international). C'est vrai que cela fait six ans que ça dure le CODIRPA, même huit ans que cela a commencé, il y a eu des progrès d'accomplis mais il en reste énormément à faire.

Henry de Choudens, Institut des risques majeurs

Je voudrais apporter un certain nombre de précisions en ce qui concerne ce qui se fait en Isère. Les plans communaux de sauvegarde, cela fait très longtemps que l'Institut aide les communes à faire leurs plans. Nous avons commencé en 1990 alors que la loi ne prévoyait rien dans ce domaine. Pourquoi? L'Isère rivalise avec le Gard sur les risques majeurs présents sur son territoire. Sur 533 communes, 530 sont soumises à au moins un risque majeur. Les communes ont été très tôt sensibilisées à ce problème. Ceci étant, compte tenu de l'expérience que nous avons dans ce domaine, le Ministère de l'Intérieur nous a demandé de faire un guide pour l'établissement des PCS. Le Ministère a repris le guide à son compte et l'a diffusé à toutes les communes de France. Dans ce guide et dans les PCS réalisés (en Isère nous sommes un peu en avance dans ce domaine puisque 40% des communes qui doivent en avoir ont un PCS), il n'y a rien qui est prévu pour la post-catastrophe. Notre Institut a constaté ce fait et le Conseil Régional Rhône Alpes nous a mandaté pour faire une étude sur le sujet. Un rapport va être mis en ligne sur notre site sur ces questions post catastrophes qui ne sont pas spécifiques au nucléaire. De ce rapport, ressort un certain nombre de points :

- On considère que la post catastrophe commence à partir du moment où les services de secours se retirent. Qui reste alors en charge? C'est le maire dans 99% des cas. Si l'on regarde l'état de la situation, deux choses sont relativement prises en compte dans la réglementation et les pratiques: c'est l'indemnisation et dans une certaine mesure la reconstruction.
- Par contre, tout ce qui est phase d'accueil de la population à long terme, retour à la normale et autres considérations de ce type, on n'en parle pas, il n'y a rien. Et c'est le maire qui doit s'occuper de tout ça. Il apparaît évident et nécessaire de tenter de faire un guide qui d'une part recense tous les problèmes excessivement nombreux qui se posent dans la post-catastrophe et d'autre part qui indique qui fait quoi à chaque étape et comment. Dans cet exercice, il va apparaître du point de vue réglementaire qu'un certain nombre de points doivent être précisés.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Cela conforte ce que nous venons de dire. Pour finir, je voudrais vous faire part d'un témoignage. Lors d'un exercice national, un exploitant s'inquiétait de savoir comment on allait traiter les territoires contaminés. Le représentant de la Préfecture lui a répondu : les maires s'en chargeront !

Je laisse la parole à Vanessa Parache qui va nous parler du projet PRIME et vous verrez que nous sommes toujours dans cette problématique.

Troisième étude de cas : Le projet PRIME : évaluation de la vulnérabilité d'un territoire à une contamination radioactive (Vanessa Parache, IRSN)

Vanessa Parache, IRSN

Je vais donc vous parler du projet de recherche PRIME dont l'acronyme signifie Projet de Recherche sur les Indicateurs de la sensibilité radioécologique et les méthodes Multicritères appliquées à l'Environnement d'un territoire industriel. C'est un projet de recherche participative pour gérer ensemble des territoires qui seraient contaminés.

L'objectif de ce projet est : « de développer en concertation entre les experts, les acteurs de la décision et les représentants du territoire une méthode d'analyse multicritère de la caractérisation de l'état du territoire contaminé, utilisable par les gestionnaires du risque lié à un accident industriel impliquant des substances radioactives » Cela soulève deux défis : Le premier est un défi technique, mener une analyse multicritères, méthode nouvelle à l'époque. Le projet PRIME avait pour but de hiérarchiser les communes du projet au moyen d'un indice unique qui prenne en compte l'ensemble des préjudices de natures différentes qui peuvent être subis par les communes, et qui soit défini en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Le second défi était un défi organisationnel, celui d'organiser la « concertation » dont je viens de parler. Notre méthode prenait donc en compte les spécificités territoriales. Comme l'a dit Jean-Pierre Charre, ces dernières devraient être prises en compte dans les PPI.

Ensuite, je voulais vous présenter un petit bilan suite à l'accident de Tchernobyl. On s'est rendu compte que l'état radiologique de l'environnement se résume difficilement à un critère unique (la dose). C'est tout un ensemble de critères qui rentrent en jeu :

- des critères radiologiques : doses & becquerels dans l'environnement
- des critères sociologiques & culturels, pas toujours pris en compte
- des critères économiques, difficilement évaluable

L'évolution récente des outils de l'analyse multicritère a permis de rendre compte de situations de plus en plus complexes et d'appliquer des méthodes au concept de la sensibilité (radioécologique) de l'environnement, couplées avec un Système d'Information Géographique (SIG) afin de faciliter la cartographie d'un territoire.

La zone d'étude du projet PRIME est un territoire qui correspond environ à un rayon de 50 km autour du centre nucléaire du Tricastin-Pierrelatte et qui descend jusqu'à la Méditerranée. Pourquoi ce territoire ? Il prend en compte trois sites industriels, Cruas, Tricastin et Marcoule. Ensuite, il existe une multiplicité d'enjeux. D'abord, c'est l'axe rhodanien avec ces enjeux touristiques, économiques et autres, ensuite c'est l'enjeu de la contamination des populations et de la Méditerranée.

Au début du projet, comme nous étions parti du principe que nous relevions cet objectif en concertation avec une majorité d'acteurs, il a fallu constituer un groupe de travail technique

composé d'acteurs experts (IRSN, INERIS, les différentes universités, les exploitants nucléaires), les acteurs de la décision (ASN, Ministère de l'Agriculture, Préfecture) et les acteurs du territoire (la CLI du Gard, la CLI du Cruas, le président du conseil scientifique de la Comité de Baie de Toulon, un viticulteur, la présidente du Pays « Une autre Provence », le président de l'agence de développement du Gard rhodanien, etc.). L'ensemble de ce groupe de travail PRIME a permis de valider ce que les experts proposaient dans le cadre du groupe de travail et la bonne réalisation de ce projet.

Concernant la méthode, on part du principe que le territoire est vaste et complexe. Il prend en compte environ 500 communes sur trois Régions et cinq départements. La réponse aux objectifs cités en début de présentation passe déjà par l'établissement d'une échelle de classification. On ne peut pas caractériser un territoire sans cela. L'échelle que nous avons proposée est basée sur la vulnérabilité des communes et comporte six niveaux, 0 étant la situation « normale » et 5 la situation de vulnérabilité importante et durable. Avant de classer les communes, il faut cibler les différents enjeux du territoire. C'était le premier gros travail d'identification des spécificités de ces territoires. Une fois que cela a été fait, on a proposé des critères permettant de représenter ces enjeux à partir de codes de calcul, des témoignages des acteurs locaux, etc. Ensuite, nous avons pu hiérarchiser ces critères par commune et enfin hiérarchiser les communes sur la base de l'échelle de classification.

Concernant les différents enjeux, il a été établi un diagnostic du territoire, basé sur des entretiens avec des acteurs locaux et sur des questionnaires remis à des élus. Nous avons ciblé les critères directement liés aux conséquences radiologiques en cas de contamination du milieu. (Milieu bâti, agricole, forestier, etc.). Nous avons aussi pris en compte les enjeux liés aux conséquences économiques, directement liés à la contamination du milieu ou alors indirectement par effets d'image. Enfin, nous avons considéré les enjeux sociétaux à partir d'un critère unique, celui de la résilience qui prenait en compte la vulnérabilité de la population. Tous ces critères réunis ont permis d'établir un indice global pour chacune des communes.

Cet indice est placé sur une échelle de 1 à 5 qui se traduit sémantiquement par situation normale (0), indice très faible(1), faible(2), intermédiaire(3), important(4), important et durable(5). A chaque niveau, correspond une situation environnementale, la situation normale se caractérisant par la détection de contamination additionnelle impossible (milieu ambiant), le niveau important et durable se traduisant par une contamination du milieu qui dépasse une valeur normative pendant une durée importante. Un exemple de chiffres pour le Cesium 137 dans les denrées hors lait de chèvre : $< 0,1 \text{ Bq/kg}$ frais pour le niveau 0, 1250 Bq/kg frais \leq à un temps X ainsi que 1250 Bq/kg frais \leq à un temps X (t+1) pour le niveau 5.

Nous avons transposé ensuite l'ensemble de l'échelle aux différents enjeux et pour les différents milieux. A titre d'exemple, étudions la transposition de la classification pour le milieu agricole. La quantification des bornes de l'échelle est basée sur les niveaux maxima admissibles. En France, nous n'avons que ces données. Nous avons rapporté l'ensemble des valeurs à ces niveaux maxima admissibles.

En ce qui concerne le SIG, l'aspect cartographie du territoire, il permet de visualiser sur le territoire, les effets de contamination selon des scénarios d'accident comme par exemple un accident sur le Tricastin pour la contamination des cerises lors d'un accident de diffusion faible. L'outil permet de repérer les communes qui seraient plus ou moins contaminées. Ce qui a été pris en compte, c'est la superficie des cerisiers dans chacune des communes, les codes de calcul qui ont permis d'établir le degré de contamination de l'environnement.

En ce qui concerne l'économie, les experts de l'IRSN n'ayant pas assez d'expériences pour évaluer le coût d'un accident en amont avant que l'accident ne se produise, ils ont donc proposé en partant d'une échelle à six niveaux de la ramener à quatre niveaux. Pour l'économie, ce qui a été pris en compte, c'est la fonction d'endommagement. (Les entreprises subissent-elles un endommagement dû aux préjudices engendrés par la contamination du milieu ou par effets d'image?) C'est un concept qui a souvent été repris dans nombre d'évaluations économiques. Savoir si cela est robuste ou non, nous n'en avons pas la moindre idée. Dire si c'est 100% ou 200% de la perte d'activité d'une entreprise, on le saura au moment de l'accident. Les différentes bornes de cette échelle économique ont été soumises aux membres techniques du groupe de travail et ont été validées par les experts, les acteurs de la décision et les acteurs locaux.

Une fois que nous avons établi tous ces critères, l'objectif de la méthode PRIME était de prendre en compte le point de vue des acteurs locaux. Nous avons donc soumis à un panel de personnes ces indices et elles devaient classer 18 communes du territoire en fonction de leur propre point de vue. Cela a permis de vérifier l'ergonomie de la méthode PRIME, de recueillir les besoins en termes d'outils, de tester le prototype en somme et voir si quelque chose n'allait pas. Cela a également permis de constituer une base de données sur les points de vue, importante en cas d'accident car ce n'était pas uniquement des acteurs de la décision mais également des acteurs locaux. Et cela a finalement permis d'explorer les modes de représentation « multi-acteurs », d'où l'analyse « multicritère ». Donc chaque personne du panel devait sur une plaquette mettre des jetons pour savoir comment elle plaçait les différentes communes les unes par rapport aux autres. Les personnes avaient également à côté d'elles la carte des différentes communes ce qui leur permettait de visualiser le territoire. Une fois que les personnes avaient fixé un indice de vulnérabilité radiologique à chacune des différentes communes, elles ont du prendre en compte ensuite la vulnérabilité économique. On leur a demandé de refaire le travail, en rajoutant les indices qui concernaient l'économie (le foncier, le tourisme, la valeur ajoutée et l'emploi).

Suite à cela, les personnes du panel devaient donner un indice global de vulnérabilité pour chacune des 18 communes. La question qui leur était posée en dernier était d'ordonner les différents critères en fonction de leur ordre d'importance. Qu'est-ce qui était important pour eux dans la gestion du territoire ? Nous avons recueilli ensuite leurs points de vue qui étaient de six types différents. Cela nous a permis d'encoder les différents paramètres pour l'analyse multicritère qui intégrait ainsi le raisonnement des acteurs locaux.

Sur la méthode multicritère, je vais en présenter certains aspects brièvement car je ne suis pas experte en la matière. Deux problèmes distincts ont été relevés avec cette méthode. La question de la comparaison. Pourquoi une commune est-elle plus touchée qu'une autre ? C'est difficile à entendre pour un maire ou même pour les populations. En termes d'indemnisations, cela rentre en compte. Le second problème tourne autour de l'affectation. Quel indice attribuer à une commune ? La méthode multicritère prise en compte est issue des méthodes d'Electre et de Prométhée. Elle permet de représenter les concepts de similarité et d'incomparabilité entre différentes communes. Dans ces méthodes, on utilise deux principes : le principe de majorité, c'est le poids des critères favorables et le principe de veto, c'est-à-dire qu'une décote est appliquée si un critère est trop défavorable. C'est arrivé sur les communes en bord de littoral. En fonction des différents points de vue des intervenants, on avait une commune qui était en 1 pour le littoral pour l'ensemble des acteurs et une personne interrogée a classé la commune en indice 4. Dans ce cas là, on applique une décote sur son point de vue. Si on regarde le bilan du classement des acteurs interrogés, on constate un certain consensus avec un écart d'indice 1, sauf pour le littoral que je viens d'indiquer. La commune considérée comme la plus vulnérable sur les 18 examinées par les acteurs est Bollène, celle considérée comme la moins vulnérable est Saint-Sauveur. Pour valider l'ensemble des points de vue des acteurs, il aurait fallu appliquer cet exercice effectué sur 18 communes à l'ensemble des 500 communes du territoire PRIME.

En conclusion, PRIME nous a permis d'élaborer une carte d'indices multicritères suite à un accident nucléaire. Premièrement cette méthode a pris en compte la concertation avec les différents acteurs du territoire, et deuxièmement elle a permis d'utiliser les outils nouveaux d'aide à la décision. Elle est partie des résultats des logiciels de radiologie et elle les a fait évoluer avec les entretiens recueillis auprès des acteurs du territoire. L'ensemble nous a permis de donner un indice global pour l'ensemble des communes et de bénéficier d'une carte d'indices.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je voudrais réagir à cette présentation très intéressante. Il me semble qu'il y a deux projets dans votre projet en fait. Il y en a un qui tourne autour d'un travail de caractérisation commune par commune et activité par activité. J'imagine qu'il y a une énorme banque de données derrière et un travail considérable. Je me demande donc ce qu'est devenu ce recueil de données. Est-il dans les archives de l'IRSN ou fait-il partie d'un patrimoine de chaque commune utilisable par chacune d'elles? Deuxièmement, par rapport à nos discussions d'hier, nous avons parlé des territoires qui seront abandonnés. Nous nous étions rendus compte que cela dépendrait étroitement des personnes vivant sur ces territoires. C'est intéressant de voir comme effectivement, il y a une diversité de points de vue dans les prototypes que vous nous avez montrés. Il y a un travail démocratique d'initiatives qui fait que selon les spécificités des territoires, de leur vulnérabilité propre mais en fonction également du vouloir des acteurs locaux, les solutions ne seront pas identiques.

En revanche, personnellement, je suis un peu plus perplexe sur l'idée du multicritère. Une fois qu'une commune est classée numéro 4,5, que fait-on? A part le fait d'être désespéré d'être en rouge ou en orange. Alors que je trouve la phase amont très ouverte et offrant de nombreuses possibilités.

Vanessa Parache, IRSN

Pour répondre à la première interrogation, l'ensemble des bases de données est effectivement hébergé dans les archives de l'IRSN. Le projet n'a pu perdurer car il n'a pas été soutenu au sein de l'IRSN, ce qui est fort dommage. Le prototype n'est ni à l'ASN, ni dans les communes. Peut-être un jour ressortira-t-il des tiroirs et qu'on pourra reprendre le projet.

Pour la seconde question, il est vrai que je n'ai pas développé le principe de résilience que je considère comme très important: c'est la vulnérabilité de la population. On l'a pas développé au sein du projet PRIME car c'était tout nouveau et la bibliographie ne nous a pas permis de préciser les différents critères qui entreraient en compte et qui permettraient d'apprécier les réactions de la population à la suite d'un accident nucléaire. Cela rentre dans les considérations de la journée d'hier sur les territoires qui sont plus longuement contaminés. Que fait-on? Comment réagissent les populations? Celles qui restent sur place peuvent-elles continuer à vivre ou non?

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Il se trouve que la méthode Electre a été initiée au Ministère de l'Agriculture avec Bernard Leroy. Nous l'avons fait fonctionner sur le tracé de l'autoroute A86 à travers les forêts domaniales du Sud-Ouest de Paris. Il est apparu un certain nombre de questions de fond comme l'incomparabilité des critères qui sont des questions majeures et pleinement politiques. L'usage qui est apparu, c'est que les méthodes multicritères se situent après les méthodes coût-avantage du point de vue de leur histoire. Elles mettent davantage l'accent sur le suivi et la dynamique d'une négociation. Si l'on met des hommes derrière ces critères, cela peut être un outil pour voir comment dans un territoire donné, des sous-territoires peuvent négocier un effort commun. Cela permet de visualiser des éléments. La recommandation était donc de les utiliser plutôt comme un outil de négociation que comme un outil de gestion.

Vanesse Parache, IRSN

En ce qui concerne le multicritère, le problème avait été soulevé par les acteurs de la décision. Nous avons amené la carte avec les indices par commune, et le préfet lui devait décider. Il nous a donc demandé comment nous avons pu classer les différentes communes en rouge, en orange, en bleu, etc. Ce que nous lui avons donc présenté finalement, ce dont il s'est servi avant tout, ce sont les outils qui ont permis de classer les communes. Je suis donc d'accord avec vous. Les outils multicritères peuvent être plus facilement utilisés comme des outils de négociation et montrer aux préfets la situation de chaque commune, à charge pour eux de décider. Mais lui amener une carte où les communes sont classées sans savoir ce qu'il y a derrière ce classement, ne lui permet pas de décider.

Jean-Claude Autret, ANCCLI et CLI de Flamanville

J'ai été étonné dans votre exposé de voir que vous aviez exclu le lait de chèvre et qu'au niveau de l'ensemble, vous aviez par contre traité de la contamination des cerises. Par rapport au retour d'expériences que j'ai de Biélorussie, les cerises, nous ne les avons jamais trouvées contaminées même en coeur de zone, ainsi que les pommes et les poires. Par contre, le lait de chèvre est très plombé.

Vanessa Parache, IRSN

En fait, je me suis mal exprimée. Pour l'exemple que j'ai donné lors de la présentation, le lait de chèvre avait été exclu. Par contre, il a fait partie des productions alimentaires qui ont été prises en compte dans l'étude, autant que le thym, les champignons, et d'autres produits spécifiques au territoire de Tricastin et de ses alentours: la vigne, le blé.

XXXXX (femme)

Après ses considérations techniques, j'aimerais mettre à l'autre bout du problème, le citoyen ou l'habitant. J'ai entendu parler de beaucoup de guides, de beaucoup de plans, d'échelles, de critères de vulnérabilités. Mais quoi de concret là-dedans et que savent les habitants de la commune? S'il y avait un accident en vrai, que fait-on? On garde son sang-froid mais nous ne sommes pas trop japonais, nous. On gère la grosse pagaille et puis on survit. Je n'ai rien de plus précis à dire actuellement.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Sur ce dernier commentaire, je voudrais apporter un élément de réflexion. L'un des enjeux de la prise en compte du post-accidentel, c'est de passer de la survie à la vie. Mais nous n'allons pas développer cela maintenant car nous allons donner la parole aux intervenants de Montbéliard pour nous présenter la démarche territoriale de leur communauté d'agglomération.

Quatrième étude de cas : Le projet pilote radioprotection de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (Sandra Biguenet, PMA/CEPN Henri Lebon, Pays de Montbéliard Agglomération)

Sandra Biguenet, PMA/CEPN

Bonjour à tous, je m'appelle Sandra Biguenet. Je travaille pour le Pays de Montbéliard Agglomération. Nous allons vous présenter aujourd'hui le projet pilote radioprotection avec Henry Lebon que je vais laisser se présenter.

Henry Lebon, PMA

Henry Lebon, je suis géographe et je travaille au pays de Montbéliard Agglomération sur deux sujets: la déclinaison du guide SPU du CODIRPA dans les PCS des communes de l'agglomération, et la gestion du système d'information géographique sur les risques du territoire de PMA.

Sandra Biguenet, PMA/CEPN

Avant de vous présenter le projet, quelques mots de localisation de l'intercommunalité du pays de Montbéliard. Elle est située à la frontière suisse dans la région Franche-Comté, dans le département du Doubs et comprend 29 communes pour une population d'environ 120 000 habitants. La proximité des centrales est de 70km à vol d'oiseau par rapport à la communauté.

Le projet pilote radioprotection a été lancé en 2004. Le premier objectif de ce projet est de favoriser la radioprotection des habitants du Pays de Montbéliard dans les différentes situations d'expositions pouvant être rencontrées : médicales à l'hôpital, naturelles avec le radon dans les habitations, et accidentelles avec les situations dont nous discutons aujourd'hui. Le second objectif est de favoriser l'émergence d'un pôle de compétences dans le domaine de la radioprotection au sein de PMA. Enfin, le troisième objectif est de développer la culture radiologique des professionnels et des experts en gestion des risques ainsi que celle des habitants du Pays de Montbéliard. Ce projet s'inscrit dans 5 volets : le volet « Hôpital », le volet « Radon », le volet « Formation », le volet « Culture Scientifique et Technique » et le volet « Gestion du risque radiologique et accidentel », celui qui nous intéresse aujourd'hui. En plus de ce projet, il existe un projet global qui est mené au sein de Pays Montbéliard Agglomération puisqu'un soutien technique est apporté aux vingt-neuf communes pour les aider à l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde, ce qui demeure un travail très lourd pour les communes qui n'ont pas toujours les moyens de le faire.

Un Groupe de Travail « Gestion des risques » a été créé. Il comprend des intervenants de différents horizons. Il est composé d'élus, de représentants de la préfecture du Doubs, d'associations de sécurité civile, de sapeurs-pompiers, de gendarmes, de policiers, et des acteurs spécifiques selon les termes abordés. Une décision a été prise fin 2008 d'intégrer les risques « diffus » dont le risque radiologique dans les travaux du groupe de travail en relation avec le Projet Radioprotection du Pays de Montbéliard. La seconde chose qui a été faite, à la demande des élus et suite aux différents travaux du groupe de travail, a été de mettre en place un Système d'Informations Géographiques (SIG) avec une interface spécifique dédiée à la gestion des risques. Pourquoi cet outil ? En fait, cet outil cartographique permet la visualisation du territoire, c'est un outil fréquemment utilisé en aménagement du territoire. Il y a surtout un intérêt en phase de préparation et en phase de crise car il permet une aide à la décision, une gestion de crise en temps réel. Cette interface multirisque comprend aussi bien les risques naturels que technologiques avec plusieurs éléments géo-localisés et cartographiés: les aléas présents sur le territoire (inondations, mouvements de terrain, etc.), les enjeux (population, établissements recevant du public, les commerces, etc.) et les ressources (casernes de pompiers, les associations de secourisme présentes sur le territoire, et toutes les ressources utiles pour gérer la crise).

Par ailleurs, le Pays Montbéliard Agglomération participe à différents projets européens dont SAGE (2002-2005), EURANOS (2004- 2009) et a la plateforme NERIS depuis 2010, ce qui explique notre présence ici aujourd'hui. Nous participons également aux travaux du CODIRPA avec une convention mise en place entre l'Autorité de Sûreté du Nucléaire entre mi 2010 – mi 2012. L'objectif est l'intégration de la doctrine dans les plans communaux de sauvegarde ainsi que la création d'une interface SIG spécifique au risque nucléaire. Je vais laisser la parole à Henry Lebon qui va pouvoir vous parler de ce travail.

Henry Lebon, PMA

Je vais donc vous présenter le travail de déclinaison du guide de sortie de la phase d'urgence du CODIRPA et les premiers résultats de la démarche et du développement de notre interface sur le territoire du Pays de Montbéliard Agglomération (PMA). Au début du projet, nous nous sommes fixés deux objectifs. A terme, s'approprier le guide SPU et y intégrer les éléments identifiés dans les

PCS des communes de l'agglomération. Ensuite, nous travaillons sur le développement d'une cartographie et d'une interface spécifique plus dédiée au nucléaire sur la base d'un outil que nous avons déjà créé d'aide à la gestion de crise. Nous avons suivi un processus en plusieurs étapes. Dans un premier temps, nous avons diagnostiqué notre territoire à partir d'un état des lieux bilan des PCS existants dans les communes. Ensuite, nous avons réfléchi à la façon dont ils pouvaient encore évoluer. Nous avons pris connaissance du guide SPU. Dans son contenu, nous avons identifié les éléments qui étaient communs et qui ne nécessitaient pas d'effectuer un travail dessus et les éléments qui différaient entre le guide et les PCS. Nous avons intégré des éléments du guide dans les PCS à travers l'élaboration de « fiches-actions » communales. En parallèle, nous avons fait suivre ces travaux par le groupe de travail « gestion des risques » du PMA, afin de valider le travail effectué par les acteurs du territoire lors de deux réunions organisées le 28 octobre 2010 et le 9 mars 2011.

Pour dire quelques mots sur les PCS en place dans le PMA, 21 communes ont l'obligation d'en faire un à cause du risque inondation. Les PCS sont donc très orientés dans ce domaine et travaillent peu sur une analyse multirisque. A l'origine, la Préfecture du Doubs avait diffusé un modèle pour les PCS pour chaque commune. Donc 19 communes sur les 21 l'ont fait, ce qui est conséquent comparé aux chiffres nationaux. Là où il y a eu quelques difficultés, c'est que la Préfecture n'a pas fait de suivi après l'envoi de son modèle. La qualité des PCS est donc assez variable selon les communes.

Notre travail d'analyse du guide SPU a d'abord été de cerner les tâches qui sont à réaliser par les communes et a fortiori par l'agglomération et d'écarter d'emblée les tâches à effectuer par la Préfecture afin de concentrer nos énergies sur les tâches qui nous incombent dans la gestion de crise et du post-accidentel. Nous avons identifié une liste de tâches pour chaque porteur de tâche: maire, responsables relations publiques, population, établissement recevant du public (ERP), logistique, économie, agglomération (gestion des déchets, de l'eau, des transports, etc.). Nous avons présenté les tâches à réaliser à nos élus, validées lors d'une réunion du 09 mars. Sur cette base, à moyen terme, nous avons développé nos fiches actions opérationnelles pour chaque responsable identifié avec une rencontre des 29 maires des communes de PMA pour tenir compte des spécificités communales et pour adapter les fiches en fonction. La fiche présente différents éléments. Au moment de la définition du zonage (Zone d'éloignement peu probable, ZST, ZPP), plusieurs scénarios peuvent être pris en compte. On pourrait peut-être ajouter un quatrième scénario, celui où la commune est limitrophe d'une autre commune impactée par un zonage. Pour chaque scénario envisagé, on peut faire un lien avec notre interface SIG pour aider à réaliser certaines tâches plus rapidement. Par exemple, pour choisir des lieux d'hébergement, nous avons sur notre interface tous les sites possibles pour remplir cette fonction. On peut sélectionner tous les sites de relogement qui sont hors zone contaminée et rapidement reloger les gens. Pour chacune de ces tâches, nous essayons de développer une petite explication pour les personnes des communes avec une explication des objectifs, des moyens humains qui seront engagés et ensuite des moyens matériels qui doivent être mobilisés également.

La deuxième partie du travail consistait au développement d'un outil d'aide à la gestion de crise liée aux risques radiologiques et nucléaires pour les communes et les préfetures. Une première phase de travail est le développement de l'interface pour fin 2011. Nous essayons sur la base de notre interface multirisque d'identifier des données déjà présentes qui peuvent être utilisées en tant que telles. Ensuite, nous allons rechercher des données manquantes spécifiques au risque nucléaire et radiologique à incorporer. Nous allons également essayer de changer un peu d'échelle, en passant du local (PMA) au national (sans aller dans le détail mais à des fins d'illustrations). Ensuite, dans une seconde phase à moyen terme, avec un retour d'expériences, il y aura peut-être des idées à diffuser vers d'autres sites pilotes. Nous explorerons donc des possibilités d'adaptation et de diffusion de cette interface avec d'autres collectivités.

Concernant le fonctionnement du SIG, pour résumer ce n'est pas seulement un logiciel, c'est tout un système. La partie logiciel est importante c'est certain, mais les éléments les plus importants vont être les données et les personnes. Au pays de Montbéliard, on avait déjà des sources d'informations des différents services de l'Etat, différentes données territoriales. Ces données, le personnel de l'agglomération de Montbéliard est allé les vérifier sur le terrain et nous avons incorporé tout cela dans notre base de données territoriales. Notre interface cartographique va aller pointer sur l'ensemble de ces données et les élus peuvent accéder ainsi à toutes les données nécessaires. La base de données nécessite d'être mise à jour régulièrement sur le long terme. C'est là où cela devient problématique. Pour illustrer le potentiel d'un outil cartographique, prenons un exemple. Nous avons reçu il y a un an et demi un zonage post-accidentel de la part de l'IRSN sur la base d'un scénario d'accident de transport de plutonium. Il y avait une ZPP qui faisait 5,8 ha et 900 mètres de long et une ZST qui était un peu plus importante. 51km² et 16km de long. En prenant l'exemple de la ZST, on sait quelles contremesures prendre pour l'agriculture, certaines parcelles sont à mettre sous séquestre dans un premier temps. L'outil cartographique peut permettre d'identifier rapidement les endroits où se trouvent les exploitations, les terres, les champs. Sur cet exemple, avec un accident sur l'A36 qui traverse le pays de Montbéliard, on peut rapidement identifier sur les communes les exploitations qui sont impactées. Cinq exploitations sur trois communes différentes dans ce cas précis. 172 parcelles pour un total de 154 ha sont impactées directement par la ZST.

Concernant les perspectives de notre projet, nous continuons à travailler sur nos fiches actions. Nous attendons qu'une version un peu plus définitive du guide SPU sorte, pour ne pas aller voir les maires avec des éléments temporaires. Nous allons également profiter du remaniement des PCS de l'agglomération du fait de la mise en place d'un PPI sur le risque de barrage pour s'insérer dans le processus. Nous continuons également à travailler sur le développement de l'interface en essayant de changer d'échelles pour apporter des éléments à d'autres porteurs de projets.

Sandra Biguenet, PMA/CEPN

Je vais reprendre la parole pour vous parler d'un autre travail réalisé au travers du volet « risque radiologique et nucléaire » du projet pilote radioprotection. Nous avons réalisé une analyse préliminaire des conséquences d'une contamination radiologique du milieu aquatique sur le territoire du Pays de Montbéliard. Quelques mots pour dire pourquoi cette étude a fait sens sur le territoire. L'importance du milieu aquatique sur ce territoire est due aux 3 principales vallées correspondantes aux 3 grandes rivières : le Doubs, l'Allan et la Savoureuse. 5 centrales nucléaires sont situées dans un périmètre d'une centaine de kilomètres avec Fessenheim en France mais également des centrales en Suisse. Le Doubs représente le point unique de production d'eau potable pour les 120 000 habitants du Pays de Montbéliard, aucune interconnexion avec d'autres réseaux n'est possible actuellement. L'objectif de ce travail est d'engager à partir de l'étude réalisée une réflexion avec les acteurs locaux sur les conséquences radiologiques pour le territoire de PMA en cas de contamination radiologique du milieu aquatique. Cela afin d'engager une discussion sur la préparation à mettre en place en prévision d'une telle contamination.

Ce travail a consisté tout d'abord à étudier le bassin versant du Doubs dans sa globalité, y compris les petits affluents, même s'ils ne sont pas présents sur le territoire de Montbéliard. Nous avons recherché différentes données à partir de bases de données nationales, des données sur l'eau avec le portail national d'accès aux référentiels sur l'eau SANDRE, la Banque Hydro, la bibliothèque de téléchargement de données sur l'eau du bassin Rhône Méditerranée, la base de données AGRESTE du ministère de l'agriculture pour avoir des données sur l'agriculture, le recensement INSEE 2006-2007 pour des données sur la population, des données de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et de la FDPPMA (Fédération Départementale de Pêche et Protection du Milieu Aquatique). Afin d'estimer les retombées sur le

Doubs et le dépôt surfacique, nous avons utilisé un logiciel de simulation européen et pris un exemple d'accident majeur (terme source Suisse avec endommagement du cœur et sans décompression filtrée) à la Centrale de Muehleberg (Suisse) située à environ 60 km au Sud-est de l'agglomération. Nous avons utilisé ensuite un logiciel d'aide à la décision (MOIRA), outil développé et testé dans le cadre de projets européens. Il va permettre d'analyser les stratégies de gestion suite à une contamination radioactive des milieux aquatiques. Cela nécessite d'intégrer des caractéristiques hydrologiques /morphologiques/ environnementales/ socio-économiques. Cela permet d'avoir une estimation des concentrations en radionucléides (Cesium137 et en Strontium90) dans différents compartiments du système aquatique (eau, sédiments et poissons) et d'évaluer les doses reçues par la population en fonction des différentes voies d'exposition relatives aux usages de l'eau.

Les résultats de la simulation indiquent une concentration dans l'eau, les sédiments et les poissons. En fonction des différents compartiments de l'environnement, il va y avoir une persistance importante et la contamination va avoir une importance sur du plus ou moins long terme. Dans les sédiments, le problème perdure sur plusieurs mois. Les résultats dosimétriques pour un individu moyen sur le territoire sont qu'avec notre scénario, les conséquences sont assez faibles. Mais en fonction des habitudes de vie des habitants, c'est-à-dire si la personne a l'habitude d'aller pêcher régulièrement son poisson et de le manger, l'impact est beaucoup plus important au niveau des doses dues à l'ingestion de poissons. Une personne qui pratique régulièrement sur les bases aquatiques du territoire des activités nautiques sera également plus impactée.

En conclusion de la présentation de cette analyse sur les conséquences d'une contamination radiologique en milieu aquatique, on peut dire que ce projet est un exemple dont les premiers résultats vont permettre d'engager une réflexion et un travail de discussion avec les élus sur la démarche de préparation. Ces résultats vont être présentés au groupe de travail « Gestion des risques » et nous inviterons à cette présentation des acteurs de la gestion de l'eau au niveau territorial. Il s'agira d'ouvrir la discussion autour des points à approfondir dans une démarche de préparation (problématiques de l'eau potable, des activités aquatiques, de l'irrigation, de la surveillance de l'environnement, de la communication, etc.). Cela va permettre, on le souhaite, de développer également l'outil SIG en intégrant les points sensibles identifiés. Il est important de s'intéresser aux caractéristiques spécifiques du territoire et à partir de ces éléments, nous pourrions avoir une carte de la vulnérabilité du PMA. Ce projet va nous permettre également de participer au travail réalisé dans le cadre du CODIRPA en intégrant dans les fiches actions réalisées ces éléments de la dimension aquatique. Nous souhaitons aussi engager une réflexion sur l'organisation et la surveillance de l'environnement. Il s'agit d'organiser des rencontres avec les laboratoires implantés localement car nous l'avons vu lors de nos discussions précédentes lors de ce séminaire, il est important d'avoir des mesures locales fiables pour être crédible face à la population lors des communications qui lui sont adressées. Le dernier point, c'est le croisement avec d'autres risques. Nous sommes engagés dans une démarche multirisque et nous l'avons vu avec l'exemple de Fukushima, les risques peuvent se superposer lors des accidents. Le territoire du Doubs est sujet aux inondations fréquentes. Il paraît donc intéressant de croiser ce travail avec le risque inondation.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Une question à Monsieur Lebon. Par rapport à l'exemple de simulation d'une contamination dont vous nous avez parlé, avez-vous discuté avec les exploitants agricoles et leur avez-vous montré les cartes de votre simulation d'accident de transport du plutonium?

Henry Lebon, PMA

Sur cet exemple du nucléaire en particulier, non. Mais, nous mettons à jour la base pour tous les risques donc on leur explique que c'est pour la gestion des risques que nous les recensons. On ne

leur a pas parlé spécifiquement du nucléaire.

Henry Ollagnon, Professeur AgroParistech

Quand on voit la démarche IDPA en Norvège, puis PRIME, puis les outils qui ont été développés ici, cela donne une vision d'un certain nombre de choses grâce aux informations recueillies. Mais je crois qu'il ne faut pas se tromper. Cela fait naître énormément de questions dont celle des croisements des fichiers de données et celles de liberté et de préservation de la vie privée, posées par la CNIL. Cela pose des questions de confidentialité des entreprises également. Cela pose encore des questions de risques propres à l'intégration de l'information. Quelqu'un qui est peinard chez lui, on lui dit : il y a 36 choses qui peuvent vous tomber sur la tête, cela change la perception objectivée par l'analyse. Ce n'est pas parce qu'elle est formalisée ainsi qu'elle est vérité. Cette information qui surgit sur le territoire, elle va poser tout un tas de questions. Il y a beaucoup d'informations et le territoire peut être un lieu d'intégration. Mais il y a à coup sûr un apprentissage spécifique dans chaque territoire dès aujourd'hui, et ce n'est pas une chose facile. Il faudra qu'il y ait du retour d'expériences pour comprendre ce que cela veut dire au niveau national, au niveau de notre conception du droit, de notre conception des responsabilités publiques et privées. Cela montre qu'il y a des possibles mais cela ne dit pas comment ça va se mettre en place effectivement. C'est cette question qui amène une réflexion politique à mener.

Thierry Schneider, CEPN

Il faut être clair. L'objectif n'est pas de faire du calcul pour le calcul mais de mettre sur la table des éléments quantifiés, objectivés pour pouvoir commencer une discussion. Sur la présentation de Sandra, ce qui apparait c'est qu'il y a un territoire éloigné de centrales nucléaires, mais qui recevra des becquerels en cas d'accident. Comment traite-t-on ces becquerels? Quelles sont les responsabilités des collectivités locales par rapport à ces questions? Comment peuvent-elles obtenir de l'information, créer de l'information, faire une évaluation commune de la situation? Pour l'instant le travail se fait au niveau des élus avec les gens de la sécurité civile. Mais bien évidemment, la question se posera de savoir comment sur certains aspects ces derniers vont pouvoir travailler avec les administrations locales, avec les associations de pêche, avec les agriculteurs, avec les agents économiques.

Henry de Choudens, Institut des risques majeurs

Vous avez parlé de dose cumulée durant votre présentation. Quelle était l'unité de votre dose sur le graphique que vous nous avez présenté? Je n'ai pas pu la lire.

Sandra Biguenet, PMA/CEPN

C'est la dose cumulée en millisievert sur 10 ans. Certes la dose est faible mais dans tous les cas, il faudra tout de même engager une démarche de discussion.

Henry de Choudens, Institut des risques majeurs

Sans juger de l'importance ou non de la dose effective, c'était surtout pour donner l'importance aussi de l'exposition à caractère naturel et surtout de sa variabilité.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Avec la petite différence aussi, c'est que nous sommes sur des phénomènes de contamination interne là qui posent des questions qui ne sont peut-être pas similaires à celle de l'irradiation naturelle.

Dominique Boutin, CLI de Chinon

Je suis très intéressé car cela fait longtemps que je défends l'introduction des SIG dans tous ces plans de gestion des risques quels qu'ils soient d'ailleurs. La grande question, c'est finalement faut-il avoir peur des images qui sont transmises par les cartes ? Je pense que non. Ce n'est pas une obligation. Par contre, j'ai très peur des cartes figées. Lorsqu'on va en Biélorussie, les cartes que l'on peut avoir sont des cartes élaborées dans les années 1990, mais on n'a aucune idée de la réalité de la contamination du territoire aujourd'hui. Les cartes n'ont pratiquement pas évolué, elles ont été figées à un moment donné. On ne peut pas aborder la question de l'évolution de la situation sur dix ou vingt ans. Le SIG me paraît incontournable dans tous les travaux que nous menons, mais lorsqu'on aura des cartes communales et autres, on a intérêt à ce qu'elles soient évolutives très rapidement. Il faut mieux avoir peur et avoir une idée de la situation plutôt que de dire, nous ne craignons rien, il n'y a aucun problème.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Ce n'est pas tant cette question là que la question du statut de l'image. Si c'est un accord entre toutes les parties prenantes qui créent une légitimité entre elles, je n'ai pas d'état d'âme. Mais aujourd'hui, cela fait transférer du pouvoir à des collectivités publiques qui ne l'ont jamais eu. Qu'est-ce que cela veut dire pour un maire de savoir que sur son territoire il y a des producteurs de fruits et légumes à Moissac par exemple et que d'un coup il doit inférer sur des décisions économiques qui se jouent au Japon ou aux USA ? Ce n'est pas du tout dans nos institutions. Les élus sont prêts à être « facilitateurs » d'un processus complexe et multiacteurs, à y apporter une qualification politique sur le fait que le processus diplomatique a bien été mis en route, mais ils ne veulent pas prendre cela en charge comme responsabilité centrale et légitime de leur action. Ce n'est pas dans leur mandat. Il y a des responsabilités privées et publiques, locales ou nationales.

Dominique Boutin, CLI de Chinon

Je comprends cette question là mais je la lis à l'envers. En ce moment, nous avons des transports de déchets allemands qui traversent la France et aucun élu n'est au courant de ce qui se passe réellement et de la responsabilité qu'il prend par rapport à cela. Les scénarios de transports de déchets, c'est intéressant parce que cela permet de poser la question de quelle cartographie pour un transport de déchets nucléaires. C'est une approche plus réaliste en termes d'image que de dire qu'il faut dormir tranquille, il ne se passera rien.

Pascal Crouail, CEPN

Je voudrais apporter un petit rectificatif sur la remarque faite sur la Biélorussie. Les Biélorusses viennent de sortir un atlas avec des cartographies qui datent de 2010. Par rapport au territoire lui-même, ils ont des cartographies très précises y compris parcelle par parcelle voire arbre par arbre dans une forêt des zones de contamination. Il faut donc être très prudent quand on dit qu'en Biélorussie, on ne connaît pas la radiographie du territoire quand on y vit.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Ce qui est intéressant dans ce que tu dis, c'est le "on". Qui connaît quoi? C'est une chose de dire que des instituts scientifiques ont une vision très précise, cela en est une autre que les lois soient basées sur des cartographies beaucoup plus anciennes ou que les exploitants eux-mêmes n'aient pas forcément cette vision précise.

Francis Galizi, CLI de Cadarache

Tout ce qui touche le SIG et la géomatique en général est géré par les départements et non par les communes, pour tout ce qui touche la sécurité civile. Donc fatalement les transports de matières radioactives touchent la sécurité civile. Donc il n'y a pas de problèmes de propriété.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

La plupart des SIG utilise les données cadastrales. C'est la DGI qui est propriétaire et qui les gère mais qui par convention les met à disposition de toutes les SIG qui le souhaitent, de collectivités particulières, de groupements de communes. Mais ce n'est pas réservé aux départements particulièrement.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Je crois que chaque responsable public peut avoir son SIG. Que la sécurité civile ait son SIG au niveau départemental, ça ne me surprend pas. Mais quand la Communauté de Communes du Pays de Montbéliard fait une étude pour son SIG, elle le fait sur des champs dont elle n'a pas la responsabilité. Elle n'a pas de responsabilités sur l'agriculture, sur la gestion des forêts. Il faut donc qu'il y ait un accord de construction.

Cinquième cas d'étude : Le projet OPAL, une coopération entre le Groupe Permanent Post-Accident de l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information et l'IRSN (Pierre Gaillard, membre de la CLI de Golfech, membre du Groupe permanent Post-accident de l'ANCCLI, Michael Petitfrère, Service de l'Ouverture à la Société de l'IRSN)

Michaël Petitfrère, IRSN

Bonjour à tous. Dans la suite de ce qui vient d'être présenté dans le cadre du pays de Montbéliard Agglomération, nous allons vous présenter avec Pierre Gaillard, membre de la CLI de Golfech et membre du groupe permanent post-accidentel de l'ANCCLI un outil que l'on a intitulé OPAL et qui doit permettre de fournir aux commissions locales d'informations des zonages post-accidentels sur les différents sites nucléaires français. La présentation s'intitule sensibilisation des acteurs locaux aux problématiques post-accidentelles nucléaires car c'est bien là tout l'enjeu de la participation de l'IRSN mais surtout de l'ANCCLI à ce projet. Pierre Gaillard va vous présenter les premiers éléments.

Pierre Gaillard, CLI de Golfech

Je vais vous faire l'historique de cet outil et vous en tracer le panorama. C'est un travail qui a débuté voilà deux ans, maintenant. Fin 2009, une réunion d'échanges est organisée entre l'IRSN et l'ANCCLI sur le thème du post-accident. Cette démarche s'inscrivait en parallèle avec les travaux menés dans le cadre du CODIRPA. Les échanges ont porté sur les travaux des uns et des autres, les objectifs et les attentes de chacun vis-à-vis de cette thématique et sur les possibilités de collaboration. Les deux parties ont bien vu qu'il y avait un intérêt de développer une action commune relative à la préparation à une situation post-accidentelle. Cela a démarré par la mise en place d'un groupe de travail en 2010 qui était constitué de membres de l'IRSN et d'un certain nombre de représentants de CLI et membres du groupe permanent « Territoire et post-accident nucléaire » de l'ANCCLI. L'objectif des travaux de ce groupe était d'élaborer un outil de sensibilisation aux conséquences post-accidentelles associées à des situations d'urgence susceptibles de concerner les installations nucléaires françaises, un outil capable de faire visualiser aux acteurs locaux les conséquences d'un accident nucléaire.

Quel était le mandat du groupe et le calendrier de ce travail ? Pour les CLI, l'intérêt était de disposer d'un outil leur permettant d'appréhender les conséquences radiologiques et dosimétriques d'une situation post-accidentelle au niveau territorial et de sensibiliser les acteurs locaux, notamment les élus, à cette problématique et pas seulement ceux qui sont les plus proches des installations. Pour l'IRSN, il s'agissait d'enrichir ses réflexions et ses travaux par les connaissances des acteurs locaux du territoire. Le calendrier est un calendrier classique pour la mise en place d'un outil. Il est organisé en trois phases étalées sur une durée de 2 à 3 ans. La première phase de poursuite des

échanges a permis d'identifier ensemble les besoins et définir les caractéristiques de l'outil, rédiger un cahier des charges. La seconde phase actuellement en cours vise au développement d'un outil générique. Dans un troisième temps, il va y avoir l'application expérimentale de cet outil produit sur 4 territoires pilotes (Golfech, Dunkerque-Gravelines, Marcoule et Saclay), choisis en fonction des personnes participant à ces réunions de travail.

En 2010, suite aux réunions de travail, il y a eu la rédaction de l'expression de besoin de l'outil baptisé OPAL (Outil de sensibilisation aux enjeux Post-accidentels à destination des Acteurs Locaux). Michaël va maintenant vous parler de l'aspect plus technique de l'outil.

Michaël Petitfrère, IRSN

Je vais vous détailler les résultats de cette phase de discussions que nous avons eue avec les représentants des Commissions Locales d'Informations, pour vous présenter les paramètres retenus et les choix faits par le groupe. Cette première phase a permis de définir les caractéristiques de l'outil, à la fois au niveau des paramètres d'entrée mais également au niveau des résultats attendus et des données qui seront accessibles à partir de cet outil. Nous avons choisi de nous intéresser aux différentes installations nucléaires françaises, non seulement les réacteurs producteurs d'électricité, mais aussi les réacteurs expérimentaux, les usines amont et aval du cycle du combustible et certains laboratoires de recherche. En revanche, le groupe a fait le choix de ne pas inclure dans ce projet les installations nucléaires de base secrète et les accidents de transport. Nous voulions démarrer modestement mais réussir à faire des choses plutôt que de partir dans tous les sens et de risquer de se perdre. En revanche, cet outil, nous l'avons voulu évolutif, donc il n'est pas exclu que nous intégrions ces installations par la suite.

Quelques mots maintenant sur les paramètres qui ont été retenus. L'utilisateur pourra faire varier différents paramètres. Le premier concernera les conditions météorologiques. Nous avons choisi de retenir six conditions météorologiques pour couvrir la majorité des conditions que l'on observe en France. La possibilité également de faire varier la direction du vent pour pouvoir jouer sur ce paramètre. Quand on aura choisi le type d'installations, l'on pourra également modifier le scénario pris en compte à la fois en termes de scénarios retenus mais également en termes d'ampleur de cet accident. Sur l'aspect impact agricole sur les cultures, il existe la possibilité de faire varier un scénario hiver ou été. Cela permet de prendre en compte les différences de végétation et de récoltes entre les saisons. Ce n'est pas la même chose si l'accident survient en hiver avec peu de végétation et de récoltes ou juste avant les vendanges par exemple. Les enjeux derrière l'accident ne sont pas les mêmes, notamment au niveau économique. Au niveau des zonages qui seront accessibles, l'on retrouve les zonages définis dans le cadre de la doctrine CODIRPA. Deux zonages : le premier zonage est la Zone de Protection des Populations qui a déjà été présentée, avec éventuellement selon l'ampleur de l'accident, la possibilité d'avoir au niveau de cette ZPP une Zone d'Eloignement. Le second zonage est la Zone de Surveillance Renforcée des Territoires et concerne les aspects plutôt agricoles, alors que la première concernait plutôt la protection des populations. Au niveau de cette ZST, on aura accès à des couches cartographiques sur différentes productions en mettant l'accent sur les productions locales pour une plus grande prise en compte des spécificités du territoire. Un autre point important au niveau de ces zonages : avoir accès à des cartes produites à différentes dates pour mesurer l'évolution dans le temps de la contamination.

Quelques mots avant de vous présenter l'interface sur les fonctionnalités de l'outil OPAL. Nous avons eu une première phase en 2010 autour du cahier des charges de l'outil. En 2011, au niveau de l'IRSN, nous avons développé cet outil OPAL et échangé sur la phase de mise en œuvre. Comment se présentera OPAL ? OPAL sera une interface web composée de trois modules. L'idée est de ne pas avoir un logiciel figé sur un CD-Rom mais une interface web, ce qui nous permet nous, IRSN, qui allons héberger l'outil de le faire évoluer au fur et à mesure, de l'alimenter soit en ajoutant des types d'installations si on le souhaite par la suite mais également par des scénarios. Là, on aura des

scénarios qui seront prédéfinis et précalculés dans l'outil. Mais par la suite, on pourra alimenter l'outil de scénarios joués dans le cadre d'exercices nationaux. Cela permettra à la CLI de continuer à échanger sur un exercice de crise. C'était une demande importante des CLI de pouvoir continuer à leur niveau à réfléchir autour de ces exercices. La discussion ne doit pas se cantonner au seul jour de l'exercice. En ce qui concerne les trois modules, nous avons un module OPAL sélection qui permettra de sélectionner les différents paramètres, un module d'affichage permettant d'avoir à l'écran une représentation des zonages post-accidentels, et ce qui nous semble le plus important ici un module d'export qui permettra d'exporter les cartes sous format de Système d'Information Géographique(SIG) pour les croiser avec les données locales. Par exemple, avec la question des établissements sensibles, celle de l'alimentation en eau potable, etc. L'intérêt de cet outil est que les acteurs locaux pourront les utiliser en les croisant avec les données à leur disposition sur les territoires. Pour rendre cet outil le plus didactique possible, il sera alimenté d'une aide en ligne qu'on essaiera d'être la plus claire possible. Nous avons commencé des discussions autour de ce sujet.

Comment se présentera l'outil ? Sur la gauche, les différentes rubriques sur lesquelles l'utilisateur pourra agir : le choix du site parmi l'ensemble des installations nucléaires françaises, le type d'accident et associé à ce type d'accident un niveau de gravité, un choix sur la saison (hiver ou été), et après il y a la possibilité de faire varier les différentes conditions météorologiques (la vitesse du vent, la stabilité atmosphérique, la pluviométrie). Et pour finir, un accès à la rose des vents, ce qui permet de placer ce zonage en fonction des vents dominants, soit de le faire varier à 360 degrés, ce qui permet de prendre en compte l'ensemble des situations. L'affichage cartographique est identique à celui que l'on retrouve dans différentes interfaces comme Google Map, Géoportail, etc. On a repris quelque chose de classique. Sur la droite, le module d'export permet de choisir les couches SIG que l'on souhaite exporter.

Quelques mots pour terminer sur où l'on en est aujourd'hui et sur les travaux à venir. Tout d'abord il est important de rappeler que nous voulons élaborer ensemble un outil de sensibilisation est de formation qui travaille sur la phase post-accidentelle et non sur la phase d'urgence. L'outil vise également à permettre d'identifier un certain nombre d'enjeux et de contribuer à la préparation des acteurs locaux. Notre objectif est de pouvoir présenter au moment de la réunion « intercli » du mois de décembre l'outil opérationnel. Il reste encore quelques réglages mais cela sera prêt. A partir de 2012, nous lancerons la phase d'application dans les quatre territoires pilotes avant de l'ouvrir à terme à toutes les CLI et aux collectivités locales intéressées.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Comment s'articule votre projet OPAL avec le projet PRIME et l'ensemble de sa base de données ? Il y a-t-il des connexions prévues ?

Michaël Petitfrère, IRSN

Le choix des sites pilotes n'a pas été fait par hasard. Nous avons identifié dès le départ qu'avec cet outil, nous pourrions donner une suite aux travaux effectués dans le cadre de PRIME sur le territoire de Marcoule. L'objectif est de continuer à échanger et de pouvoir se servir de ce qui a déjà été produit dans le cadre de PRIME.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

Ce qu'il était important de rappeler, c'est qu'il s'agit d'un outil de sensibilisation qui traite du post-accident et non de l'urgence. La grande difficulté est de faire admettre aux territoires qu'ils auront un rôle à jouer, des choses à prendre en charge, des responsabilités qui iront jusqu'au citoyen qui devra à un moment donner se prendre en charge. On a donc voulu quelque chose de concret. Les membres du groupe de travail ANCCLI-IRSN sont issus du Groupe Permanent post-accident de

l'ANCCLI, monté depuis quelques années car c'est un thème récurrent au niveau des CLI. Après quelques réunions du groupe permanent, je me souviens qu'Alexis Calafat avait émis le souhait d'aller vers des choses plus concrètes, qu'on puisse montrer réellement aux élus les impacts, les enjeux, les aléas, etc. Nous avons également à un moment donné utilisé au niveau de la CLI de Golfech et de Saclay l'outil RODOS. Nous avons bien montré que c'était quelque chose d'efficace mais difficile à mettre en place dans les territoires, d'où l'idée de mettre en place un outil plus simple. D'où la proposition à l'IRSN qui a réagi immédiatement positivement. Il faut aussi rappeler que c'est un outil qui est évolutif. On avait commencé à y réfléchir avant Fukushima. Dans les scénarios qui sont disponibles aujourd'hui, il n'y a pas de scénario d'accident majeur et il faudra que les évolutions de l'outil intègrent ce type de scénarios.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Si j'ai bien compris cet outil permet à chaque français de réfléchir à la question post-accidentelle sur n'importe quelle centrale.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

Un bémol tout de même, ce n'est pas chaque français, mais dans un premier temps chaque commission locale. Et dans ces CLI, 50% des membres sont des élus qui ont ces responsabilités en cas de crise et de la gestion post-accidentelle. Le premier rideau est tout de même des acteurs identifiés qui ont des responsabilités, qui sont dans les CLI et ceux qui ont à charge les plans communaux de sauvegarde. C'est la première étape. Après qu'il y ait effectivement une information à destination des citoyens, pourquoi pas, mais c'est une autre étape. Dans les CLI, vous avez tout de même le panel des différentes catégories d'acteurs du territoire. Mais ce ne sera pas à disposition des citoyens directement.

Henry Ollagnon, Professeur à AgroParisTech

Ce n'est pas public. Mais cela pose question du point de vue de la loi.

François Rollinger, IRSN, responsable du service de l'ouverture à la société

C'est un outil d'appropriation et de dialogue, ce n'est pas un outil purement d'information. C'est un outil qu'on veut mettre à disposition dans des groupes. L'idée avec l'ANCCLI était de faire un outil de mobilisation et de sensibilisation à destination des élus locaux et des CLI. Bien évidemment, lorsqu'on va faire le test ici, on ne va pas se limiter forcément strictement aux gens de la CLI mais y associer toute la communauté PRIME. Ce n'est qu'un outil, chacun va apporter ce qu'il a, par exemple ici tous les résultats de PRIME que l'on pourra déverser. Ailleurs, cela sera autre chose. On a vu que quand le pays Montbéliard Agglomération a travaillé sur le sujet, il a intégré dans ses travaux toutes ses réflexions sur les autres risques. J'insiste, ce n'est pas un outil de communication grand public, c'est un outil de travail et de dialogue avec les responsables locaux.

Alexis Calafat, CLI de Golfech

Je voudrais rajouter en tant qu'élus, que si les élus ne sont pas formés en amont pour pouvoir répondre à un minimum de questions, nous affolerons nos populations si on n'a pas ces réponses. Actuellement, quand je parle à mes collègues du post-accidentel, ils me répondent : qu'est-ce que tu m'embêtes avec ton post-accident, l'accident n'arrivera pas. Il faut bien se rappeler qu'on sort de 40 ans de communication de l'exploitant où on nous expliquait qu'on pouvait pique-niquer dans les réacteurs. Il y a une marche arrière à faire avant de réenclencher la marche avant. Nous sommes en pleine manoeuvre.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Je rejoins ce que disait François Rollinger, l'aspect intéressant de l'outil c'est la capacité que nous

aurons à l'adapter à des risques différents. Quand on intégrera un périmètre dans l'interface, on pourra y analyser des enjeux particuliers pour le nucléaire mais aussi pour toute sorte de risques naturels et technologiques. Cela sera d'autant plus motivant pour les élus qui auront cet outil à disposition.

Thierry Schneider, CEPN

Une question sur la dynamique des informations qui sont données. L'outil, c'est un périmètre à un moment donné. Est-ce que vous avez des éléments d'évolution, comment pouvez-vous prendre ça en compte?

Michaël Petitfrère, IRSN

Ce seront effectivement des zonages précalculés qui seront fournis par OPAL. En revanche pour la partie zone de surveillance des territoires, il y aura des évaluations sur l'impact des productions agricoles à une semaine, un mois et un an, pour justement essayer de se projeter dans le temps et de voir comment cela peut évoluer.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Il faut lever un malentendu. Cet outil n'est pas un outil de suivi d'une situation réelle d'accident qui permettrait à la mairie en cas de crise de suivre l'accident pendant la phase d'urgence. Il n'a pas été conçu dans cet esprit-là.

Michaël Petitfrère, IRSN

Je l'ai rappelé à la fin de ma présentation, c'est un outil servant à la préparation au post-accident. Il ne peut être un objet de suivi réel au moment de la crise. C'est bien un outil de formation et d'échanges avec les acteurs locaux.

Francis Galizi, CLI de Cadarache

La base de référence sera donnée par les autorités en cas d'accident. Dites par exemple, il y a un accident à Marcoule, il y a un vent Nord-Sud, 2 ou 3 jours après, 1 jour après, quelques heures après, il y a le post-accident qui commence. Vous avez la référence de ce qui s'est passé au moment de la phase d'urgence. C'est bien cela ? Dites le, sinon, on ne sait plus où on va. Il faut clarifier la situation. Ou c'est un engin de calcul que vous faites et vous dites, si vous voulez faire ce type de calcul, vous vous référerez à l'outil OPAL, mais autrement ce sera le truc qui sera donné au moment de l'accident.

Michaël Petitfrère, IRSN

J'ai insisté sur le fait que ce sont des scénarios précalculés à partir de scénarios de référence. On pourra les compléter mais aujourd'hui, la base est constituée sur des travaux de référence. Si jamais un accident se produit sur une installation nucléaire, ce n'est de toute façon pas ce scénario de référence qui sera utilisée. Là, on parle d'autres choses. On parle de scénarios qui seront calculés en temps réel au niveau des centres de crise de l'IRSN, des exploitants et de l'ASN. Nous ne sommes pas sur le même objet.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

Michaël l'a bien dit toute à l'heure que ce n'était pas un outil pour traiter de l'urgence. Par contre il a dit également par la suite que dans le cadre d'un exercice, ou d'un accident réel, plusieurs temps après, rien n'empêche de reprendre les données calculées pendant l'accident pour les faire tourner. A l'issue d'un exercice de crise, l'intérêt est que la CLI puisse se servir à travers cet outil pour continuer la démarche de réflexion sur le post-accident. Ce n'est pas là pour traiter d'une situation

réelle.

François Rollinger, IRSN, responsable du service de l'ouverture à la société

Ce n'est pas un outil de calcul en ligne, ce ne sera jamais un outil pour gérer une situation réelle. Par contre s'il y a eu un exercice de crise quelque part, ce que l'on envisage, c'est qu'après la crise ou après l'exercice, on pourra injecter parmi les scénarios précalculés celui de la crise pour que la CLI puisse le reproduire et le faire tourner dans les mois après. On réfléchit dans un deuxième temps à introduire un scénario type Fukushima dans l'outil mais ce n'est pas complètement évident car on ne peut pas avoir une situation météo stable, etc. Mais ce n'est pas un outil de gestion, ni post-accidentel ni de crise.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je pense qu'il faut bien distinguer le moment de la crise du moment de la préparation, où l'accident n'est pas là mais où l'on prend des scénarios types et l'on regarde ce que cela donne autour d'Orsan, à Bagnols à Laudun, sur les exploitations. On regarde concrètement. En croisant cet outil avec un SIG, on commence à voir apparaître un ensemble de conséquences très concrètes, pour que des acteurs puissent prendre la mesure de ce que serait une situation post-accidentelle. C'est différent de la situation réelle où tu auras des actions à faire et là cet outil n'est pas pensé comme quelque chose qui va intervenir en situation réelle. C'est un outil qui va aider les acteurs à prendre la mesure de ce que représente une situation post-accidentelle.

Marie-Anne Sabatier, CLI de Marcoule-Gard

Je vois en arrière plan la question de comment mobiliser les élus territoriaux ? Le travail sur Montbéliard ou avec un projet OPAL sont des outils intéressants. Maintenant, il manque une dynamique supplémentaire : les maires, leurs conseils, et les habitants. Cela me paraît un gros problème.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Nous allons en profiter pour laisser la parole à des élus qui viennent d'arriver, Alexandre Pissas, président de la CLI de Marcoule-Gard et Jean Christian Rey, maire de Bagnols sur Cèze. J'aimerais que tous les deux nous fassent part de leur sentiment sur le post-accidentel. Tout d'abord Jean Christian Rey sur le terrain d'une grande ville soumise à des risques majeurs. Je rappelle que Bagnols comme Orsan est l'une des communes du Gard la plus soumise à des risques majeurs. Puis Alexandre Pissas nous dira ce qu'il pense aussi du post-accidentel.

Jean-Christian Rey, maire de Bagnols sur Cèze

J'avais deux choses à évoquer. Jean-Pierre m'a expliqué un peu les travaux que vous meniez depuis hier et m'a demandé de venir témoigner d'un certain nombre de choses, faire un retour d'expériences en quelque sorte. Et puis, j'avais envie d'évoquer les outils opérationnels que nous tentons de mettre en place face à une situation de crise.

Par rapport au retour d'expérience de ce qui s'est passé ici récemment sur CENTRACO, la difficulté pour une mairie est qu'on est très passifs en attendant le déclenchement du dispositif d'urgence. Dans l'attente de ce dispositif, en réalité, il n'y a pas de communication à donner et cette absence d'information est problématique. Surtout dans le nucléaire, l'absence de communication est interprétée. Même s'il n'y a rien, l'information doit diffuser. Cela paraît étrange comme cela mais c'est aussi une information que dire qu'il n'y a pas d'information ou une information qui dit qu'il ne se passe rien par exemple. Il est difficile de parler pour nous durant cette attente, car on n'a pas une voix officielle et après, on engage notre responsabilité sur des éléments que nous ne maîtrisons pas non plus.

De manière plus générale, face aux moments de crise, nous avons un PCS évidemment sur Bagnols. Notre vraie difficulté est de savoir jusqu'où on peut le simplifier ou le vulgariser. En théorie, on essaie d'imaginer un scénario catastrophe dans le scénario catastrophe: Le maire ne peut pas se déplacer, le premier adjoint ne peut pas se déplacer, le directeur général des services ne peut pas se déplacer, le directeur des services techniques ne peut pas se déplacer, les suppléants ne peuvent pas se déplacer. Bref, dans la cellule de crise, il n'y a personne. Notre objectif est de pouvoir prendre quelqu'un dans la rue, de le placer devant le PCS et qu'il soit capable de le gérer. Nous sommes partis de cette idée. N'importe quelle personne ne connaissant pas du début à la fin aucun fonctionnement du dispositif, en lisant le PCS, il doit savoir ce qu'il doit faire en fonction du niveau de la catastrophe. C'est facile à dire, c'est plus compliqué à mettre en place. Nous avons commencé à le faire avec les inondations, parce que les inondations sont la catastrophe la plus récurrente et sans atteindre l'ampleur de 2002, nous avons régulièrement des pics de crue. On sait assez bien gérer ce type de risques mais de manière empirique, assez peu de manière scientifique. Aujourd'hui, sur ce PCS, nous avons tenté à chaque niveau de faire référence à une carte la plus claire possible, avec des positionnements de ce qu'il faut mettre en place, des personnes à prévenir, des cellules qu'il faut gérer. La difficulté est de rendre simple un outil nécessairement très compliqué. En moment de crise, beaucoup de stress et de craintes sont générés et il faut à la fois rassurer les gens et apporter la bonne réponse. Sur l'ensemble du territoire, nous travaillons très bien avec les autres élus de la CLI, mais nous avons besoin d'une autorité qui fait référence. CENTRACO, c'était un peu symptomatique. Quand l'information officielle était rassurante, les gens ne la croyaient pas. Par contre, ils croyaient les informations officieuses inquiétantes. Il y a un vrai travail à faire pour identifier une structure qui soit digne de foi quand elle donnera des informations en situation de crise. Je suppose que l'on paye l'épisode de Tchernobyl et les histoires de 1986 dans lesquelles le nuage était censé s'arrêter aux frontières.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Ce point a été l'objet d'une discussion hier. Les informations de l'autorité en cas de crise nucléaire ou autre sont souvent ignorées.

Alexandre Pissas, président de la CLI de Marcoule-Gard

La CLI de Marcoule-Gard, depuis maintenant quelques années, sous l'effet du dynamisme de son vice-président Jean-Pierre Charre et de sa secrétaire Chantal Mouchet, a beaucoup travaillé sur le post-accidentel. Je veux préciser concernant ce post-accidentel les missions ou les non-missions de la CLI. Vous l'avez dit, la CLI n'est en aucune façon un outil dans l'urgence. C'est un outil qui travaille en amont ou en aval des crises, des accidents. Je pense que la législation française à l'heure actuelle a mis les choses au clair. La loi du 13 juin 2006 sur la transparence et la sécurité nucléaire a donné mission aux CLI de délivrer aux différentes populations via ses élus des informations claires, loyales, totales, appropriées concernant les incidents, les accidents et évidemment sur tout ce qui peut se passer dans l'environnement. Elle doit interroger l'exploitant nucléaire sur ce qu'il met en oeuvre pour prévenir ces incidents et ces accidents. La CLI est donc une instance qui se réunit pour discuter en dehors l'urgence. Dans l'urgence, le pouvoir, c'est la Préfecture, c'est l'Etat. Les maires aussi ont leur qualité de police, un pouvoir indiscutable. Donc par rapport à ce qui a été dit tout à l'heure par le Maire de Bagnols, la question est de savoir en cas d'accident industriel sans répercussion nucléaire, comment dire "il n'y a pas d'accident nucléaire"? En cas d'accident nucléaire, je pense que le préfet aura la réactivité pour déclencher rapidement le PPI. Mais le 12 septembre dernier, la difficulté à gérer était de dire qu'il n'y avait pas de risque nucléaire. Là, Jean-Pierre l'a évoqué, le Ministre de l'Intérieur a délégué quelqu'un il y a quinze jours, trois semaines pour rencontrer le maire d'Orsan, le maire de Codolet et le président de la CLI pour se renseigner sur les défaillances qui avaient pu survenir. Nous, surtout le maire de Codolet, commune où s'est produit l'accident, nous sommes plaints d'un déficit d'informations au moment de cette crise.

Je pense que cette information sur le post-accidentel n'a pas toujours été au mieux. Normalement, des exercices de simulations devraient être suivis d'un retour d'information par la préfecture qui les a commandité. Nous avons eu il y a un an un exercice et nous n'avons pas vraiment eu de retour. Pourtant, le maître d'ouvrage, c'était la préfecture du Gard, c'était l'Etat. La CLI est là pour travailler en amont, pour travailler en aval mais aussi pour mettre l'Etat devant ses responsabilités.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je voudrais profiter de la présence des élus pour anticiper la discussion de cet après-midi. Notre séminaire s'intitule contaminations durables et développement des territoires. Les élus sont interpellés par les questions qui se posent à chaud, les questions de responsabilités et de communication en temps de crise. Et puis, nous avons ce problème de la contamination durable, dont on voit qu'elle peut être à l'origine de transformations très profondes des conditions de vie sur un territoire. Les territoires n'ont pas tous les mêmes activités, les mêmes vulnérabilités, ne sont pas tous sensibles de la même façon, les solutions à apporter ne sont pas forcément les mêmes. Durant ces deux jours, nous avons vu une chose aussi. Autant l'Etat et ses acteurs sont dans la gestion de la crise dans une posture centrale, autant plus on s'éloigne dans le temps, plus la situation s'inverse. A un moment, il faut reconstruire des conditions de vie, sortir de la survie pour revenir vers la vie. Les choses sont parfois durablement transformées. Les situations radiologiques ne sont pas les seules de ce type. Les contaminations de pesticides aussi par exemple aboutissent de façon insidieuse à des situations modifiées pour longtemps.

Je reviens sur la question du post-accidentel radiologique. Tout d'abord, cela fut difficile de faire en sorte que la question soit sur la table. Hier, nous avons parlé de Fukushima et sur 13 000 km², la situation est changée durablement. Des zones ont été fermées, d'autres endroits sur lesquelles la population continue à vivre. Il va falloir organiser la vie autrement sur ces territoires. Peut-être changer les productions, etc. Il y a des questions de conditions de vie, conditions de travail, des questions de santé, d'environnement qui se posent. Je travaille sur ces questions du post-accidentel depuis 1990, je suis intervenu sur des territoires contaminés. Nous avons ici des intervenants norvégiens qui ont été touchés par Tchernobyl et qui ont toujours des contre-mesures agricoles de ce fait, vingt-cinq ans après. Donc post-accidentel, nous l'avons vu avec la présentation de Jean-Pierre toute à l'heure, c'est entre un mois et quarante ans. Mais là, nous tombons sur une zone nouvelle. L'Etat a pris une initiative il y a cinq ans, le Comité Directeur Post-Accidentel (CODIRPA) et engagé des travaux très importants, avec l'IRSN représentée ici. Mais nous voyons bien que nous sommes encore très proche de la question de la crise. Sur la question du Long Terme, on peut toujours se demander qui va prendre une initiative pour faire en sorte que des territoires ne soient pas totalement dépourvus dans une situation de ce type. Il y a des choses à faire. La population japonaise a été totalement prise au dépourvu mais nous l'avons vu hier, de cette expérience, il y a des enseignements à retirer qui permettraient d'avoir des plans B dans les cartons. Ces plans B ne peuvent pas être mis en oeuvre de façon centralisée. Cela va se jouer à la capacité des élus, des professionnels, des différents industriels à prendre l'initiative à l'échelle d'un territoire. Je voudrais savoir comment vous voyez la suite? Vous semble-t-il que cette démarche de préparation devrait être engagée? Et qui peut prendre cette initiative en France? Nous en reparlerons cet après-midi mais nous voyons bien que ce n'est pas dans la main d'un seul acteur. Ce ne sera pas seulement l'ASN ni l'IRSN, le centre de gravité semble se situer sur les territoires. Tous ces acteurs nationaux ont évidemment un rôle à jouer. Nous avons vu des présentations où ces institutions étaient au service d'une démarche. Le projet d'OPAL permet de voir concrètement pour les acteurs ce que représente une situation post-accidentelle sur un territoire ciblé. (Où sont les structures les plus vulnérables? Qu'est-ce que cela veut dire pour l'agriculture, la contamination des eaux? Etc.) Si l'on fait cela sur le radiologique, on voit bien que l'on peut retirer des éléments sur bien d'autres problématiques. Comment voyez-vous donc cette question du long terme en tant qu'élus?

Jean-Christian Rey, maire de Bagnols sur Cèze

Dans ce que vous avez dit, je vois une différence par rapport au Japon et c'est important pour nous. Pour caricaturer, il y avait tout de même une vraie notion financière derrière la logique industrielle. C'est important de maintenir les installations nucléaires dans le giron du service public, pour pouvoir éviter le plus possible ce qui est arrivé. Il y a des logiques financières qu'il faut encadrer pour éviter que le rendement, le tout financier ne prenne le pas sur la sécurité et sur un certain nombre de procédures.

Sur le long terme, ici, on le gère déjà. Ce ne sont pas exactement des accidents, mais aujourd'hui, on a des pollutions. Certes, elles ne sont pas radiologiques. Mais en descendant une rivière, vous allez voir les déchets plastiques utilisés dans l'agriculture par exemple, les pesticides, les engrais. Aujourd'hui, il a fallu faire énormément de travail pour les endroits affectés. Il y a aussi la question des réseaux. Certaines communes encore déversent allégrement l'assainissement directement dans les rivières, dans des chambres d'expansion qui ne sont pas prévues pour, où derrière des gens se baignent ou consomment l'eau. Le non-encadrement d'un certain nombre de pratiques a eu des conséquences et a des conséquences sur le long terme. Aujourd'hui, nous essayons déjà de gérer ces problèmes localement au niveau des PLU, dans les SCOT au niveau intercommunal, ou la protection des espaces naturels au niveau du conseil général. Nous essayons bien d'avoir des zones dans lesquelles l'espace naturel est préservé, dans lesquelles on s'engage à ne pas utiliser un certain nombre de pratiques, le temps que l'on retrouve un assainissement. Alors, quand vous avez ces choses là qui se dégagent pendant des années et des années, que les techniques agricoles ont évolué et font par exemple qu'on ne met plus les vignes dans le même sens, que c'est de la terre dure en remplacement de la terre labourée, que les ruches d'abeilles disparaissent, etc., cela a des conséquences. Certes, ce sont des causes qui n'ont rien à voir avec la radiologie mais qui existent. Déjà localement et « départementalement », nous avons essayé de trouver des solutions durables ou dans tous les cas des solutions pour tenter d'avoir un avenir. Concrètement, dans les PLU, on essaie de faire en sorte que les zones riches en sédiments, etc. soient réservées demain à une création alimentaire. Nous allons avoir une crise alimentaire en France et en Europe. Il faut donc qu'aujourd'hui déjà, on puisse la prévoir. C'est évident que nous ne sommes pas dans la gestion de crise post-accident, mais c'est une gestion post multipliée de petits accidents. Ces techniques agricoles étaient répandues et pratiquées il y a 30 ans, je ne jette l'opprobre sur personne. Nous n'avons pas le recul nécessaire forcément pour savoir qu'elles n'étaient pas bonnes. Je parlais avec un agriculteur d'ici de quatre-vingt et quelques années, il est aveugle aujourd'hui. S'il avait su il y a quarante que le fait de ne pas mettre de masque l'aurait conduit à cette situation, il ne l'aurait pas fait. Les conséquences sur l'environnement de ces pratiques n'étaient pas connues.

Pour en revenir à ce que vous disiez sur le nucléaire, il faut tout faire pour éviter les accidents et après les plans B sont beaucoup plus diffus et difficiles à imaginer quand cela concerne la contamination par radiologie. Que sont ces plans B? Fermer des territoires, mettre des choses en place qui permettraient de canaliser ou de conserver? Je ne sais pas si aujourd'hui il existe des techniques qui le permettent mais en tous les cas, la décision, si elle ne peut être comme vous le disiez uniquement centrale, elle ne peut pas être non plus uniquement locale. Parce que c'est vraiment l'échange de ces informations-là qui est capital, c'est d'ailleurs une des missions de la CLI. Les échanges doivent se faire à la fois au niveau technique, scientifique pour savoir quelles solutions il est possible d'apporter, au niveau de l'Etat en ce qui concerne les moyens disponibles pour mettre en oeuvre ces solutions, et enfin au niveau local pour pouvoir effectivement les mettre en place.

--- pause déjeuner ---

Table ronde de conclusion

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Initialement, nous avions prévu de faire des groupes de travail mais le programme est un peu modifié. L'objectif de notre discussion de cet après-midi est désormais de faire une discussion entre nous en plénière. Nous avons eu deux sessions. Lors de la première session, nous avons essayé de prendre la mesure des effets d'une contamination durable sur un territoire, sur les conditions de vie, sur son développement et nous nous sommes posés la question de savoir quelle pouvait être la réponse face à cela, quelles étaient les conditions d'une stratégie de réhabilitation des conditions de vie. Quels sont les acteurs qui sont susceptibles de redéployer ses conditions de vie d'une manière générale ? Nous étions hier soir arrivés à la conclusion que ce type de démarches ne pouvait pas être édicté de façon centralisée uniquement, même si l'Etat et les acteurs nationaux ont un rôle important à jouer. Il est vraisemblable que des actions de préparations peuvent faire en sorte que les territoires soient moins dépourvus face à la situation post-accidentelle, aient des éléments de réaction possible, aient déjà envisagé ce type de possibilités, une capacité de réponse à ce type d'évènement. Aujourd'hui, nous avons entrevu avec la présentation de la Norvège que ce pays est engagé, bien que n'ayant pas de centrales nucléaires sur son sol, dans une démarche de préparation face à ce type d'évènement. Inger nous a rappelé que la Norvège a déjà subi ce type de pollution avec les essais nucléaires russes, puis par la suite avec d'autres vagues de polluants (pesticides notamment) puis enfin avec les retombées de Tchernobyl, dont la Norvège est toujours en train de gérer les effets avec des contremesures actives vingt-cinq ans après cet accident. Ensuite nous avons vu différentes démarches, outils, qui peuvent contribuer à quelque chose qui serait de l'ordre d'une préparation. La question qui se pose est maintenant la suivante. Nous sommes dans un contexte français où la démarche CODIRPA initiée par l'Etat et l'ASN a été menée. Elle a rendu des éléments de conclusion dans un premier temps sur une doctrine post-accidentelle. Cette démarche s'est faite de façon assez coopérative. Maintenant, face à cette question de la contamination durable, du post-accident, nous sommes sortis de la journée d'hier avec le sentiment qu'il y avait beaucoup de choses à réaliser en matière de préparation.

La discussion que je vous propose d'avoir maintenant est de réfléchir sur ce qui peut être fait à l'heure actuelle. Quels types d'initiatives seraient de nature à faciliter la préparation des territoires? Comment les coordonner? Nous avons vu qu'il y avait un centre de gravité qui se passait beaucoup au niveau des territoires mais que l'articulation locale nationale était très importante également. L'articulation interterritoriale, l'échange d'expériences sont extrêmement importants également. Comment voyez-vous la suite? S'il n'y a pas d'initiatives, que peut-il se passer sur cette question? Va-t-elle tomber dans l'oubli? Est-on tranquille, les initiatives d'un certain nombre d'acteurs publics faisant que ce problème va tranquillement être traité? Autrement dit, que faut-il faire, que peut-on faire, qui peut le faire, comment ? Est-ce un tour de table des acteurs locaux et nationaux? Est-ce un acteur particulièrement, est-ce plutôt uniquement territorial? Nous avons réuni ici des acteurs locaux, des experts. Les autorités, l'ASN, devaient être présentes mais finalement notre interlocutrice a eu un empêchement technique. Elle nous a appelé ce matin car elle avait une petite déclaration à nous adresser pour marquer sa bonne volonté et son intérêt pour l'ASN d'accompagner ce type de démarche. Commençons par la lecture de cette déclaration.

Stéphane Baudé, lecture de la déclaration d'Isabelle Mehl-Auget au nom de l'ASN

“Bonjour à tous,

Je vous prie de bien vouloir excuser mon absence à cette manifestation à laquelle l'ASN avait souhaité s'associer et qu'elle avait contribué à préparer. Depuis 2005, l'ASN est engagée dans les travaux de préparation au post-accident nucléaire à travers les travaux du CODIRPA. Missionnée par le gouvernement pour bâtir la doctrine qui prévaudrait en de telles circonstances, elle a d'emblée engagé ses travaux selon un processus de co-construction avec l'ensemble des parties prenantes qui ont été étroitement associées à ses travaux. Les travaux du CODIRPA vont aboutir en 2012 à la publication par l'ASN d'une doctrine, corpus de recommandations sur les principes et les

actions qu'il faudrait mener en situation post-accidentelle nucléaire, mais aussi actions qu'il faudrait mener en amont pour se préparer à une telle situation. Il est capital que des initiatives territoriales viennent à la rencontre de cette démarche afin de tisser ensemble un réseau de préparation qui comprenne l'ensemble des partenaires tant au niveau national qu'au niveau territorial. Aussi l'ASN souhaite l'éclosion d'initiatives locales qu'elle soutiendra en apportant assistance et soutien techniques."

Marie-Anne Sabatier, CLI de Marcoule-Gard

Par rapport aux initiatives pour préparer le long terme, quelque chose m'a frappé : l'absence des maires, non pas présentement aujourd'hui mais globalement au niveau français. Ils ont 10 000 problèmes, plans d'urgence à assurer. Mais depuis Fukushima ce n'est plus tout à fait pareil. On commence à avoir des cartes où l'on voit le nombre de centrales ou de sites qui peuvent avoir des problèmes. Si on trace un cercle 50 km autour de chaque site nucléaire "chaud" en France, cela fait tout de même pas mal de communes. J'aimerais que l'on recense le nombre de maires que cela peut faire et qu'on puisse interpeller leur conscience en leur disant qu'il faut prendre en compte le problème nucléaire. On pourrait peut-être aussi se lancer là-dedans. Parce que les structures y sont, les précurseurs y sont, les premières pistes de réflexions sont là. Nous avons vu qu'au fond les japonais, au point de vue sismique et tsunami avaient un apprentissage, des réflexes, une espèce de discipline. Mais elle n'est pas arrivée par hasard. C'est à force de le répéter que cela est passé dans la société et dans l'entendement général. Nous n'en sommes pas à ce point-là et les phénomènes de panique pourraient avoir lieu facilement et ce n'est pas ce qu'il y a de plus efficace. Un deuxième point qui a émergé selon moi, c'est la question des exploitants et de leur responsabilité. On a parlé hier de questions d'assurance, on a donné quelques chiffres et on a vu que c'était assez bas, de façon effarante, par rapport à ce que coûterait un accident. Il faudrait faire quelque chose par rapport à ce constat. Cela pourrait être médiatisé éventuellement. Et enfin une impression globale. Quand l'accident est là et qu'il est grave, c'est parfois à pleurer de voir le nombre de drames humains, les insuffisances des collectivités. C'est comme si nous étions pris au piège des événements et qu'on n'arrivait pas à s'en sortir. Cela va jusqu'au fait que les femmes ne veulent plus faire d'enfants, une fois sur deux les grossesses n'arrivent plus à terme. La vie est atteinte profondément. Rien que cela pourrait être un facteur efficace pour soulever la mobilisation de l'apprentissage avant le grand problème.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Hier dans le village d'Orsan, je suis allé acheter une pizza. Le vendeur m'a alors demandé: "vous êtes à la mairie? Mais qu'y faites-vous?" J'ai répondu qu'après l'accident de Fukushima, nous travaillons sur ce que cela donnerait si cela avait lieu à Orsan. Il m'a alors répondu: "ah, d'accord" et puis c'était tout. Au petit déjeuner ce matin, la réceptionniste de l'hôtel m'a posé la même question. Je lui ai répondu la même chose. Elle m'a alors dit: "vous faites un métier difficile, parce que vous ne devez pas toujours être bien reçus. Les gens n'ont pas envie d'entendre parler de ces choses là."

Dominique Boutin, CLI de Chinon

Cela va tout à fait dans le sens de mon intervention. A plusieurs reprises, Gilles, tu as parlé de stratégies des conditions de réhabilitation, de sortir de la survie pour passer à la vie. C'est comme s'il y avait une sorte de concept préalable disant qu'il suffit de réhabiliter un certain nombre de critères économiques, sociaux, etc. pour passer de la survie post-accidentelle à la vie. Des dates ont même été évoquées, quarante ans ou un temps de cet ordre de durée. C'est quelque chose qui est tout de même à discuter tant sur le plan philosophique que technique. A priori que je sache, on ne peut sortir du post-accidentel comme cela en plusieurs siècles. De dire que l'on puisse retrouver une vie normale comme cela était écrit sur un transparent, moi cela me pose question. J'ai bien compris que nous n'étions pas tous d'accord sur cette question-là. Réhabiliter les conditions de vie sous-

entendrait qu'à un moment on peut oublier l'évènement. Or, c'est un peu contradictoire avec tout ce qui s'est dit et fait. Il ne faut pas oublier sur un territoire qu'il y a eu un évènement. Je ne suis donc pas tout à fait d'accord avec ce concept préalable. Autant je suis d'accord pour dire dans les conditions de la survie, essayons de réorganiser, réhabiliter de l'économie, du social, etc. Autant je ne suis pas d'accord sur le fait de dire qu'on retrouvera une vie normale.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Il n'y a aucune opposition entre ce que tu dis et ce que beaucoup d'entre nous pensent. Plutôt que le terme « normal », je préfère parler de réhabilitation de conditions de vie dignes ou une qualité de vie. De toute façon, c'est nouveau. C'est comme quelqu'un qui est devenu paraplégique et qui devient champion du monde paralympique. Ce sera de toute façon autre chose, ce ne sera pas comme avant. En outre, les conditions du passage de la survie à la vie ne peuvent se décider de l'extérieur. Je pense que c'est lié également au fait de dire qu'un territoire a ou non un avenir. Un territoire n'a pas d'avenir tout seul. Il n'a d'avenir que si les personnes qui y vivent décident de reconstruire un projet dessus. Ce sont d'abord ces personnes qui le veulent, on ne peut pas le vouloir pour elles. Par contre, on peut regarder ce qu'il est possible de faire. L'enjeu d'une meilleure connaissance des fondamentaux d'un territoire est important.

François Rollinger, IRSN, responsable de l'ouverture à la société

Par rapport à ce que vient de dire Dominique Boutin, je comprends son propos. Mais du point de vue d'un organisme comme l'IRSN qui est en charge de faire avancer les choses dans le domaine dont on parle c'est à dire la radioprotection, la protection contre les rayons ionisants dans différentes situations, je vais me décaler un peu et je vais prendre un autre exemple qui n'est pas si différent que cela, même s'il diffère un peu dans son ampleur et sa nature. C'est le développement des territoires autour des anciens sites miniers. Nous sommes dans des problématiques où les durées de vie de radioéléments sont encore plus importantes que le Césium. Le Césium a une durée de vie de 30 ans. Le radium qui génère le Radon a une durée de vie de 1600 ans. Pour avoir un facteur 10, il faut donc 5 000 ans. Si l'on se pose la question de savoir ce qui est efficace pour que dans la durée (je ne parle pas de 500 ans mais à 20,30, 40 ou 100 ans), les gens soient protégés contre l'exposition, développent leur vie, leur territoire, comme à certains endroits il existe des contraintes météo (neige, glace, inondations, etc.). Comment intègre-t-on cela dans un projet de territoire? Ca ne veut pas dire qu'on ignore qu'il y a eu un accident. Mais la condition de la protection à long terme, c'est que cela soit intégré dans le paysage de la vie qu'on développe.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

C'est un peu pour répondre à Marie-Anne Sabatier sur la façon d'impliquer les élus. Effectivement pour moi, les élus sont beaucoup impliqués dans la crise mais pas dans la réflexion post-accidentelle car ils n'ont pas le temps. Mais en tant qu'élus, au-delà de la CLI, je dirais que ce qui apparaît, c'est que l'on est en train de mettre au point une démarche. Ca a été une démarche de l'ASN en 2005. Ca a été à un rythme administratif mais cela, on n'y échappera pas. Il faut peut-être que les élus trouvent un rythme approprié et surtout des motivations. Sur ce point, nous en avons entendu quelques-idées qui me paraissent très intéressantes. La cartographie multirisque par exemple. Motiver un élu qui se trouve à 100 km d'une centrale nucléaire, cela sera difficile. Mais si l'on prend une approche multirisque en intégrant les feux de forêt, les inondations, les risques sismiques, etc., on peut le motiver pour l'orienter vers une culture post-accidentelle. Il y a aussi les PCS. On sent bien que tout le monde en veut sans trop en vouloir, parce que c'est contraignant. Le maire de Bagnols nous a expliqué qu'ils sont allés à envisager une simplification permettant à un passant dans la rue de mettre en oeuvre le plan de sécurité. C'est intéressant mais c'est peut-être un peu risqué également. En tous les cas, je pense qu'il existe deux axes de motivations: la cartographie multirisque et les plans communaux de sauvegarde. Mais cela ne se décrète pas, ce n'est pas une loi qui dira que les élus doivent s'occuper du post-accident. Des collègues me disent on a déjà du mal à

gérer l'actualité, hors période de crise, alors s'engager dans le post-accident...Il faut être patient. Il faut que chacun trouve son rythme. Mais l'essentiel est d'avancer un peu. Il serait dommage de s'arrêter en se disant que la tâche est insurmontable. Peut-être que des entités permettront d'avancer plus vite que le rythme administratif que j'ai évoqué toute à l'heure. Des moyens de motiver les élus existent, il faut simplement leur en parler, mais pas brutalement. Il faut s'adapter à la temporalité des élus, à celle de l'administration, des associations, des citoyens. Il faut trouver un rythme qui convienne à tout le monde.

Etienne Hannequart, CLI d'ITER

Je voudrais revenir à la notion de territoire. Il me semble que l'on passe sur des conceptions différentes du territoire. D'un coté il y a le territoire dit administratif, et de l'autre il y a le territoire contaminé, c'est-à-dire un espace contaminé par un accident nucléaire ou autre. On peut s'attendre à ce qu'un territoire accidentel regroupe plusieurs territoires administratifs et on n'a pas pris en considération l'interaction organisationnelle entre les différents territoires administratifs pour répondre au problème. Je préfère de loin l'approche norvégienne qui m'a paru beaucoup plus claire. J'ai compris lors des discussions que l'on voulait passer d'une responsabilité de l'Etat dans les premières phases à une responsabilité plus territoriale, locale voire même individuelle ensuite. L'approche norvégienne nous montre en fait ce qu'il faut faire. Les acteurs responsables sont toujours là (l'Etat, la Région, les territoires) et il y a une définition bien claire des responsabilités réciproques qui se poursuivent tout au long du phénomène, du début à la fin. C'est cette solution qu'il faut choisir et non pas vouloir pousser les territoires en vedette. Ils ont un rôle bien entendu mais l'Etat ne doit pas s'éclipser et dire : maintenant, cela fait 3 ans que l'on s'occupe de votre problème, c'est fini. Il faut mettre l'Etat devant sa responsabilité pérenne pour un accident donné.

Henry de Choudens, Institut des Risques Majeurs

En cas de crise et de post-crise il y a les autorités locales en l'occurrence les maires surtout dans un milieu rural, qui vont se trouver devant un problème important de communication auprès de leurs populations. Ce que l'on constate avec l'expérience d'un certain nombre de crises, c'est qu'à côté de l'information officielle diffusée par l'Etat, les Autorités de Sûreté, les gens la plupart du temps se retournent vers leur élu local vers leur maire, surtout en milieu rural. Ils lui demandent de faire un état de la situation. Le maire se trouve fort démuni, car souvent il n'a pas l'information. L'organisation du transfert de l'information entre les entités qui ont cette information (les administrations d'Etat, les Autorités de Sûreté, etc.) et le niveau local est quelque chose qui me semble peu organisée et qui nécessiterait d'être organisée. J'ai vécu cette situation non pas en tant qu'élu mais en tant que responsable de la communication au centre nucléaire de Grenoble au moment où il y a eu Tchernobyl. On était assailli d'appels téléphoniques de personnes désireuses de s'enquérir de la situation, du niveau de radioactivité, etc. Nous ne savions pas vers qui nous tourner pour demander ce genre d'informations. Je crois qu'il y a un grand problème d'organisation de la descente d'information jusqu'au niveau local.

Yves Bonnet, Groupe PRIME et Président de l'Agence de Développement du Gard Rhodanien

J'ai quelques remarques sur des démarches d'actions à entreprendre. Nous avons parlé ce matin des problèmes de cartographie, de mesures, de crédibilité des mesures. N'est-il pas temps de travailler sur un organisme de mesures qui serait chargé, et accepté comme tel, d'afficher des mesures neutres, crédibles et d'effectuer des cartographies nécessaires car si j'ai bien compris, la première chose à faire, ce sont des cartographies pour savoir où est la population et ce que l'on peut faire avec cette information. La deuxième chose qui me semble importante, c'est de travailler au niveau intercommunal, voire un peu plus large, pour réfléchir ensemble aux problèmes des grands employeurs du territoire, ce qui crée l'activité économique pour les mettre en face de ce risque. A ma connaissance, même les entreprises qui utilisent la norme 16949 et qui travaillent sur les processus de qualité dans l'entreprise n'ont pas mené de réflexion sur le risque radiologique, car je

pense que dans la liste des risques pris en compte dans cette norme, il n'y a jamais eu le risque radioactivité. Or, si ce risque est peu fréquent, les conséquences pour la société le jour où il se produit sont graves. Ce sont ces gens là qui seront à même de dire voilà les problèmes qu'on va avoir, qui seront capables d'interpeller les experts, d'en voir les conséquences, de voir qui peut faire quoi. Ils ont les moyens de faire des études et de réfléchir sur ces sujets car il y a des enjeux énormes.

Thierry Schneider, CEPN

Sur ces deux journées, ce qui apparaît clairement, c'est qu'il n'est pas si facile de mettre sur la table la question de la contamination durable. A travers les différentes expériences, nous avons pu aborder un certain nombre de questions assez profondes et je suis satisfait de ces deux journées. Je voudrais profiter de l'occasion par rapport au projet NERIS. Il y a une perspective qui peut être intéressante pour nous tous. Le projet NERIS rassemble différents pays et il y a une perspective de séminaire européen de partage d'expériences sur les projets de territoire. Ce séminaire aura lieu en 2013. Cela serait intéressant d'avoir cela en tête. Si d'ici cette date, on peut engager en France des réflexions et des démarches territoriales de préparation, on pourra les partager ensuite avec des acteurs au niveau européen. Nous avons vu ce matin l'expérience qui se met en place en Norvège. Il y a de façon similaire les espagnols qui développent des initiatives sur le sujet. Il existe aussi des expériences en Biélorussie depuis un certain nombre d'années et en Slovaquie, il y a des choses qui se mettent en place également. On pourrait utilement par le partage d'expériences mettre sur la table un certain nombre de questions sur les enjeux qui apparaissent pour les acteurs du territoire en interaction avec des autorités et des experts nationaux. Je voulais juste citer ce qui m'est apparu dans ces 2 jours comme des enjeux de long terme. Sans être exhaustif:

M. la question de la surveillance de l'environnement, quelle mesure peut-on faire, quelle information peut-on produire? Quelle information une collectivité territoriale peut avoir à disposition comme information, que peut-elle produire comme information sur une contamination durable?

MI. la question de la surveillance sanitaire, des effets possibles sur la santé à long terme de la contamination. Comment cela s'organise si on a un territoire contaminé? On voit bien qu'aujourd'hui, on a peu de professionnels de santé inclus dans notre discussion. On n'est pas en interaction forte avec les professionnels de santé qui pourrait travailler sur ce sujet.

MII. Un autre point apparu fortement dans les travaux qu'on a engagés en Biélorussie mais également dans ce qui a été fait autour du CODIRPA, c'est toute la question, au delà de la question de l'information, de quels éléments de culture de radioprotection qui peuvent être développés? Il y a un certain nombre d'actions qui peuvent être travaillées, où les acteurs locaux peuvent être en première ligne en partenariat avec les associations, les universités, les instituts techniques.

MIII. Dernier point dont on a beaucoup parlé dans le groupe de travail hier. C'est tout ce qui est difficile à aborder dans l'activité socioéconomique d'un territoire contaminé durablement. On voit que ce n'est pas une question de retour à la normalité ou à la situation antérieure. C'est quelque chose de différent. Comment peut-on mettre cela sur la table? On ne peut pas construire un nouveau projet de territoire par avance mais on peut certainement dresser un certain nombre de questions qui peuvent se poser sur ces aspects-là. On a vu le cas du projet PRIME sur la vulnérabilité des territoires. Il serait intéressant de travailler ces questions, en se demandant non pas quel serait le redéploiement économique ou l'amélioration des conditions de vie sur un territoire suite à un accident mais plutôt quelles questions cela pose-t-il? Quels seraient les besoins qu'il y aurait en phase de préparation par rapport à cette question?

Il y a un certain nombre d'autres éléments sur les histoires de financement, sur la question de la répartition des responsabilités, la loi. Il y a encore des choses à travailler. Petite remarque pour terminer. Le CODIRPA, on a vu que les groupes de communes impliqués l'étaient surtout sur la

question de sortie de phase d'urgence, mais pas beaucoup sur la question du long terme. Il n'y a pas de guide sur le long terme par contre il existe dans le CODIRPA une commission travaillant sur le long terme. Il serait intéressant de mettre sur la table aussi les réflexions de cette commission pour alimenter la réflexion sur les questions à se poser sur une contamination durable de long terme.

François Rollinger, IRSN, responsable de l'ouverture à la société

Une réaction. Un des orateurs a dit qu'en matière de surveillance de l'environnement en situation post-accidentelle, il serait bon d'avoir quelqu'un en position de faire des mesures légitimes et d'être cru par tout le monde. Je comprends cette interrogation et quelque part, c'est le travail d'un institut public comme l'IRSN de faire ces choses là. Mais ce qui est important, c'est que nous ne soyons pas seuls. Il faut que d'autres acteurs (associatifs, des collectivités territoriales), développent leurs propres mesures. Elles ne seront pas aussi pointues, pas aussi nombreuses mais elles apportent une information complémentaire de telle manière que les citoyens peuvent se faire leur propre opinion. On n'est plus à une époque où quelque soit sa légitimité un acteur unique peut donner la bonne parole.

Michel Demet, ANCCLI, et administrateur à la ville de Dunkerque, chargé des risques

On voit bien depuis le début de cette session qu'on a à faire à un problème extrêmement complexe, qui n'est pas organisé. Je le répète: autant l'Etat français est organisé pour gérer une crise majeure et la sortie de crise, autant on voit bien qu'il n'y a rien d'organisé sur le moyen et long terme. Il y a un vide qui est aussi un vide juridique dans ce domaine. Les responsabilités de chacun sont claires en gestion de crise y compris dans le domaine de la communication, mais sur le moyen et le long terme, les choses demeurent beaucoup plus floues. Pourquoi? Quand on voit que les collectivités vont peut-être devoir faire appel à leurs personnels, à leurs moyens logistiques pour transporter des matières radioactives, là se posent des problèmes avec notamment le droit de retrait que chaque salarié peut avoir. On voit bien que cela n'est pas encore défini. Le CODIRPA est une avancée de l'Etat puisque c'est le gouvernement qui a demandé à travers l'ASN d'avoir une réflexion, mais cette réflexion porte actuellement sur la gestion de crise et sur la sortie de crise. On a demandé à Monsieur Lacoste après Fukushima de mener une réflexion sur moyen et long terme et de mettre en place une doctrine. Il faudra bien qu'à un moment donné l'Etat mette en place un dispositif législatif qui définisse les responsabilités des uns et des autres et qui fait quoi. Sur ces questions de moyen et long terme, c'est sur les collectivités que cela va le plus peser. Cette loi permettra de donner les moyens aux collectivités de se préparer à cela. Ici autour de la table sont rassemblés différents partenaires. On voit bien que ce n'est pas quelque chose que les municipalités et la société civile pourront porter à elles-seules. Il faudra être plusieurs autour de la table, y compris les représentants de l'Etat, les autorités de sûreté, les institutionnels comme l'IRSN. J'ai bien entendu aussi l'appel du pied de NERIS. Ce que l'on pourrait proposer éventuellement car il faut être concret, on a dit : il faut faire ceci, on doit faire cela mais c'est qui ce "on"? Si on laisse faire l'Etat tout seul, des dispositions vont être prises qui vont arriver sur les territoires et l'on découvrira que les territoires avaient déjà préparés des mesures ou bien n'avaient rien faits mais que les mesures proposées ne sont pas adaptées à ces territoires-là alors qu'elles s'adaptent parfaitement à d'autres, etc. On ne pourra pas laisser faire uniquement l'Etat. Ce que je propose éventuellement, et là je parle sous le couvert des élus du conseil d'administration et du bureau de l'ANCCLI, c'est la chose suivante. Puisque l'ANCCLI a un groupe permanent qui a déjà depuis quelques années commencé à réfléchir sur les questions de moyen et long terme et a déjà mis en place des actions, on pourrait peut-être avec le concours de NERIS, dans un premier temps continuer cette démarche de réflexion, continuer les questionnements qu'on a pu percevoir aujourd'hui, pour faire en sorte qu'un jour on puisse mettre autour de la table tous les acteurs concernés, faire des propositions qu'on donnerait à l'Etat pour pouvoir effectivement qu'une loi vienne mettre en place un dispositif réglementaire, donne des moyens aux territoires car c'est bien sur eux que va reposer l'essentiel des actions. On en reparlera au conseil d'administration de l'ANCCLI mais cela peut être une piste.

Gilles Hériard Dubreuil, Mutadis

Je voudrais dire que NERIS ne s'est pas contenté de faire un appel du pied car le présent séminaire est co-organisé par l'ANCCLI, la CLI de Marcoule et NERIS. Depuis deux jours, on entend des tas de pistes, des idées, des démarches (OPAL, PRIME, etc.) Il y a des pistes pour faire des choses et en même temps, j'ai l'impression qu'une série de petites expériences ne donnera pas grand chose. Ce que je trouve intéressant par exemple dans l'expérience norvégienne, c'est qu'il y a une démarche à l'échelle du pays. Ils ont démarré dans le comté de Nordland, ensuite ils ont continué dans un second Comté, c'est une démarche de dimension nationale. On voit qu'il y a quelque chose susceptible de se déployer. Au delà des démarches exploratoires qui pourraient être menées à l'échelle des territoires en coopération avec un certain nombre d'acteurs, il me semble qu'il faut réfléchir à réunir l'ensemble de ces acteurs, pour tenter de mettre en place un projet expérimental qui passerait par des projets pilotes sur les territoires avec des contributions de différentes natures, y compris financières, nationales mais aussi régionales, départementales, issues de professionnels de l'industrie. Ce serait intéressant de faire un tour de table d'acteurs qui soient officiellement engagés ensemble dans cette démarche exploratoire. Michel, tu dis qu'il faudrait une loi post-accidentelle, mais qui sait aujourd'hui ce qu'il faudrait mettre dedans? Mais peut-être peut-on mettre dans les objectifs d'une démarche exploratoire de ce type, de défricher cette question en concertation avec différents acteurs de bien commun dont l'Etat pour voir quel pourrait être le contenu d'une telle loi. Une démarche de ce type ne peut pas démarrer demain matin. Il faudrait engager des consultations, voir quelles sont les bonnes volontés. L'ASN est pleine de bonne volonté mais comment sont-ils prêts à s'engager concrètement dans la démarche ? Ce serait intéressant de travailler avec NERIS, dans la perspective de démarches qui ont lieu dans plusieurs pays en Europe, et qui essaient de monter des projets qui soient de l'ordre du bien commun en réunissant différents acteurs, avec un centre de gravité plutôt territorial. Je rappelle que l'ANCCLI fait partie de NERIS.

Inger Eikermann, NRPA

J'ai entendu vos commentaires sur le fait qu'il vous manque en France une législation pour déterminer qui fait quoi, comment et pour déterminer qui est responsable. En Norvège, nous avons un décret national qui mandate chaque organisation, chaque autorité nationale, régionale, territoriale... Les responsabilités sont clairement définies. Cela donne beaucoup de pouvoir au Comité Central de gestion des Crises mais cela donne également une bonne description des responsabilités pour les régions, les communes et les territoires. Ces derniers sont responsables de la mise en place des contre-mesures les concernant, de l'information aux communautés et également des liens entre les collectivités locales et l'organe national. Les raisons de cette organisation sont que c'est en général une crise d'ordre national – notamment avec les scénarios précédant comme Tchernobyl. Mais bien entendu, il ya d'autres types de scénarios, comme des petits accidents, comme des accidents de la route, de transports de matériaux, où ce sont les responsables locaux, la police, les pompiers qui sont les premiers à répondre à l'accident. Notre autorité nationale de protection (NRPA) a la responsabilité de toute la population. Bien sûr, il ne suffit pas d'avoir un décret royal pour que l'action se fasse. Il faut que chacun prenne ses responsabilités, joue son rôle pour développer les mesures, au niveau local, régional et national. On travaille beaucoup en Norvège avec le niveau local et régional. Si nous nous concentrons en ce moment sur le niveau local, nous essayons vraiment de faire en sorte qu'il y ait une vraie articulation entre les trois différents niveaux. Nous faisons des exercices aux différents niveaux. Bien entendu, tout le monde n'est pas en accord avec le fait que c'est la meilleure manière de faire. Bien sûr, nous coopérons également avec d'autres pays pour apprendre, partager nos expériences, avoir des outils, car nous sommes un petit pays avec une petite population et peu de personnes travaillant sur cette préparation. Nous coopérons aussi avec d'autres unités de réponse aux crises comme la police, les pompiers, l'armée et avec toutes les personnes pouvant apporter une réponse aux questions posées par la gestion du post-accident.

Stéphane Baudé, Mutadis

Comme l'a dit Inger, chaque pays selon sa culture, sa taille, selon les problèmes qui sont les plus chauds, a son propre système de préparation, d'organisation. Il n'y a pas un modèle qui soit universel. Nous avons fait une étude EGSIOS pour l'agence nucléaire de l'OCDE, l'AEN, sur cinq pays (la Norvège, la Finlande, le Royaume-Uni, la France et les Etats-Unis) et l'on a bien vu qu'il y avait un certain nombre de spécificités nationales. Cependant, la question de l'articulation entre les différents niveaux territoriaux revient à chaque fois. Revient également dans plusieurs pays la question de l'articulation entre les organisations de décision publiques et les filières professionnelles (agricoles, bois...). Par exemple, en Finlande, la préparation est multirisque et c'est chaque filière qui est responsable de la préparation pour réagir à une situation d'urgence et à assurer sa fonction d'approvisionnement pour le bon fonctionnement du pays dans des considérations plus ou moins dégradées. C'est une obligation légale.

Jean-Claude Autret, ANCCLI et CLI de Flamanville

Ce que j'ai entendu dans les échanges de cette table ronde, c'est la notion de partage. Comment partager là où on en est, comment partager des solutions? Le CODIRPA est une avancée, mais à chaque fois que l'on progresse, on constate que le chemin est plus long que prévu. Voilà la limite quelque part de l'approche par des solutions. Je me demandais dans quelle mesure cela ne serait pas le moment aujourd'hui d'essayer de partager la formulation du problème. Peut-être qu'en essayant de partager plus largement la formulation du problème, on trouverait des ressources permettant d'avancer plus rapidement. En Biélorussie, en Norvège et au Japon, à un moment donné, le partage c'est fait de manière brutale. On gagnerait peut-être à le faire de manière moins brutale avant l'accident.

Etienne de Choudens, Institut des risques majeurs

Je suis axé sur l'information. L'acceptabilité des mesures est liée intimement à une information crédible. On a peu parlé jusqu'à présent d'un relai d'information qui est particulièrement important, c'est le milieu médical. Quand je dis milieu médical, j'entends le réseau médical de proximité, les médecins généralistes. Dans le post catastrophe, ils seront interrogés sur la signification des résultats de mesures, sur les conséquences de l'irradiation en termes d'impact sur la santé. Les médecins généralistes sont démunis pour répondre à ces questions. Il y a des efforts à faire en direction de ce milieu médical pour faire un peu de formation, dans le cadre des études de médecine, de la formation permanente par exemple.

Jean-Pierre Charre, maire d'Orsan

Je dois conclure donc je vais conclure. Il y en a qui doivent prendre leur train. Je pense que les deux journées que l'on a coproduites avec l'ANCCLI, NERIS-TP et la CLI de Marcoule Gard ont été intéressantes. J'espère qu'elles amènent beaucoup de questions, à défaut d'avoir apporté beaucoup de réponses. Il faudra dans les mois à venir prendre une initiative pour continuer ça. Il y a beaucoup d'aspects à prendre en compte sur la question du post-accidentel. Il faut mener une initiative pour que toutes les parties prenantes du territoire soient représentées et débouche sur quelque chose. L'ANCCLI, Mutadis, NERIS-TP auront un rôle à jouer. J'espère que tous ensemble, nous pourrons avancer. Pourquoi ne pas se revoir, fixer une échéance, dans un an pour se revoir dans un autre endroit par exemple. J'espère que vous avez passé deux jours agréables sur Orsan, et je souhaite un bon retour aux participants. Merci à Inger d'avoir fait un long chemin et on appréciera sa présence si elle veut revenir. Merci à l'interprète également, car on ne souligne jamais assez le rôle ingrat que cela peut représenter.

Stéphane Baudé, Mutadis

Je voulais remercier la mairie d'Orsan et la CLI de Marcoule Gard pour leur accueil, Chantal pour sa contribution importante à toute l'organisation pratique du séminaire.