

**ISABELLE ROMY**

*Professeure à l'Université de Fribourg  
et à l'EPFL, avocate  
ancienne juge suppléante  
au Tribunal fédéral  
Bellerivestrasse 201  
CH-8034 Zürich*

**Avis de droit**

**à l'attention de l'Office fédéral de la Santé publique**

**sur les héritages radiologiques**

## Table des matières

A.	Résumé des faits pertinents (repris du plan d'action radium) et questions posées	2
B.	Analyse juridique	4
I.	Contexte juridique de la protection contre le radium	4
II.	L'exécution des mesures de protection contre l'exposition au radium et la prise en charge des frais y relatifs	5
1.	Introduction	5
2.	L'obligation matérielle d'exécuter les mesures nécessaires en matière de protection contre l'exposition au radium	6
2.1	Les tâches qui sont dans la compétence exclusive de la Confédération	7
2.2	L'élimination des sources de danger (l'assainissement proprement dit)	7
2.3	L'exécution des mesures d'assainissement par la Confédération	9
3.	La prise en charge des frais des mesures nécessaires	10
3.1	La portée de l'art. 4 LRaP	11
3.2	La responsabilité du détenteur au sens de l'art. 38 al. 2 LRaP	12
3.3	Digression sur l'application directe de l'art. 4 LRAP	13
3.3.1	Introduction	13
3.3.2	Le cercle des perturbateurs potentiels au sens de l'art. 4 LRaP	14
3.3.3	La prise en charge des frais de défaillance	17
3.3.4	L'absence de prescription des obligations financières des perturbateurs par comportement et par situation	18
C.	Conclusions	19

### **A. Résumé des faits pertinents (repris du plan d'action radium) et questions posées**

- 1 Le radium est une substance radioactive qui a été utilisée dès 1920 jusque dans les années soixante par l'industrie horlogère pour la production de peinture luminescente pour les aiguilles et les cadrans de montres et de réveils. L'industrie d'armement et l'aviation ont également eu recours à cette substance pour diverses applications.
- 2 Lors du développement économique de l'après-guerre, de nombreuses entreprises de production, de montage et de commerce de montres ont sous-traité la pose de peinture luminescente à des personnes travaillant à domicile; cette peinture était également utilisée dans les ateliers de production.
- 3 Le radium étant très coûteux, des précautions étaient prises pour ne pas en perdre, mais elles n'ont pas empêché la dispersion de cette substance dans les ateliers de production et les habitations privées des employés à domicile, ce qui a pu entraîner une contamination de ces lieux.

- 4 Par ailleurs, des déchets contenant des résidus de radium ont parfois été mélangés aux ordures ménagères et ont été déposés dans des décharges ordinaires.
- 5 Avec l'entrée en vigueur de l'Ordonnance fédérale du 19 avril 1963 concernant la protection contre les radiations, l'utilisation du radium a été strictement réglementée et soumise à autorisation. Certaines entreprises ont obtenu une telle autorisation et ont continué à utiliser du radium jusqu'à l'épuisement de leurs stocks.
- 6 Lors de la crise économique de l'industrie horlogère des années septante, de nombreuses entreprises ont fermé leurs portes. Des contrôles ont alors été effectués par la Suva dans les entreprises au bénéfice d'une autorisation; cas échéant, des mesures d'assainissement ont été ordonnées. En revanche, il n'y a pas eu de contrôle systématique de l'éventuelle contamination des ateliers à domicile. Un héritage radiologique a ainsi été laissé dans certaines habitations privées et terrains alentours.
- 7 En 2014, le thème des héritages radiologiques a gagné en actualité dans les médias, lorsque des déchets contaminés par du radium ont été découverts lors de travaux effectués sur le site d'une ancienne décharge à Bienne (chantier de l'autoroute A5). L'OFSP a alors décidé de réévaluer la situation de manière approfondie et a élaboré un plan d'action. Celui-ci prévoit la recherche des sites potentiellement contaminés par du radium, le diagnostic de sa présence dans les bâtiments, l'évaluation de l'exposition annuelle qui en résulte pour les résidents et, en cas de dépassement de la limite annuelle de dose efficace pour la population de 1 mSv/a admise comme valeur de référence, la réalisation d'un assainissement. La surveillance des décharges locales potentiellement contaminées constitue un volet particulier de ce plan. Les coûts des mesures prévues par le plan d'action sont estimés à cinq millions de francs.
- 8 L'OFSP a demandé à la soussignée d'examiner si la législation sur la radioprotection contient des bases légales suffisantes pour ordonner l'exécution des mesures d'assainissement. Il s'agit également de vérifier comment s'effectue la prise en charge de ces coûts au regard du principe de causalité ancré à l'art 4 L RaP et si la Confédération ou d'autres collectivités publiques peuvent être tenues d'assumer tout ou partie de ces frais.
- 9 Le présent avis porte uniquement sur les mesures liées à l'assainissement des anciens ateliers et habitations contaminés par le radium et non sur la surveillance des décharges qui contiennent du radium ou l'élimination des déchets radioactifs.
- 10 Par ailleurs, vu l'urgence liée aux délais de la mise en consultation du plan d'action, le présent avis va à l'essentiel et les références doctrinales et jurispruden-

telles sont volontairement limitées. Elles pourront bien entendu être complétées si souhaité.

## **B. Analyse juridique**

### **I. Contexte juridique de la protection contre le radium**

11 La protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants est régie par la Loi fédérale sur la radioprotection du 22 mars 1991, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 1994, qui a pour but de protéger les êtres humains et l'environnement contre les dangers dus aux rayonnements ionisants (art. 1). La LRaP a été conçue comme une loi-cadre qui nécessite une concrétisation en fonction du développement des connaissances scientifiques en matière de radioprotection. Elle est complétée par des ordonnances d'application, dont l'Ordonnance sur la radioprotection du 22 juin 1994 (ORaP). Cette réglementation s'applique en lieu et place de la Loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 en vertu de l'art. 3 al. 2 de cette loi.

12 Les dispositions de la LRaP et de l'ORaP pertinentes pour la présente analyse sont énumérées ci-dessous.

13 L'art. 9 LRaP contient un principe général de limitation de l'exposition aux radiations, qui a la teneur suivante:

*Pour réduire l'exposition aux radiations de chaque individu ainsi que de l'ensemble des personnes concernées, il y a lieu de prendre toutes les mesures commandées par l'expérience et par l'état de la science et de la technique.*

14 Selon l'art. 10 (valeurs limites de dose),

*Le Conseil fédéral fixe, conformément à l'état de la science, des limites à l'exposition aux radiations (valeurs limites de dose) pour les personnes qui, par leur profession ou en raison d'autres circonstances, peuvent être exposées à une irradiation contrôlable supérieure à celle que subit le reste de la population (personnes exposées aux radiations).*

15 Selon l'art. 37 ORaP, la dose effective reçue par les personnes exposées aux rayonnements dans des circonstances non liées à l'exercice de leur profession ne doit pas dépasser 1 mSv par année. Il s'ensuit que cette limite doit être appliquée en matière d'exposition au radium.

16 Si les valeurs limites de dose sont dépassées, l'art. 38 ORaP prévoit ce qui suit:

*1 Quiconque suspecte ou constate qu'une valeur limite de dose a été dépassée doit l'annoncer sans retard à l'autorité de surveillance.*

*2 Le titulaire de l'autorisation doit faire effectuer une enquête selon l'art. 99.*

*3 L'autorité de surveillance prend les dispositions nécessaires.*

17 L'art. 38 LRaP contient des règles sur l'élimination des sources de danger, en ces termes:

*1 Lorsqu'une autorisation a été retirée ou qu'elle est caduque, son détenteur ou le détenteur des sources de danger doit éliminer celles-ci. Il doit en particulier:*

*a. remettre les substances radioactives à un autre titulaire d'autorisation ou les éliminer comme déchets radioactifs;*

*b. remettre à un autre titulaire d'autorisation les installations et appareils qui peuvent émettre des rayonnements ionisants ou les mettre dans un état qui empêche une mise en service non autorisée.*

*2 Au besoin, la Confédération reprend ou confisque les substances, installations, appareils ou objets et élimine les sources de danger aux frais du détenteur.*

*3 L'autorité qui a délivré l'autorisation décide si les locaux comportant des zones contaminées ou activées ainsi que les environs de tels locaux peuvent être utilisés à d'autres fins.*

*4 L'autorité qui a délivré l'autorisation constate par la voie d'une décision que les sources de danger ont été éliminées correctement.*

18 Il incombe à l'OFSP de surveiller la radioactivité dans l'environnement (art. 104 al. 1 ORaP), d'établir un programme de prélèvement d'échantillons et de mesures en collaboration avec l'IFSN, la CNA, la CENAL et les cantons (art. 105 al. 1 ORaP) et de surveiller la protection des personnes et du voisinage (art. 106 al. 1 ORaP).

## **II. L'exécution des mesures de protection contre l'exposition au radium et la prise en charge des frais y relatifs**

### **1. Introduction**

19 L'art. 4 LRaP, intitulé "Principe de causalité", est calqué sur l'art. 2 de la Loi fédérale sur la protection de l'environnement. Il prévoit ce qui suit:

*Celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite par la présente loi en supporte les frais.*

20 Le principe de causalité, qui est désormais de rang constitutionnel (art. 74 al. 2 Cst), postule que celui qui porte atteinte à l'environnement supporte les frais occasionnés pour supprimer, éviter ou restreindre les effets de l'atteinte. Il signifie

que les frais des mesures prises pourront être reportés sur le véritable auteur de l'atteinte. Il est donc un principe d'imputation ou d'internalisation des coûts des mesures prises pour combattre les atteintes à l'environnement<sup>1</sup>.

21 Toutefois, ce principe est formulé de manière très générale et il ne désigne pas le responsable des mesures à prendre dans un cas particulier<sup>2</sup>. Il convient dès lors de se référer aux dispositions spécifiques de la réglementation applicable pour déterminer, dans un cas donné, qui est le débiteur de l'obligation de faire ou d'exécuter une mesure prévue par la loi.

22 De manière générale, lorsque la loi désigne le responsable d'une mesure et lui impose un certain comportement, il incombe à ce dernier d'en supporter les coûts, à moins que la loi ne contienne une disposition spéciale qui permette de reporter les coûts sur d'autres perturbateurs<sup>3</sup>. A titre d'exemple, l'art. 32d LPE permet au détenteur d'un site pollué par des déchets, à qui la loi impose l'exécution de mesures d'investigation, de surveillance et d'assainissement, de faire reporter ces frais sur les perturbateurs. L'art. 32d LPE concrétise le principe de causalité et régit la répartition des coûts entre les différents perturbateurs<sup>4</sup>.

23 En plus des dispositions spécifiques, le droit administratif général permet à l'autorité, sur la base de la clause générale de police, de prendre des mesures d'intervention et d'en mettre les frais à la charge des perturbateurs, et ceci même sans base légale<sup>5</sup>.

24 Il convient d'examiner à la lumière de ces principes comment est régie l'obligation matérielle de prendre les mesures imposées par la LRaP et qui en supporte les coûts.

## 2. L'obligation matérielle d'exécuter les mesures nécessaires en matière de protection contre l'exposition au radium

25 Contrairement à la protection contre le radon, ni la LRaP ni l'ORaP ne contiennent de dispositions spécifiques à la protection contre l'exposition au radium. Il convient dès lors d'appliquer les normes générales qui imposent des obligations aux autorités fédérales d'exécution ou aux détenteurs d'installations ou de sources dangereuses.

---

<sup>1</sup> Voir, parmi beaucoup d'autres auteurs, GRIFFEL, Die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts, Zürich 2001, p. 165; SEILER, Kommentar USG (2001), No 30 ad Art. 2.

<sup>2</sup> Voir GRIFFEL, Grundprinzipien p. 179.

<sup>3</sup> GRIFFEL, Grundprinzipien, p. 180.

<sup>4</sup> Sur cette disposition, voir ROMY, Commentaire Stämpfli de la LPE, Berne 2012, ad art. 32d.,

<sup>5</sup> GRODECKI, Commentaire Stämpfli, N 4 s. ad art. 59 LPE.

26 Les art. 9 et 38 LRaP combinés avec l'art. 37 ORaP enjoignent à l'OFSP de prendre les mesures nécessaires en cas d'exposition des personnes à des doses limites supérieures à 1 mSv par année. Il s'agit des mesures *commandées par l'expérience et par l'état de la science et de la technique*. En particulier, les sources de danger doivent être éliminées (art. 38 al. 1 LRaP).

## 2.1 Les tâches qui sont dans la compétence exclusive de la Confédération

27 Plusieurs des tâches énumérées dans le plan d'action relèvent de la compétence exclusive de l'OFSP (ou de la Suva s'agissant de la protection des travailleurs) en tant qu'autorité de surveillance selon la LRaP et l'ORaP. Il convient de souligner que ces offices jouissent d'un large pouvoir d'appréciation pour déterminer les mesures *commandées par l'expérience et par l'état de la science et de la technique*, conformément à l'art. 9 LRaP.

28 L'OFSP est compétent pour procéder à la recherche systématique, par des mesures, de la présence éventuelle de traces de radium et de l'ensemble des mesures d'accompagnement liées à ce processus, depuis la prise de contact jusqu'à la déclaration de conformité. Ces mesures servent à évaluer l'exposition associée à la présence de radium et la nécessité d'un assainissement.

29 En outre, l'OFSP est responsable de la protection des travailleurs, de la population et de l'environnement lors des travaux de dépollution des bâtiments et terrains contaminés ainsi que de la gestion des déchets conformément aux exigences légales. L'assainissement est une démarche très spécifique au site concerné et nécessite une bonne collaboration des personnes occupant le site et du propriétaire. A la fin des travaux de remise en état, il incombe à l'OFSP de procéder à un contrôle de l'efficacité des mesures prises.

30 Dans les décharges et autres sites identifiés comme contaminés en radium, l'OFSP est en charge de mettre en place une surveillance radiologique appropriée et de garantir un suivi de la situation.

## 2.2 L'élimination des sources de danger (l'assainissement proprement dit)

31 L'élimination proprement dite des sources de danger est régie par l'art. 38 LRaP, cité plus haut. L'al. 1 de cette disposition permet d'imposer au détenteur d'une autorisation (caduque ou retirée) ou au détenteur des sources de danger des mesures d'élimination de ces sources.

32 Le message à l'appui du projet de LRaP définit le champ d'application de cette disposition en ces termes<sup>6</sup> :

*Les sources de rayonnements ne perdent pas leur potentiel de danger automatiquement à la cessation de l'exploitation. Elles peuvent au contraire rester dangereuses, en particulier si elles renferment des substances radioactives.*

*Le détenteur des sources de danger doit être tenu de les éliminer, qu'il existe ou non une autorisation (...). Le cas échéant, la décontamination de locaux comportant des zones contaminées ou activées fait aussi partie de l'élimination des sources de danger. Il s'agit en règle générale de locaux dans lesquels on a cessé de manipuler des sources radioactives non scellées (...) On peut penser par exemple au posage de couleurs lumineuses dans les fabriques d'horlogerie où l'on préparait des couleurs radioactives avec du radium, du strontium et du tritium. De tels locaux ne peuvent être affectés à d'autres fins qu'avec l'assentiment de l'autorité ayant délivré l'autorisation. Cela suppose que des mesures d'assainissement puissent être entreprises, si nécessaires, afin que l'utilisation des locaux n'entraîne aucun danger pour les personnes.*

33 Selon le message, cette disposition vise précisément les fabriques d'horlogerie et les locaux potentiellement contaminés par du radium. Cette disposition permettrait en premier lieu d'imposer des mesures d'élimination des sources de danger aux entreprises détentrices d'une autorisation. Cela implique d'identifier, pour chaque bâtiment concerné, le détenteur de l'autorisation et de vérifier s'il existe encore. Même si cette identification est possible, il est probable, vu le temps écoulé, que le détenteur de l'autorisation ne soit plus en possession de l'immeuble contaminé, qui a pu changer de mains; dans ce cas, il n'aura pas le pouvoir juridique de s'exécuter. En outre, de nombreuses entreprises ainsi que les ateliers à domicile n'ont pas obtenu d'autorisation du tout après l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur la radioprotection de 1963.

34 En revanche, les détenteurs actuels des sources de danger, à savoir les propriétaires des bâtiments qui contiennent des zones potentiellement contaminées, sont connus et identifiables. Se pose dès lors la question de savoir si l'art. 38 al. 1 LRaP permet de leur imposer des mesures d'assainissement.

35 La LRaP ne contient pas de définition de la notion de détenteur, mais il s'agit d'une notion couramment utilisée en droit administratif et en droit de l'environnement plus particulièrement. Le détenteur, également appelé perturbateur par situation, est la personne physique ou morale qui exerce un pouvoir de fait ou de droit sur la chose qui provoque la situation contraire au droit. Le critère décisif est le pouvoir de disposition actuel qui permet à celui qui le détient de maintenir la chose dans un état conforme à la réglementation en vigueur ou de prendre les

---

<sup>6</sup>

FF 1988 II p. 189 ss, p. 226.



mesures nécessaires pour parer au danger. Il s'agit, mais pas exclusivement, du propriétaire, de l'exploitant ou du gérant<sup>7</sup>.

36 Il découle de la jurisprudence fédérale que la personne physique ou morale qui est détentrice d'un site contaminé au moment de l'assainissement est toujours perturbateur par situation, même si elle a acquis l'immeuble alors qu'il était déjà contaminé (et même si elle n'avait pas connaissance de cette contamination). Le Tribunal fédéral a maintenu cette définition, en dépit des critiques énoncées par une partie de la doctrine, dans un arrêt récent en matière de sites pollués par des déchets<sup>8</sup>. Les considérants relatifs à la définition du perturbateur par situation, fondée sur le droit de police, peuvent à mon avis être transposés à la radioprotection.

37 Il découle des explications qui précèdent que les propriétaires actuels sont détenteurs des immeubles contaminés et à ce titre, pourraient être amenés à prendre les mesures nécessaires pour éliminer le danger constitué par la présence de radium dans les immeubles qu'ils détiennent.

38 Néanmoins, il est probable que la très grande majorité, voire la totalité, des détenteurs actuels d'immeubles contaminés n'ont aucune expérience ou connaissance en matière de radioprotection et n'ont pas la capacité de procéder aux mesures exigées. Pour ces raisons, et comme exposé ci-après, l'exécution de ces mesures incombe à la Confédération.

### 2.3 L'exécution des mesures d'assainissement par la Confédération

39 L'art. 38 al. 2 LRaP prévoit *qu'en cas de besoin*, la Confédération élimine elle-même les sources de danger. L'art. 38 al. 2 LRaP est laconique sur les conditions auxquelles la Confédération élimine les sources de danger en lieu et place du détenteur. Ni le message ni les débats parlementaires n'apportent de précision à ce sujet. Il convient donc d'appliquer les principes généraux dégagés par la doctrine et la jurisprudence en matière d'exécution par substitution.

40 L'art. 38 al. 2 LRaP vise à mon avis tant le cas d'une exécution par substitution (qui exige que le détenteur ne réagisse pas à une décision de l'autorité, en dépit d'une sommation), que celui d'une exécution immédiate (ou anticipée) par équivalent; cette dernière permet à l'autorité d'intervenir en présence d'une atteinte im-

---

<sup>7</sup> Voir MOOR/POLTIER, *Droit administratif*, vol. II, Berne 2011, p. 120; HÄFELIN ULRICH/MÜLLER GEORG/UHLMANN FELIX, *Allgemeines Verwaltungsrecht*, Zürich/St. Gallen 2010, ch. 2488; ATF 139 II 106 c. 3.3; ROMY, *Commentaire LPE*, N. 58 ad art. 32c LPE, et jurisprudence citée.

<sup>8</sup> ATF 139 II 106 c. 3.1 ss.

minente et grave à un bien d'ordre public instrument bien connu du droit administratif, sans décision préalable<sup>9</sup>.

41 L'exécution immédiate par équivalent est la règle en cas d'urgence, s'agissant de prévenir un danger imminent pour les êtres humains ou pour l'environnement (voir par ex, les art. 54 LEaux et l'art. 59 LPE). Toutefois, le Tribunal fédéral a élargi les scénarios dans lesquels l'autorité peut ou doit agir à la place du perturbateur; il en va ainsi lorsque le perturbateur ne dispose pas des moyens technique ou juridiques d'agir. Le Tribunal fédéral a en outre admis dans une affaire concernant l'assainissement d'un site contaminé par des déchets soumis à la LPE que l'autorité d'exécution pouvait procéder elle-même aux mesures pour éviter que le détenteur du site ne retarde la procédure d'assainissement en contestant, par les voies de droit, son obligation de procéder aux mesures requises<sup>10</sup>.

42 Dans le cas d'espèce, plusieurs raisons justifient, voire imposent l'exécution des mesures par la Confédération. Les détenteurs des immeubles contaminés n'ont pas l'expertise technique pour exécuter ces mesures, qui présentent en elles-mêmes un danger pour la sécurité des travailleurs et des habitants. Compte tenu de la spécificité de la radioprotection, seul un petit nombre d'entreprises sont à même d'exécuter ces travaux, sous l'étroite surveillance de l'OFSP et de la Suva. En outre, il est fort probable que la désignation des détenteurs comme responsables des mesures se heurterait à de grandes résistances de leur part et à des procédures judiciaires qui retarderaient l'exécution de ces mesures.

43 Pour ces motifs, il m'apparaît que la Confédération est tenue de procéder elle-même aux mesures précitées (par l'intermédiaire d'entreprises spécialisées qu'elle mandate et surveille); les détenteurs sont quant à eux tenus de tolérer ces mesures. C'est d'ailleurs de cette façon qu'a procédé l'OFSP lorsque par le passé, il a fallu éliminer d'autres sources radioactives liées aux héritages radiologiques, tels que les paratonnerres renfermant du radium; l'enlèvement et l'élimination ont été exécutés par l'OFSP (aux frais de la Confédération).

### **3. La prise en charge des frais des mesures nécessaires**

44 L'exécution matérielle des mesures ne préjuge pas de la prise en charge de leurs coûts. La Confédération financera, dans un premier temps, les mesures qu'elle est tenue d'exécuter. Il convient ensuite d'examiner si une norme légale permet à la Confédération de reporter tout ou partie de ces coûts sur les perturbateurs, en vertu du principe de causalité.

---

<sup>9</sup> MOOR/POLTIER, p. 123 ss.

<sup>10</sup> ATF 136 II 370 c. 2.4; TF, 1A.214/1999 du 3 mai 2000, c. 2f.

### 3.1 La portée de l'art. 4 LRaP

45 Le libellé de l'art. 4 LRaP est identique à celui de l'art. 2 LPE, de sorte que l'on peut se référer à la doctrine et à la jurisprudence rendue en matière de droit de l'environnement pour en définir la portée.

46 Par ailleurs, le message du Conseil fédéral précise que le principe de causalité dans la loi sur la radioprotection a une portée plus large que l'art. 8 de la Loi sur la protection des eaux (actuellement l'art. 54 LEaux), qui s'applique uniquement aux coûts des mesures prises par les autorités pour réduire un danger ou une pollution imminente ; l'art. 4 LRaP vise aussi les mesures nécessaires qui ne servent pas à écarter un danger imminent pour l'homme et l'environnement. Et le Conseil fédéral de préciser : *Par exemple, la liquidation d'un atelier de pose de couleur luminescente ne sert pas à écarter un danger imminent pour l'homme et l'environnement. Pareille mesure peut néanmoins occasionner des frais considérables*<sup>11</sup>.

47 Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral rendue en application de l'art. 2 LPE et la doctrine, le principe de causalité tel que formulé à l'art. 2 LPE n'est pas d'application immédiate car cette norme est trop imprécise et elle doit être concrétisée dans la loi<sup>12</sup>.

48 La LRaP contient diverses dispositions qui concrétisent le principe de causalité, par ex. s'agissant des coûts d'élimination des déchets radioactifs (art. 27 LRaP) ou de prise en charge des frais d'assainissement d'immeubles contenant du radon (art. 113 al. 3 et art 116 al. 4 LRaP).

49 En revanche, aucune disposition ne traite spécifiquement des héritages radiologiques. A mon avis, l'art. 9 LRaP n'est pas une norme d'imputation des frais (ni, d'ailleurs, une norme désignant le responsable des mesures à exécuter). L'art. 9 LRaP a pour but de réduire autant que raisonnablement possible l'exposition aux rayonnements ionisants, au moyen de *mesures commandées par l'expérience et par l'état de la science et de la technique*. L'art. 8 LRaP postule le principe de justification. Ces deux dispositions définissent quand une activité radioactive peut être exercée et de quelle façon l'exposition doit être limitée. Elles ne précisent pas qui supporte le coût de ces mesures.

50 Par ailleurs, faute de base légale adéquate, la Confédération ne peut pas imputer les frais aux cantons ou aux communes. Ceux-ci n'ont d'ailleurs pas de pouvoirs

---

11 FF 1988 II p. 189 ss, p. 189

12 ATF 132 II 371, 379 E. 3.3 et références citées; SEILER, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, N. 35 ss ad Art. 2.

d'exécution dans ce domaine. L'art. 24 LRaP réserve certes le droit du Conseil fédéral de prendre des dispositions particulières propres à limiter l'exposition aux radiations et de faire appel aux cantons pour leur exécution lorsqu'on constate une augmentation durable de la radioactivité d'origine naturelle ou humaine. A mon avis, cette disposition n'est pas applicable en matière d'héritages radiologiques, qui constituent une situation d'exposition existante.

### 3.2 La responsabilité du détenteur au sens de l'art. 38 al. 2 LRaP

51 L'art. 38 al. 2 LRaP prévoit que la Confédération, lorsqu'elle élimine elle-même des sources radioactives, le fait *aux frais du détenteur*. Il s'agit là d'une règle usuelle en matière d'exécution par substitution par une collectivité publique.

52 La notion de détenteur est la même qu'à l'art. 38 al. 1 LRaP, c'est-à-dire qu'elle vise les détenteurs des autorisations d'utilisation du radium (s'ils sont identifiées et existent encore), ainsi que les détenteurs actuels des immeubles qui contiennent des traces de radium et qui nécessitent des mesures d'assainissement.

53 Il convient ensuite d'examiner si le détenteur doit prendre en charge la totalité des frais d'élimination de la source de danger dans son immeuble, ou s'il peut en faire reporter une partie sur les personnes à l'origine de la contamination. Si l'on admet que le principe de causalité n'est pas d'application immédiate, comme le postule le Tribunal fédéral, le détenteur ne peut pas faire reporter une partie de ces frais sur les personnes à l'origine de la contamination (ou sur la collectivité si ces personnes sont défaillantes)<sup>13</sup> ; seule l'adoption d'une disposition spéciale, sur le modèle de l'art. 32d LPE, par exemple, permettrait de remédier à cette situation.

54 Le détenteur peut-il, en revanche, faire valoir des causes d'exonération de responsabilité? L'art. 38 al. 2 LRaP ne prévoit aucun motif d'exonération. Il est admis qu'en l'absence de disposition spécifique (tel que l'art. 32d al. 2 LPE applicable en matière de sites pollués par des déchets), le perturbateur par situation ne dispose que de peu de moyens de s'exonérer<sup>14</sup>. En particulier, il ne peut pas faire valoir qu'il n'a pas commis de faute ou qu'il ignorait l'existence de la pollution. En revanche, le principe de proportionnalité, de rang constitutionnel, doit être respecté. Il implique de prendre en considération la capacité économique du perturbateur par situation. La notion de gêne et le caractère économiquement supportable des frais imputés au responsable par comportement doivent être appréciés dans chaque cas particulier, en tenant compte notamment de l'importance de l'intérêt

---

<sup>13</sup> Dans le même sens, voir SEILER, N 40 ad art. 2.

<sup>14</sup> SEILER, N. 90 ad art. 2.

public que représente la remise en l'état du bien environnemental pollué<sup>15</sup>. De même, le perturbateur par situation non fautif devrait pouvoir être libéré en cas d'iniquité manifeste, par exemple lorsque le danger a été causé par un tiers, sans ou contre sa volonté<sup>16</sup>.

55 Sur cette base, la Confédération qui exécute les mesures d'assainissement en lieu et place du détenteur selon l'art. 38 al. 2 LRaP dispose d'un large pouvoir d'appréciation pour fixer la part des frais mis à la charge du détenteur, voire pour exonérer ce dernier de toute responsabilité. A mon avis, elle pourrait également prendre en considération des motifs d'opportunité pour réduire la part du détenteur. Comme mentionné plus avant, il est en effet probable que les propriétaires actuels risquent de s'opposer à la prise en charge de ces coûts, ce qui pourrait mettre en péril l'exécution du plan d'action. Un accord avec eux (qui peut impliquer la renonciation de la Confédération d'exiger la prise en charge des coûts d'assainissement selon le principe de proportionnalité et l'équité) permettrait de s'assurer de la collaboration des personnes touchées, laquelle est essentielle pour mettre en œuvre le plan d'action rapidement et sans heurt. Finalement, l'égalité de traitement devrait également être prise en compte puisque la Confédération a éliminé à ses frais la source d'autres héritages radiologiques (montres et paratonnerres),

56 Les mesures visées ici sont celles qui tendent à l'élimination de la source de danger. Quant est-il des frais de remise en état des lieux pour le site en cause? Les auteurs qui ont examiné cette question en relation avec l'art. 59 LPE sont divisés sur cette question<sup>17</sup>. A mon avis, la Confédération dispose là aussi d'un certain pouvoir d'appréciation pour déterminer, sur la base du principe de proportionnalité et en équité, si les frais (raisonnables) de remise en état doivent être mis, dans un cas particulier, à la charge du détenteur.

### **3.3 Digression sur l'application directe de l'art. 4 LRAP**

#### **3.3.1 Introduction**

57 La jurisprudence du Tribunal fédéral selon laquelle l'art. 2 LPE n'est pas d'application immédiate est à juste titre critiquée, notamment par GRIFFEL<sup>18</sup>. Cet auteur relève qu'il est très courant que la loi recourt à des notions juridiques indéterminées ; il incombe alors à la jurisprudence de les définir. Or, les contours du

---

<sup>15</sup> Voir arrêt du Tribunal fédéral 1A.273/2005 du 25 septembre 2006, consid. 4.6; arrêt 1A.51/2005 du 29 novembre 2005, consid. 4.2.6.

<sup>16</sup> SEILER, commentaire LPE, N. 90 ad art. 2 et références citées.

<sup>17</sup> GRODECKI, N. 60 ad art. 59 LPE et références citées.

<sup>18</sup> GRIFFEL, Kommentar zum Umweltschutzkommentar (2011), N. 13 ss ad art. 2.

principe de causalité ont été définis de manière très précise par le Tribunal fédéral, dans une jurisprudence constante. Notre Haute-Cour a répété maintes fois que la notion de perturbateur, qui repose sur le droit de police, vise aussi bien le perturbateur par comportement que par situation. Tous deux sont amenés à supporter les coûts des mesures prises par l'autorité. S'il existe plusieurs perturbateurs, les coûts sont répartis entre eux selon leurs parts objectives et subjectives à la cause, en application analogique de l'art. 51 CO. Il n'existe pas de solidarité entre les perturbateurs, de sorte que les frais de défaillance sont pris en charge par la collectivité publique. Ce n'est que si le législateur entend s'écarter de cette répartition selon les parts causales (par exemple en mettant tous les frais à la charge du perturbateur par situation) qu'il devrait le préciser dans une base légale<sup>19</sup>.

- 58 La désignation des perturbateurs est indépendante d'une faute ou d'une omission coupable. Le fait que le perturbateur n'ait pas eu conscience de l'existence du danger au vu de l'état des connaissances de l'époque n'est pas non plus un élément déterminant<sup>20</sup>. En revanche, si la faute existe, elle est un facteur aggravant de responsabilité lors de la répartition des frais d'assainissement entre les différents responsables<sup>21</sup>. Il est généralement admis que le responsable par comportement ayant agi de manière fautive répondra plus largement du dommage que celui ayant agi sans faute<sup>22</sup>. Dans tous les cas, l'ampleur de la faute sera déterminée à la lumière des circonstances concrètes du cas d'espèce.
- 59 Si l'on suit l'opinion de GRIFFEL, l'art. 4 LRaP permettrait de reporter les coûts des mesures nécessaires selon la LRaP sur les divers perturbateurs. Néanmoins, l'identification des perturbateurs par comportement se heurterait à de nombreuses difficultés et la Confédération devrait faire face à des frais de défaillance.

### 3.3.2 Le cercle des perturbateurs potentiels au sens de l'art. 4 LRaP

- 60 Le cercle des perturbateurs par comportement potentiels comprend les entreprises horlogères qui exploitaient les ateliers dans lesquels le radium était utilisé ainsi que les personnes qui exécutaient des travaux à domicile. Les collectivités publiques qui assumaient des tâches de surveillance en font également partie.

---

<sup>19</sup> ATF 132 II 371, 379, c. 3.3.

<sup>20</sup> NEF, Kostenpflicht, p. 402-403; arrêt du TF 1A.250/2005 du 14 décembre 2006 consid. 5.3. et références citées.

<sup>21</sup> Arrêt du Tribunal fédéral 1A.250/2005 du 14 décembre 2006, consid. 5.3 = RDAF 2007 I, pp. 307 ss ; TSCHANNEN Pierre/FRICK Martin, *La notion de personne à l'origine de l'assainissement selon l'art. 32d LPE*, Avis de droit à l'attention de l'OFEV, Berne 2002 (cité : TSCHANNEN/FRICK, *personne à l'origine de l'assainissement*), p. 7 et 14.

<sup>22</sup> Arrêt 1A.250/2005 du 14 décembre 2006, consid. 5.3.

(a) *Les entreprises horlogères*

61 Les entreprises horlogères qui exploitaient des ateliers de production ou de manufacture entrent clairement dans la définition du perturbateur par comportement. L'utilisation du radium dans les locaux et ateliers est la cause directe de la contamination. Le fait que l'utilisation de cette substance ait été autorisée ou non ou que les risques qu'elle présente pour la santé n'étaient pas connus ne constitue pas des motifs d'exonération de responsabilité, comme exposé plus haut.

62 La difficulté principale consiste toutefois à identifier les entreprises qui exploitaient ces ateliers. Beaucoup d'entre elles n'étaient pas inscrites au registre du commerce et la majorité a disparu lors de la crise horlogère des années 1970. Celles qui ont survécu, une minorité, ont sans doute fait l'objet de transformations et de transactions commerciales. Il faudrait alors examiner dans chaque cas individuel si les conditions d'un transfert des responsabilités liées à une activité donnée sont remplies<sup>23</sup>.

63 En outre, chaque entreprise ne répondrait que pour sa part causale de responsabilité dans l'assainissement d'un site particulier. Cela signifie que pour chaque héritage radiologique considéré, il faudrait établir (la vraisemblance suffit) que la contamination est imputable directement à une entreprise donnée, que celle-ci existe encore ou si tel n'est pas le cas, que sa responsabilité a été transférée à un éventuel successeur juridique.

(b) *Les travailleurs à domicile*

64 Les personnes qui travaillaient à domicile pourraient également selon les cas et leur statut être considérés comme perturbateurs par comportement. Cependant, il n'est pas nécessaire de s'étendre sur les conditions d'imputation d'une responsabilité de perturbateurs par comportement car il apparaît illusoire d'identifier les personnes qui travaillaient dans ces ateliers, à supposer qu'elles existent encore.

(c) *Les autorités de surveillance*

65 La collectivité publique détentrice de la puissance publique peut être perturbatrice par comportement si elle viole ses devoirs de surveillance de manière illicite, par exemple en omettant de prendre une mesure de surveillance impérative et concrète<sup>24</sup>. Toute omission d'agir ou de prévenir la réalisation d'un risque ne suffit pas

---

<sup>23</sup> Sur les conditions d'un tel transfert, voir ROMY, Questions de droit matériel en relation avec l'art. 32d LPE; DEP 2011, p. 612 ss, ainsi que ROMY, sort des responsabilités environnementales dans le transfert d'entreprises, in Les entreprises et le droit de l'environnement, Lausanne 2009, p. 35 ss.

<sup>24</sup> ATF 131 II 743; arrêt du Tribunal fédéral du 27 septembre 2000, 1A.366/1999 c.3a, résumé en français dans RDAF 2001 I 653. Dans cet arrêt, le Tribunal fédéral a admis le principe d'une responsabilité de la collectivité publique, tout en l'excluant dans le cas en question.

à engager la responsabilité de la collectivité publique. Le Tribunal fédéral exige que celle-ci ait violé un devoir important de sa charge, qu'elle ait omis de prendre une mesure de surveillance qui s'imposait impérativement dans un cas concret<sup>25</sup>. La doctrine admet également qu'une collectivité publique, détentrice de la puissance publique, puisse être qualifiée de perturbateur par comportement par omission<sup>26</sup>.

66 Pour les faits antérieurs à l'entrée en vigueur de la LRaP, l'éventuelle omission illicite des collectivités publiques s'examine à la lumière du droit alors en vigueur.

67 L'ancienne loi fédérale sur l'énergie atomique du 23 décembre 1959<sup>27</sup> prévoyait que toute personne qui utilise des substances radioactives était tenue de prendre toutes les mesures conformes à l'état des connaissances et de la technique pour protéger la vie et la santé. L'OFSP était l'autorité de surveillance et de contrôle selon l'art. 21 let. a de l'Ordonnance du 19 avril 1963<sup>28</sup>. Les cantons et les communes n'avaient pas de tâches de surveillance sous l'ancienne loi sur l'énergie atomique. Avant 1959, selon les informations données par l'OFSP, différentes autorités, dont l'OFIAMT agissaient comme contrôleurs selon les directives émises en 1955 par l'Office fédéral de la santé qui avaient un caractère de recommandations. Il ne s'agissait pas de contrôles systématiques.

68 Les ateliers qui étaient exploités par une entreprise au bénéfice d'une autorisation de la Suva et qui ont fermé après 1963 ont été contrôlés et, selon les cas, ont été assainis (pour atteindre la limite annuelle de dose efficace pour la population qui était de 5 mSv/a jusqu'à l'entrée en vigueur de l'ORaP). En revanche, les places de travail privées, qui n'étaient pas soumises à autorisation, n'ont pas été contrôlées. Avant 1963, il n'y avait pas d'obligation d'autorisation et la sous-traitance était très répandue. Il faudrait examiner plus en détail les lois fédérales sur le travail et sur le travail dans les fabriques pour déterminer les règles de protection des travailleurs et les compétences respectives des autorités mais il semble que ces lois portaient avant tout sur les conditions de travail des employés et non sur la présence de contamination qu'il était difficile de mesurer à l'époque.

69 La problématique des héritages radiologiques étaient connue avant l'entrée en vigueur de la LRaP, comme en témoigne le message à l'appui de cette loi, qui prévoit expressément que *de tels locaux ne peuvent être affectés à d'autres fins qu'avec l'assentiment de l'autorité ayant délivré l'autorisation. Cela suppose que*

---

<sup>25</sup> Voir jurisprudence citée à la note précédente et ATF 122 II 26 S. c. 4.

<sup>26</sup> Voir notamment Tschannen, Kommentar USG, N. 23 ad Art. 32 c LPE.

<sup>27</sup> RO 1963 541; voir le message à la FF 1958 II 1521.

<sup>28</sup> RO 1960 541.



*des mesures d'assainissement puissent être entreprises, si nécessaires, afin que l'utilisation des locaux n'entraîne aucun danger pour les personnes.*

70 En 2003, la Commission de protection contre les radiations et de surveillance de la radioactivité (CPR) a émis une recommandation pour la gestion des héritages radiologiques. Elle faisait des propositions pour un plan d'action notamment axé sur l'adaptation de la base légale à cette problématique, sur l'établissement d'un cadastre, sur la justification d'une intervention lorsque la limite de 1 mSv/a est dépassée pour la population ainsi que sur l'information active des personnes concernées.

71 Au vu de ce qui précède, une responsabilité de perturbateur par comportement par omission de la Confédération (par l'intermédiaire des offices fédéraux d'exécution) ne saurait être d'emblée exclue et mériterait un examen plus approfondi auquel il n'est pas possible de procéder ici faute d'indication suffisante sur les faits. Néanmoins, cette question peut rester ouverte si l'on admet qu'en tout état de cause, c'est la Confédération, prioritairement, qui finance les mesures d'assainissement. Par ailleurs, l'éventuelle responsabilité de la Confédération devrait être prise en considération pour réduire la part des frais mis à la charge du détenteur selon l'art. 38 al. 2 LRaP (voir ch. 54 ci-dessus).

(d) *Les détenteurs des immeubles contenant du radium*

72 Contrairement aux perturbateurs par comportement, les perturbateurs par situation sont connus et identifiables. Ils devraient également prendre en charge une partie des coûts des mesures nécessaires. Si l'on se réfère aux pratiques cantonales applicables en matière de sites pollués par des déchets et à la jurisprudence récente du Tribunal fédéral en la matière, cette part ne devrait pas dépasser, en équité, 10 pourcent des coûts.

73 Les mêmes motifs de réduction (équité et proportionnalité) que ceux exposés aux ch. 54 s. ci-dessus s'appliquent.

### **3.3.3 La prise en charge des frais de défaillance**

74 Si l'on admet, en dépit de la jurisprudence actuelle du Tribunal fédéral, que l'art. 4 LRaP est une base légale suffisante pour répartir les frais des mesures du plan d'action radium entre les perturbateurs par comportement et par situation, la Confédération devrait en tous les cas faire face à des frais de défaillance. En effet, comme mentionné ci-dessus, il est probable que la plupart des perturbateurs par comportement n'existent plus, à supposer que l'on parvienne à les identifier.

75 En l'absence de responsabilité solidaire entre les perturbateurs, la part des frais d'un perturbateur défaillant est assumée par la collectivité. Il en va de même de la part dont le perturbateur par situation est exonéré pour des motifs d'équité ou de proportionnalité. En l'absence de disposition spécifique contraire, il faut admettre que ces frais de défaillance seraient supportés par l'autorité d'exécution, à savoir la Confédération, et ce même sans base légale expresse.

### 3.3.4 L'absence de prescription des obligations financières des perturbateurs par comportement et par situation

76 La question de la prescription de l'obligation matérielle d'assainir et de l'obligation d'en supporter les coûts a donné lieu à des discussions doctrinales dans le domaine des sites pollués par des déchets et de l'exécution par substitution; on peut s'y référer pour les obligations qui découlent de la LRaP, vu l'analogie des principes applicables dans ces deux domaines.

77 Certains auteurs, dont WAGNER PFEIFER, sont d'avis que le délai de prescription extraordinaire de trente ans de l'art. 662 du Code civil s'applique par analogie<sup>29</sup>. D'autres, auxquels je me rallie, soutiennent que les créances fondées sur l'art. 32d LPE ne se prescrivent pas tant que les besoins d'assainissement existent<sup>30</sup>. Le Tribunal fédéral ne s'est pas encore expressément prononcé sur cette question mais il a confirmé des décisions de répartition des coûts admettant les responsabilités de perturbateurs par comportement pour des activités exercées plus de septante ans avant l'assainissement<sup>31</sup>. En revanche, deux cours cantonales au moins ont expressément admis l'imprescriptibilité de ces obligations<sup>32</sup>.

78 Par ailleurs, la jurisprudence rendue en matière d'exécution par équivalent sur la base de l'art. 8 LPEP<sup>33</sup> admet que l'imprescriptibilité dure tant que les besoins d'assainissement existent. Ces principes peuvent être transposés aux obligations découlant de la LRaP.

79 En revanche, une fois l'assainissement effectué, la créance de l'Etat en remboursement des frais se prescrit pas cinq ans.

---

<sup>29</sup> WAGNER PFEIFER, Kostentragungspflichten, pp. 148 s.; NEF, p. 399.

<sup>30</sup> TSCHANNEN/FRICK p. 19; SCHERRER, p. 260 s; ROMY, commentaire Stämpfli, N. 74 ss ad art. 32d.

<sup>31</sup> Arrêt TF, 1A.250/2005, du 14 décembre 2006, reproduit in RDAF 2007 I, pp. 307 ss.

<sup>32</sup> TC Jura, 29 novembre 2010; TC Tessin, 23 avril 2012.

<sup>33</sup> ATF 114 Ib 44, c.4, JT 1990 I 482.

## C. Conclusions

80 Fondée sur ce qui précède, je parviens aux conclusions suivantes:

81 La Confédération, par ses offices, a la compétence exclusive de mettre en œuvre les mesures de recherches des sites, de mesures, de diagnostic et de surveillance énumérées dans le plan d'action radium.

82 L'art. 38 al. 1 LRaP prévoit que le détenteur de l'autorisation ou le détenteur de la source de danger sont tenus d'éliminer celle-ci. Cette disposition permettrait à la Confédération d'imposer des mesures d'assainissement aux détenteurs actuels des immeubles contaminés. Néanmoins, en raison des spécificités des héritages radiologiques et des connaissances techniques requises ainsi qu'en opportunité, la Confédération est tenue de procéder elle-même à ces mesures et de les financer, du moins dans un premier temps.

83 L'art. 38 al. 2 LRaP permet de mettre ces frais à la charge du détenteur; toutefois, celui-ci peut être libéré de cette obligation, en tout ou en partie, en application du principe de proportionnalité, d'égalité de traitement et en équité; la Confédération peut également renoncer à lui imposer tout ou partie des coûts pour des motifs d'opportunité en vue de faciliter la mise en œuvre rapide du plan d'action, qui lui incombe.

84 Selon la jurisprudence fédérale actuelle, le principe de causalité n'est pas d'application immédiate et nécessite une concrétisation dans la loi. Il en découle que la Confédération ne peut pas reporter les frais des mesures d'élimination des sources de danger sur les perturbateurs sur la base de l'art. 4 LRaP, faute de disposition spécifique dans la LRaP.

85 Même si l'on admettait que l'art. 4 LRaP est d'application immédiate, la Confédération ferait face à des frais de défaillance, vu les difficultés, voire l'impossibilité, d'identifier les perturbateurs par comportement, à supposer qu'ils existent encore. La situation des détenteurs actuels d'immeubles contaminés s'en trouverait cependant améliorée, puisque seule une part minimale de responsabilité pourrait leur être attribuée, sous réserve d'une réduction supplémentaire fondée sur le principe de proportionnalité et en équité.

86 La LRaP ne contient pas de base légale qui permettrait à la Confédération de reporter une partie des frais des mesures liées à l'exécution du plan d'action sur les cantons ou les communes.

Zurich, le 15 avril 2015

  
Isabelle Romy