
Tchernobyl, une menace sans fin

Vingt-deux ans après, Tchernobyl n'en finit pas, même si beaucoup préfèrent ne pas en parler. La gestion des conséquences du « Tchernobyl disaster » est indissociable des tensions qu'elle suscite et des bras de fer entre les acteurs. Pour les pays les plus atteints, la Biélorussie et l'Ukraine, Tchernobyl est un dossier de santé publique, énergétique, économique, budgétaire et politique. Sale temps pour les opposants au nucléaire, qui les fait passer pour des alliés objectifs du réchauffement climatique. L'évocation de l'ampleur, en partie dissimulée, des conséquences de Tchernobyl est très politiquement incorrecte. Il s'agit de ne pas compromettre le *revival* actuel du nucléaire, de ses marchands, de ses savants. Difficile de démêler les fils, de parler de Tchernobyl sans toucher à tout cela.

MARC MOLITOR

Tchernobyl, c'est avant tout une disproportion effarante. D'un trou d'une dizaine de mètres de diamètre est sorti un poison qui s'est répandu essentiellement sur les régions avoisinantes, un peu moins ailleurs, mais très loin quand même puisque ce fameux nuage a fait le tour de la terre. Certains isotopes ont même été repérés au Japon.

La plus grande catastrophe industrielle de tous les temps est partie de l'explosion d'une grosse marmite, d'un couvercle soulevé. Le pot-au-feu ainsi dispersé comprenait des matières combustibles et des produits de fission nucléaire — depuis le morceau resté sur le site jusqu'à la poussière baladeuse à 10, 100, 1 000 ou 10 000 kilomètres. Des radio-isotopes de nature diverse, de durée de vie et capacité

de nuisance courte ou longue, des radio-isotopes invisibles, inodores et incolores, mais tout le contraire d'inoffensifs.

De quoi fonder la métaphore d'un dirigeant soviétique d'alors, « le djinn est sorti de la bouteille, on ne l'y fera pas rentrer ». Certains diront que cette façon de voir a rendu irrationnel et fantasmatique le débat sur les conséquences de Tchernobyl. La métaphore permet en tout cas de montrer le caractère unique et largement irréversible de la contamination nucléaire, en tout cas à l'échelle humaine.

C'est d'ailleurs bien ainsi que cela a été compris par ceux qui y ont été tout de suite confrontés, responsables de petit et haut niveau, mais tous au fait du nucléaire. Parmi les premiers, certains se sont immédiatement enfuis, d'autres ont

filé mettre leur famille à l'abri avant de revenir courageusement faire face aux conséquences immédiates de l'accident. Et d'abord à l'incendie qui, de la salle des machines du réacteur numéro 4 et de son toit, menaçait de s'étendre à la salle adjacente, non isolée, du réacteur numéro 3 et éventuellement provoquer la perte de contrôle de celui-ci. Cette cascade se poursuivant pouvait générer la perte de contrôle de tout le site — Tchernobyl était le plus grand site nucléaire au monde. On parle peu aujourd'hui de ce danger d'extension, qui aurait pu rendre la situation plus dantesque encore et provoquer une grave contamination dans toute l'Europe, si elle avait entraîné la perte de contrôle des autres réacteurs, simplement parce que leurs équipes n'auraient plus été en état de pouvoir y travailler sans dangers pour leur vie. L'épouvantable avatar finalement imprévu d'un premier accident¹. Les pompiers et autres sauveteurs envoyés pour combattre cet incendie, savaient, eux, beaucoup moins où ils mettaient les pieds. Beaucoup en sont morts ou devenus invalides.

À un échelon supérieur, la perception était « supérieure » aussi. Il s'est agi tout de suite d'évaluer l'accident et ses conséquences éventuelles, mais surtout d'en tenir la nouvelle et la portée confidentielles. C'est qu'en matière énergétique, le nucléaire était une priorité stratégique de l'Union soviétique qu'il était exclu de laisser remettre en question. Depuis les années soixante, l'URSS était engagée dans une redéfinition de cette politique. Les coûts d'exploitation des mines de charbon en république d'Ukraine augmentaient considérablement, ces gisements,

quoiqu'abondants, étaient d'accès de plus en plus difficiles. À l'extrême Est, le pétrole et le gaz sibérien étaient prometteurs. Mais l'industrie des biens d'équipement ne suivait pas, les logements et les infrastructures (écoles, crèches, transports, loisirs, hôpitaux, etc.) nécessaires pour rendre attractive la région aux travailleurs étaient déficitaires et donc la mobilité de ceux-ci limitée.

En même temps, les pôles industriels et urbains gros consommateurs d'énergie se situaient dans l'ouest de l'Union soviétique, dans les républiques d'Ukraine, de Biélorussie, et dans les pays du Comecon, importateurs d'énergie de l'URSS. Et les infrastructures de transport de gaz et d'électricité de Sibérie vers l'Ouest étaient limitées, génératrices de pertes et de gaspillage, et donc d'exploitation coûteuse. Enfin, l'URSS marquait sa préférence pour l'exportation, pourvoyeuse de devises dont elle avait grand besoin.

Donc, bien que l'URSS soit assise sur des gisements pétroliers et gaziers considérables, ces éléments ont déterminé, dans les années septante et quatre-vingt, un plan massif d'installation de centrales nucléaires en URSS, plus particulièrement implantées en Russie de l'Ouest et en Ukraine. L'URSS vendait aussi ses centrales aux pays du Comecon.

Tchernobyl allait devenir un site primordial dans cette stratégie. Au moment de la catastrophe², quatre gros réacteurs de 1 000 mégawatts y tournaient, deux autres étaient en construction, quatre autres en projet. Cette concentration conférait évidemment un impact économique et social majeur à la catastrophe puisque l'accident

1 Il faut d'ailleurs relever cette constante dans l'histoire des accidents nucléaires industriels : ils déjouent toujours tous les scénarios établis par les modèles qui en évaluent la probabilité généralement faible et les risques statistiquement très limités. Mais chaque fois qu'ils se sont produits, il s'est agi d'une chaîne d'événements et d'interactions humaines et techniques qui n'avait pas été prévue.

2 Nous n'allons pas revenir ici sur le mauvais choix du site de Tchernobyl qui amplifia les effets d'une catastrophe, sur le rythme échevelé des travaux de construction des centrales à cette époque en URSS, sur les caractéristiques dangereuses du réacteur RMBK utilisé à Tchernobyl, ou sur le scénario de l'accident lui-même.

du réacteur numéro 4 pouvait mener les trois autres à l'arrêt si ses conséquences n'étaient pas immédiatement maîtrisées et si une contamination du site y empêchait toute activité humaine normale future. Ainsi, un des soucis majeurs du pouvoir soviétique fut de relancer au plus vite et de maintenir en activité les trois autres réacteurs, à n'importe quel prix.

Pour ce faire, une mobilisation gigantesque, vraisemblablement plus d'un million de personnes, a été entreprise, qu'un pouvoir fort centralisé est sans doute seul capable de mettre sur pied. Sans être grand clerc, quiconque connaissant un minimum le nucléaire pouvait savoir que la situation était très grave. Pour assurer le succès dans l'urgence d'une telle mobilisation, il fallait que les intervenants directs sur le site et dans ses environs en ignorent les implications les plus dangereuses. Ainsi, les appareils dosimétriques portés par les premiers intervenants (les « liquidateurs », ceux de la période « chaude », lorsque le réacteur continua d'expulser ses particules pendant plusieurs semaines...) et leurs relevés ont été saisis par les autorités centrales et ont ensuite disparu.

Ne pas laisser remettre en question le programme nucléaire implique aussi que le peuple ne panique pas et qu'il ne s'en mêle pas. La bureaucratie et le rejet de toute responsabilité sur d'autres échelons se sont ajoutés aux premières décisions très délibérées du pouvoir, pour entraîner d'abord une paralysie dans les nécessaires décisions d'évacuation, ou dans des mesures de protection élémentaire qui eussent permis d'éviter quelques déboires ultérieurs³. Témoigne aussi de cette politique, le caractère ultra secret immédiatement assigné par le pouvoir soviétique à toute

information relative à la catastrophe et ses conséquences ou encore l'interdiction faite aux médecins de diagnostiquer diverses pathologies qui apparaîtraient ensuite, comme ayant un lien avec une exposition aux retombées de Tchernobyl.

De multiples retombées

Dès l'origine se met ainsi en place tout le dispositif qui va caractériser la gestion de l'affaire Tchernobyl, une gestion qui dépassera vite le cadre purement soviétique pour devenir internationale. Dès le début s'engage une bataille pour la maîtrise de cette gestion politique, scientifique, sociale, médicale, technologique, financière et surtout d'information et de communication. Une hégémonie recherchée par ce qu'on peut qualifier de « lobby nucléaire », mais qui dépasse les représentants de cette industrie au sens strict. On citera ici bien sûr l'industrie nucléaire, les milieux scientifiques et techniques qui lui sont attachés, les agences et forums (dotés de moyens) liés à la promotion et au contrôle de cette industrie, au premier rang desquels l'AIEA, l'Agence internationale pour l'énergie atomique, les gouvernements et administrations des pays très engagés dans le nucléaire, au premier rang desquels la France.

Pour ces milieux, Tchernobyl est le défi le plus grave qui leur soit posé. Dans un premier temps, Tchernobyl a évidemment contribué à la suspension, sinon l'arrêt définitif dans certains cas, des investissements en centrales nucléaires dans le monde; mais ceux-ci étaient déjà compromis par Three Mile Island, par des déboires technologiques et financiers, par la contestation en Europe de l'Ouest et aux États-Unis, et par le reflux des cours pétroliers au milieu des années quatre-vingt⁴.

³ Par exemple en matière de protection de la thyroïde dans les populations les plus exposées aux retombées immédiates d'iode 131, un isotope radioactif de courte durée de vie mais particulièrement dangereux pour cet organe essentiel et vital.

Il s'agissait cependant ici de plus encore, d'une catastrophe grandeur nature, dont les conséquences affectaient des dizaines de millions de personnes, dont neuf millions plus directement et plus lourdement. Et s'il apparaissait, non seulement qu'elle pouvait provoquer la mort, la maladie et l'invalidité de nombreuses victimes, mais qu'en plus elle pouvait avoir provoqué une contamination condamnant à une inoccupation séculaire de vastes territoires, c'était peut-être le terme ultime de tout espoir de développement du nucléaire civil.

Mais *c'était aussi poser la question des territoires existants dotés aujourd'hui de nombreuses centrales*, et des contradictions que cette nouvelle situation posait. C'est en ces termes que l'a posée Roger Belbéoch; selon lui, il est devenu presque structurellement impossible de dire clairement les choses, c'est-à-dire qu'une nouvelle catastrophe, en France par exemple, prendrait beaucoup de gens au piège, et que l'opinion doit d'une certaine façon y consentir d'avance. Elle sera donc conditionnée à accepter une communication qu'elle sait en grande partie mensongère. Parce que si on leur dit la vérité, les populations concernées n'auraient de toute façon aucune solution valable pour sortir de l'environnement contaminé créé par la catastrophe. Il s'agit donc d'un consentement forcé, que Belbéoch qualifie de « servitude volontaire ».

On parle souvent de controverse scientifique à propos de l'évaluation des conséquences de la catastrophe. Mais il n'y a pas à proprement parler de *controverse*. Une authentique controverse implique l'égalité des interlocuteurs, des moyens mis à leur disposition pour chercher et faire connaître leurs arguments. Or il s'agit ici de l'exercice d'une *hégémonie*, par tous les moyens y compris les plus inavouables.

Comment a-t-elle fonctionné et fonctionne-t-elle encore? Les étapes et les moyens de cette hégémonie ont été bien montrés et analysés par plusieurs ouvrages et documents, notamment par Bella Belbéoch Wladimir Tchertkoff.

Dès le début, la position du pouvoir soviétique s'est trouvée renforcée par les Occidentaux. Après quelques semaines d'inquiétude, parce que les Soviétiques ne communiquaient pas avec les Américains et les Européens, qui saisissaient, eux, par leurs moyens techniques à distance, l'ampleur de la catastrophe, cela a vite changé: il s'agissait au contraire *que les Soviétiques ne communiquent pas trop, et le fassent exclusivement avec les bons interlocuteurs*. La première rencontre entre les Soviétiques et l'AIEA, organisée en août 1986 pour évaluer la situation, en fut l'illustration parfaite. Elle fut tenue à huis clos. Et alors que les premiers rapports soviétiques, relativement ouverts, évoquaient une perspective de 40 000 décès à terme — pourtant sans doute bien inférieure à la réalité d'aujourd'hui —, les « experts » occidentaux ont obligé de façon autoritaire les Soviétiques à admettre une révision largement à la baisse de leurs estimations, que l'on a fini par « voter » à 4 000! Ensuite, les documents d'estimation soviétique ont disparu de la circulation... Voilà déjà une belle préfiguration de tout ce qui allait suivre.

Depuis vingt ans, les communiqués de l'AIEA continue imperturbablement et invariablement à avancer ce chiffre de quatre mille victimes comme évaluation des conséquences de la catastrophe.

Le réacteur explose, mais l'URSS aussi

À la fin des années quatre-vingt, le contexte historique évoluait considérablement avec l'effondrement et la dislocation

4 Contexte qui a en partie changé depuis, mais nous n'en parlons pas ici.

progressive de l'URSS, et donc l'affaiblissement de l'emprise de l'establishment central soviétique, politique, scientifique et militaire, sur les républiques biélorusse et ukrainienne et même sur l'opinion publique en Russie

La catastrophe a gravement touché de larges franges de la population biélorusse et celles de certaines zones en Ukraine et en Russie⁵. Sa gestion initiale par Moscou a créé de vives tensions dans les milieux scientifiques et administratifs locaux. Des scientifiques ont saisi immédiatement l'ampleur de la contamination. D'ailleurs, assez rapidement les premières pathologies apparaissent. Les médecins y sont confrontés.

La perestroïka et la glasnost offrent alors une opportunité à certains députés et médias pour obtenir et publier une série d'informations secrètes. Les premières cartes de contamination des territoires, même imparfaites, sont publiées en 1989. Elles démontrent toutes les contradictions de la politique d'évacuation menée jusque-là, alors que des zones gravement contaminées n'ont fait l'objet d'aucune mesure. Les opinions publiques explosent, manifestations et agitations se multiplient. Une jonction se fait alors entre des mouvements à base écologiste, les mouvements démocratiques et les mouvements indépendantistes et autonomistes vis-à-vis de l'URSS. Tchernobyl alimente l'antisoviétisme. Elle l'alimentera d'autant plus qu'il faudra des années pour que soient adoptés des dispositifs légaux plus ou moins complets de prise en charge des victimes de la contamination. C'est en 1991 que ces lois seront votées, mais il a fallu une pression sociale forte pour qu'elles le soient, no-

tamment de la part des liquidateurs qui commençaient à ressentir les atteintes à leur santé. Et il leur faudra à nouveau être vigilants pour que ces textes soient repris dans les législations des nouveaux États au moment de l'éclatement de l'URSS. Avant ces législations, entre 1986 et 1991, les mesures prises furent essentiellement des mesures, souvent tardives, d'évacuation et de relogement de populations et de réglementation en matière de normes tolérées de contamination des aliments.

Une partie des médecins de terrain et des élites scientifiques locales ont basculé et se sont engagés résolument dans la défense de leur population. Le mouvement écologique obtient la fermeture de plusieurs centrales nucléaires en activité en URSS. Cette mouvance d'écologistes, d'opposants démocrates et/ou nationalistes, et de scientifiques contestataires — dont des représentants sont d'ailleurs élus au soviet suprême lors des premières élections démocratiques — critique vivement les dispositifs de secours jugés largement insuffisants, la manipulation des doses reçues par les populations et les normes radiologiques retenues par le pouvoir comme critère pour déterminer la contamination des territoires et les mesures d'évacuation à prendre.

C'est naturellement une période cruciale pour la suite des choses. Les premières années, l'establishment scientifico-nucléaire moscovite, appuyé de l'extérieur par l'AIEA après la première phase conflictuelle vite oubliée d'août 1986, utilise pour imposer son point de vue le pouvoir que lui confère sa place centrale dans les rouages du pouvoir soviétique.

Mais lorsque ce pouvoir se délite, voilà que cet establishment obtient du gouvernement soviétique qu'il fasse appel officiel à l'aide de l'AIEA pour évaluer la situation, déterminer les normes à retenir et suggé-

⁵ Dans l'ordre les régions les plus touchées. Nous excluons délibérément de cet article les autres régions d'Europe, même si certaines d'entre elles, beaucoup plus limitées, ont été atteintes

rer les mesures à prendre. La ligne de clivage et de confrontation se déplace alors. Au condominium composé de Moscou, l'AIEA et un ensemble d'organisations satellites, dans lesquelles les gouvernements et industries nucléaires de l'Ouest sont présents, ainsi que des réseaux internationaux de l'establishment scientifico-nucléaire à l'Ouest et à l'Est, s'opposent associations de victimes, scientifiques et médecins liés aux populations des zones contaminées et, dans un premier temps, aux mouvements sociopolitiques et écologistes qui émergent dans l'ex-URSS. Ces mouvements, ainsi que les gouvernements et parlements des nouvelles républiques, s'impliquent dans une confrontation dont les contours vont évoluer. Tchernobyl alimente d'abord la révolte et l'autonomie vis-à-vis de Moscou, ainsi que des revendications d'aides économiques et financières adressées à l'URSS et au niveau international. Mais quelques années après les indépendances, en pleine crise économique et avec des budgets étriqués, les nouveaux gouvernements ne peuvent plus répondre à ces aspirations. Ils vont donc d'une part limiter leur aide à leur propre population : pour ce faire, tout en maintenant de nombreux dispositifs plus ou moins efficaces de contrôle de la contamination, ils ne peuvent pas non plus exposer toute l'ampleur de la catastrophe. D'autre part, ils deviennent de plus en plus dépendants de l'aide internationale. Ils pourraient mettre l'accent sur la gravité des problèmes mais cela ne plairait guère aux grandes organisations internationales qui craignent la remise en cause totale du nucléaire. Progressivement, les voix qui contestent les thèses dominantes sur le caractère très limité des conséquences de Tchernobyl auront donc de plus en plus de difficultés à se faire entendre. Elles en auront d'autant plus que le pouvoir biélorusse de Loukachenko se révèle assez vite dic-

tatorial et que l'Ukraine à l'époque n'est pas toujours en reste. Associations, organisations civiles ou partis démocratiques régressent après l'embellie 1988-1992, et s'avèrent trop faibles ou inexistantes pour soutenir ces voix dissidentes de la « vérité officielle ».

Une nouvelle dissidence

La panoplie des moyens utilisés pour tenter de faire taire cette nouvelle « dissidence » est sidérante, quoique certains d'entre eux soient classiques.

Au départ, cela passe par l'appropriation de l'essentiel du pouvoir de décision, de financement et de communication en matière de recherche, par un ou des organismes (AIEA, etc.) soucieux d'éviter une remise en question de l'énergie nucléaire. Que l'organisme chargé de la promotion internationale de l'énergie nucléaire civile soit le maître d'œuvre de l'évaluation des conséquences d'une catastrophe liée à cette industrie paraît déjà en soi assez incongru. Mais en outre l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dont l'objet social va plus dans ce sens, se voit enlever toute authentique capacité d'initiative et de totale liberté de recherche via un accord ancien passé avec l'AIEA, en vertu duquel elle laisse ses prérogatives en matière de contamination radioactive à l'appréciation de l'AIEA. Cet accord, passé en 1959, renvoie à une période sensible où il n'était pas question de mettre son nez dans les retombées des essais nucléaires ou d'entraver le développement prometteur du nucléaire civil par des recherches qui pourraient donner des résultats gênants. Cela dit, à l'intérieur de l'OMS des débats avaient déjà eu lieu à ce sujet, et une tendance qui avait exprimé en 1957 de très vives préoccupations sur les risques des

retombées de l'industrie nucléaire avait été censurée et contrecarrée avant l'accord passé avec l'AIEA. Sans doute celui-ci bétonnait finalement cette censure.

Pour bien comprendre aussi les enjeux et les accès malaisés à ces institutions, il ne faut pas oublier que sont les *États* qui y sont représentés. L'inertie et le conformisme y seront d'autant plus grands, la paralysie aussi, générée par des intérêts d'États, tout cela créant un contexte favorable aux acteurs lobbyistes dotés des meilleures places, moyens et canaux d'accès. Dès qu'on a le pouvoir sur des recherches et leur financement, on l'utilise... et on compose aussi comme on l'entend les principaux groupes de travail, comités ad hoc et groupes d'expertise... Un épisode extrêmement révélateur à ce propos. Au printemps 1989, la révolte gronde, après la publication de cartes de contamination et d'autres informations déclassifiées grâce à la glasnost. Les scientifiques locaux — biélorusses, ukrainiens, russes — qui ont fait les relevés de terrain et suivent de près les populations s'organisent en réseau. Ils s'opposent à Moscou sur les doses-critères à retenir pour déterminer les zones à évacuer et les populations à surveiller médicalement. Moscou minimise. Et appelle au secours l'extérieur. L'AIEA délègue une mission de trois « experts » désignés pour la circonstance sous la casquette de l'OMS. Le premier est un responsable de l'AIEA; le second un membre de la commission internationale de protection radiologique, mais surtout un dirigeant de l'énergie atomique en Argentine; et le troisième, un Français devenu célèbre, Pierre Pellerin, le principal responsable du fameux mensonge sur le nuage de Tchernobyl en France, aujourd'hui inculpé à Paris pour tromperie aggravée. Ils s'en prennent vivement au réseau de scientifiques biélorusses et ukrainiens qu'ils accusent d'incompétence, et plaident même pour la fixation

de normes encore plus tolérantes que ce que Moscou retenait. L'un d'entre eux a même le cynisme de déclarer aux participants à cette rencontre: « De toute façon, vous n'avez pas les moyens d'évacuer les gens... » Bref, adapter les normes recommandées au coût des mesures d'évacuation, plutôt que l'inverse...

Plusieurs autres filtres existent pour empêcher les constats de terrains et études gênantes d'être prises en compte, publiés, évalués. D'abord, ils doivent être communiqués officiellement par les administrations nationales, où les contestataires n'ont pas que des amis, au contraire ceux-ci se sont raréfiés avec le temps. Les représentants de ces administrations participent eux-mêmes à des groupes internationaux où ils comprennent bien dans quel sens souffle le vent et de quelles attitudes dépendent d'éventuels financements internationaux.

Un autre filtre est la nécessaire traduction en anglais d'une étude pour qu'elle soit prise en considération. Cela coûte cher et c'est souvent le chercheur lui-même qui doit assurer ce coût. De nombreuses études de scientifiques biélorusses et ukrainiens ne sont ainsi pas prises en compte. Ce n'est pas tout. Dans certains cas des chercheurs se sont vu retirer leurs subventions, fermer leurs laboratoires, dévaloriser et salir leur réputation. Il faut avoir visité certaines universités ou laboratoires biélorusses pour voir dans quelles conditions indignes doivent travailler des gens de haut niveau, et pour les salaires les plus minables⁶.

6 Nous avons pu voir la situation édifiante dans laquelle devaient travailler à Minsk — ou se débattre plutôt — des scientifiques de très haut niveau, parmi lesquels la généticienne Rosa Goncharova. Ses travaux, alarmants, ont enfin été pris en compte lors d'une rencontre internationale organisée en avril 2006 à Bruxelles par l'agence fédérale belge de contrôle nucléaire. À notre connaissance, c'est la première fois qu'une instance officielle de ce type « à l'Ouest » a exprimé ses vives inquiétudes sur l'impact génétique de Tchernobyl.

Pour certains, c'est allé beaucoup plus loin. Rappelons simplement le cas de Youri Bandajevski qui a passé — et a failli y perdre non seulement la santé, mais la vie — plusieurs années en prison, condamné à Minsk sur la base d'inculpations fabriquées de toutes pièces. Ses travaux, et ceux de sa femme Galina, sur les décès provoqués par l'accumulation du césium 137 dans certains organes étaient, et restent, explosifs. En outre, il avait dénoncé des gaspillages importants dans l'attribution de fonds en Biélorussie. Évoquons aussi la résistance opiniâtre de Wassili Nesterenko, dont le centre Belrad, à Minsk, effectue un travail fondamental d'évaluation des contaminations et des doses radioactives reçues en permanence par les individus, surtout les enfants, et propose des thérapies, limitées sans doute si on reste dans ces zones contaminées, mais efficaces et peu coûteuses pour limiter à court terme les dégâts chez les plus jeunes. L'administration biélorusse et certains « experts » étrangers lui mettent en permanence les pires bâtons dans les roues.

Même sur un registre qui pourrait paraître plus strictement « scientifique » des pratiques contestables existent. Par exemple, en matière prédictive, les modèles dominants des experts AIEA se fondent sur les précédents d'Hiroshima et de Nagasaki. Or il s'agit là essentiellement d'irradiation *externe*, forte, consécutive à un flash nucléaire puissant. Les retombées radioactives en sont cependant des centaines de fois inférieures à celles de Tchernobyl. La contamination Tchernobyl procède, elle, aussi par voie d'irradiation *interne*, consécutive à l'inhalation et aujourd'hui surtout l'ingestion chronique d'isotopes radioactifs. Dans un tel cas, l'« émetteur » toxique se fixe dans un point de l'organisme qu'il irradie *en permanence* de ses rayons destructeurs, sur quelques millimètres. Appliquer le premier modèle pour

estimer des dégâts dans le cas du second n'est pas correct.

Cela implique aussi que l'on accorde une attention croissante à l'effet à terme des *faibles doses de radioactivité*, une question à laquelle peu d'attention avait été portée jusqu'ici, notamment parce qu'elle est très gênante. Les thèses dominantes excluent qu'elles aient beaucoup d'effets. Si elles en ont, il faudrait se pencher sur les effets potentiels des nombreux essais atomiques qui ont parsemé l'histoire et l'atmosphère depuis soixante ans, et auxquels se sont brusquement ajoutées les fortes émissions de la catastrophe de Tchernobyl. Jusqu'ici les doses retenues comme normes acceptables étaient fixées par la Commission internationale de protection contre les rayonnements ionisants (CIPR), dont l'indépendance vis-à-vis du lobby nucléaire est assez relative. En réponse à des critiques, la CIPR a cependant déjà dû durcir en 1991 les normes qu'elle avait initialement fixées à la fin des années cinquante. Une critique très consistante de ses thèses est aujourd'hui faite par un organisme qui s'est constitué de façon alternative, le Comité européen sur le risque de l'irradiation (Ceri). C'est un réseau international de scientifiques particulièrement sensibilisés par les effets sur la santé des faibles doses de rayonnement, effets que la CIPR ne retient pas, mais qui émergent aujourd'hui de façon de plus en plus manifeste dans les zones contaminées par Tchernobyl.

Il y a science et science

Ce n'est pas tout. Dans le cas de Tchernobyl, de nombreux travaux doivent s'appuyer, on l'a vu, sur des bases de données défectueuses, incomplètes, parfois tronquées, relatives aux doses reçues et aux person-

nes concernées dans les premières semaines de la catastrophe. Il était interdit aux médecins de diagnostiquer un lien entre une pathologie et Tchernobyl, un interdit qui n'est d'ailleurs pas complètement levé, sauf dans le domaine du cancer de la thyroïde : cette épidémie-là est devenue tellement évidente que plus personne ne la conteste ; au contraire, après avoir été niée — et particulièrement vivement par certains milieux — au début, voilà que brusquement une proportion croissante, presque redondante et inutile, des études internationales s'y consacre, alors qu'elle est la plus connue aujourd'hui !

Une partie de la recherche repose donc sur une approche épidémiologique : on peut examiner l'évolution de l'état de santé d'une population donnée avant et depuis la catastrophe, et vivant dans une zone contaminée. On peut comparer cette évolution avec celle d'une population vivant dans une zone moins ou pas contaminée, sur la même période (des populations « témoins », aux caractéristiques générales en tout point comparables, à la seule différence qu'elles ont moins été exposées à Tchernobyl, qui devient alors un facteur explicatif de la différence d'état de santé entre les deux populations). Bien sûr, on s'exposera toujours à la critique, d'assez mauvaise foi, qu'il ne s'agit pas encore d'un lien précis de cause précise à effet précis. Ces approches ont été aussi complétées par d'autres, plus empiriques, travaillant sur des cas concrets, comme celle de Bandajevski. Mais alors elles s'exposent curieusement au reproche que les échantillons ne sont pas assez larges. Ou alors, d'autres contre-études divisent les échantillons, pour les ramener à des tailles où les écarts finissent par se confondre avec les marges d'erreur, supprimant la visibilité de l'effet d'ensemble.

Dans les conditions éprouvantes de la vie dans les territoires contaminés les années suivant la catastrophe, des médecins et chercheurs ont collationné de nombreuses observations et données, les restituant dans de nombreux groupes de travail locaux fort animés lors de la période de la glasnost. Beaucoup de ces données n'ont pas été centralisées, collationnées, synthétisées. Les experts officiels refusent de les prendre en compte. Ils avancent que les procédures d'une collecte scientifique n'ont pas été respectées à la lettre. Que doivent penser aujourd'hui ces hommes et ces femmes dont beaucoup ont compromis leur santé, certains leur vie, en passant une grande partie de leur temps dans les endroits les plus contaminés pour recueillir ces informations ? Que doivent-ils penser des missions de brève durée des « experts » des organisations internationales dans leur pays ?

La rigueur scientifique ne se limite pas à la procédure intellectuelle. Elle implique aussi une forme d'honnêteté personnelle, et une démarche pour tenter d'exploiter — et non de condamner — tous les matériaux recueillis, même dans des conditions imparfaites. Et elle implique assistance à ceux qui se trouvent dans les conditions les plus difficiles pour recueillir ces matériaux. Elle impliquerait en tout cas de tenir compte de la multitude de constats partiels relevés dans de nombreux groupes en de nombreux endroits, même si ce n'est pas toujours d'une façon homogène et exhaustive. Des exemples ? Ils sont légion. L'état de santé des centaines de milliers de « liquidateurs » intervenus rapidement après la catastrophe dans la zone de Tchernobyl s'est gravement détérioré. À Moscou et à Saint-Pétersbourg, ils sont presque tous malades, invalides, affaiblis. Des dizaines de milliers d'entre eux sont décédés avant cinquante ans, et les autres souffrent de vieillissement prématuré. Un

autre exemple : parmi les mineurs qui ont participé à des travaux d'urgence juste après la catastrophe, quatre cent-cinquante provenaient de la ville de Tula, à l'ouest de Moscou. Des hommes jeunes. En 2006, cent septante d'entre eux étaient morts et les rescapés, souvent âgés de moins de cinquante ans, sont tous invalides.

Des centaines d'études, non traduites, se sont ainsi attachées à une approche souvent épidémiologique, parfois empirique, de l'état de santé des populations les plus affectées par Tchernobyl. Elles ne sont pas prises en compte par les organisations officielles. Nous n'allons pas ici citer de chiffres, il y en a trop... Lorsqu'on tente d'en dresser un tableau d'ensemble, la réalité qui s'en dégage est tout simplement effrayante, c'est en centaines de milliers de victimes, décédées, invalides et malades qu'il faut parler. Mais outre l'ensemble des mécanismes de censure décrits ci-dessus, ces travaux prêteront toujours le flanc à la riposte critique suivante des experts « officiels » : puisqu'on ne connaît pas ou pas bien les doses reçues à l'origine par tous ces gens (qui ont été dissimulées, sous-estimées, pas ou mal enregistrées, effacées, rappelons-le...), on ne peut en établir de façon fiable le lien avec Tchernobyl.

La dernière communication de l'AIEA, diffusée à l'automne 2005, peu avant le vingtième anniversaire de la catastrophe, se voulait être son bilan quasi définitif. Avec ses sempiternelles dénégations de toute atteinte majeure à la santé publique, elle a suscité l'indignation dans de nombreux milieux qui y ont vu une tentative — hélas grotesque, mais surtout dramatique — d'extinction de la poursuite de toutes recherches approfondies sur Tchernobyl; et cela, en outre, à un moment où certaines pathologies apparaissent de façon croissante après leurs délais de latence.

Tchernobyl sans fin

Les deux États les plus concernés, la Biélorussie et l'Ukraine, continuent aujourd'hui à porter l'essentiel du poids de la catastrophe.

La Biélorussie évalue le coût total de la catastrophe sur trente ans à 235 milliards de dollars, une estimation validée par la Banque mondiale. Cela représente de 20 pour cent du budget national au début des années nonante à 5 pour cent aujourd'hui. Imaginons l'équivalent pour un pays comme la Belgique... Pour l'Ukraine, chiffres et proportions sont un peu inférieurs, mais toujours très lourds; la Russie ne publie pas d'informations très précises et validées. Les estimations totales dépassent les cinq cents milliards de dollars, sans tenir compte d'ailleurs d'une série de pertes induites. Si ces montants étaient portés au passif du bilan de l'industrie nucléaire, ne s'en trouverait-il pas compromis?...

Les opérations menées sur le site même de la centrale (confinement du réacteur numéro 4 sous un nouveau sarcophage, déchargement et confinement du combustible irradié des autres réacteurs, confinement des déchets liquides et solides moyennement radioactifs, etc.) sont financées, elles, au niveau international (G7, Union européenne, etc.). Elles donnent lieu à des bras de fer permanents entre l'Ukraine et ses partenaires internationaux pour les retombées économiques des contrats de sous-traitance. L'Ukraine cherche évidemment à en maximiser les retombées. Parfois à bon droit d'ailleurs, lorsqu'on a vu que la société française Areva avait commis de lourdes erreurs de conception dans l'installation de confinement des combustibles irradiés hautement radioactifs. Cela a entraîné un retard important du déchargement des trois réac-

teurs, et donc le maintien des équipes qui les contrôlent, avec des coûts induits très lourds pour l'Ukraine. Cependant, la polarisation de l'attention internationale sur la réhabilitation et le contrôle du site même de la centrale est disproportionnée par rapport aux enjeux multiples entraînés par la dispersion de la contamination sur de vastes étendues et sur une population importante.

Des contradictions significatives sont passées sous silence : selon le gouvernement ukrainien et les organisations internationales, 90 pour cent du combustible se trouve encore dans le réacteur accidenté. Selon ceux qui y sont descendus le plus souvent (et que nous avons interrogés), il y reste 10 pour cent. La quantité de radio-isotopes dispersés dans la région et sur le monde est donc bien plus élevée et plus grave que ce qu'avancent les instances officielles. La polarisation des problèmes sur le site y attire beaucoup d'argent. La polarisation sur l'ampleur des dégâts à la santé publique attire beaucoup d'ennuis.

Les dispositifs sociaux créés, dans les nouveaux États, à l'avantage des liquidateurs et autres populations touchées ne sont pas négligeables. Mais les pouvoirs publics les rognent de plus en plus, et l'inflation non compensée les a privés d'une grande part de leur valeur. Au total beaucoup d'entre leurs bénéficiaires, privés de leur capacité économique par la maladie, ont mené ou mènent encore une vie difficile quand elle n'est pas pénible.

De vastes territoires restent contaminés. Les radio-isotopes migrent plus lentement dans le sol qu'on ne le pensait. Les populations qui y résident, surtout les enfants, vivent sous une épée de Damoclès. Une grande partie de l'irradiation se fait aujourd'hui par des voies internes, ingestion par l'alimentation. En dehors des dégâts du passé, et ils sont lourds on l'a vu,

la sécurité maximum serait d'évacuer les territoires contaminés. Mais cette contamination est parfois variable et erratique, forte ici, beaucoup plus faible cinq cents mètres plus loin. Une grande partie du territoire biélorusse est atteinte et l'émigration est difficile. Et on a déjà pu voir qu'évacuation et relogement créent aussi de multiples problèmes humains, au-delà de leurs coûts.

Les pouvoirs nationaux et locaux des nouveaux États sont donc toujours dans cette position particulière : ne pas pouvoir nier la gravité des problèmes, les prendre en charge avec des moyens limités, éviter les mécontentements populaires et les mises en cause qui pourraient se retourner contre eux, reporter la responsabilité sur l'« extérieur », tout en laissant cet extérieur suffisamment indéfini, pour continuer à obtenir le plus de financements internationaux possibles.

De nombreux dispositifs de contrôle et de précaution ont été institués par les pouvoirs publics, il serait faux de dire que rien n'existe. En Biélorussie, les populations concernées assimilent cependant parfois l'omniprésence de ces dispositifs avec le caractère autoritaire du régime. En outre, la lassitude est quotidienne, on ne peut pas faire attention tout le temps, c'est invivable. De nombreux facteurs se conjuguent donc pour confiner les populations dans une forme d'apathie qui compromet une dynamique sociale et économique de prise en charge autonome d'un destin qui leur échappe, mais aussi dans le même mouvement, une capacité critique qui pourrait nuire aux pouvoirs en place⁷. Des missions et programmes internationaux interviennent et analysent cette situation. C'est le cas notamment de programmes cofinancés au niveau européen, tels les program-

7 Entretien de l'auteur avec Tatiana Gloukhova, qui prépare une thèse de doctorat à ce sujet.

mes Ethos et puis Core. Comment vivre dans une zone contaminée en limitant en quelque sorte la casse... Ces programmes font l'objet de controverses et de critiques de la part de ceux qui y relèvent la présence de représentants liés à l'industrie nucléaire, notamment française. La place de la France et de ses experts est considérable dans tout le dossier Tchernobyl, la catastrophe menaçant évidemment la première puissance nucléaire civile de l'Europe, la France et ses cinquante-huit réacteurs⁸. La Biélorussie est devenue un champ d'observation des conséquences d'une catastrophe nucléaire.

C'est évidemment un développement logique. Mais la logique et l'éthique voudraient aussi que cela s'accompagne d'une prise en charge sanitaire complète et d'une indemnisation des victimes, d'une publicité et d'une libre confrontation de tous les résultats de ces observations et recherches, y compris celles qui sont aujourd'hui exclues des traductions, non prises en compte et non officiellement publiées. L'indépendance totale des expertises doit être garantie par une forme d'organisation-réseau publique internationale à créer, distinctes des organisations officielles qui agissent (ou n'agissent pas) aujourd'hui, telle l'AIEA. Le financement nécessaire à ces tâches devrait être fourni conjointement par les États, l'industrie nucléaire et les sociétés qui utilisent des centrales nucléaires.

Faute de quoi on finira par donner raison à la suspicion effrayante que les populations les plus contaminées par Tchernobyl sont devenues d'authentiques cobayes et leur territoire un champ d'expérimentation fructueux pour une recherche pas du tout désintéressée. ■

8 On rappellera évidemment la dissimulation sur les retombées réelles du nuage de Tchernobyl en France. En contrepoint, les associations françaises sont les plus virulentes dans le débat, y compris dans leurs conflits mutuels.

Bibliographie

L'avenir contaminé, dossier des Éditions Autrement, 2006.

Belbéoch Roger, *Tchernobyl, L'esprit frappeur*, 2001.

Belbéoch Bella et Roger, *Tchernobyl, une catastrophe*, éd. Allias, 1993.

Belbéoch Bella, « Responsabilités occidentales dans les conséquences sanitaires de la catastrophe de Tchernobyl », *La gazette nucléaire*, disponible sur Internet.

Ceri, *Étude des effets sanitaires de l'exposition aux faibles doses de radiation ionisante*, éd. Frison Roche, 2004.

Marples David, *Chernobyl and nuclear power in the USSR*, Mac Millan, 1986.

Tchertkoff Wladimir, *Le crime de Tchernobyl, un goulag nucléaire*, éd. Actes Sud, 2006.

Yablokov Alexei V. et Busby C., « Health Effects of the Tchernobyl Accident », disponible sur Internet.

Yablokov Alexei.V., Nesterenko Vassili B., Nesterenko Alexei V., *Tchernobyl. Conséquences de la catastrophe pour l'homme et la nature*, Saint-Pétersbourg, « Nauouka », 2007, traduction anglaise à paraître.

Yarochinskaya Alla, *Tchernobyl, vérité interdite*, éd. de l'Aube, 1993 (édition originale 1991).