



**HAL**  
open science

# Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages. Le cas de trois anciennes mines d'uranium françaises

Sophie Bretesché

► **To cite this version:**

Sophie Bretesché. Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages. Le cas de trois anciennes mines d'uranium françaises. *VertigO : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement*, 2018, 18 (3), 10.4000/vertigo.25097 . hal-02264993

**HAL Id: hal-02264993**

**<https://imt-atlantique.hal.science/hal-02264993>**

Submitted on 27 Oct 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



## VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement

Volume 18 Numéro 3 | décembre 2018

Entre controverses environnementales et projets d'aménagement: le paysage à l'épreuve des sens

---

# Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages

Le cas de trois anciennes mines d'uranium françaises

Sophie Bretesché

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/25097>

DOI : [10.4000/vertigo.25097](https://doi.org/10.4000/vertigo.25097)

ISSN : 1492-8442

### Éditeur

Les Éditions en environnement VertigO

Ce document vous est offert par Nantes Université



### Référence électronique

Sophie Bretesché , « Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 18 Numéro 3 | décembre 2018, mis en ligne le 05 décembre 2018, consulté le 27 octobre 2023. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/25097> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.25097>

---

Ce document a été généré automatiquement le 16 février 2023.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

---

# Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages

Le cas de trois anciennes mines d'uranium françaises

Sophie Bretesché

---

- Cet article propose d'analyser la gestion des risques environnementaux sous l'angle du rapport entre les modes de régulation nationaux et leur déclinaison à l'échelle des territoires. Dans le cadre des risques environnementaux, la valeur d'un paysage peut s'avérer plurielle en fonction de la qualification du dommage perçu sur l'espace initial. D'une part, un paysage soumis à un risque peut être perçu comme répulsif dans le cas par exemple de risques qui affectent un site touristique, mais il peut retrouver une nouvelle attractivité au regard d'un prix du foncier inférieur à celui constaté dans des territoires voisins (Dauphiné, Provitolo, 2013). Les interactions entre les risques et les territoires sont ainsi à double sens. Si la notion de risque dévalue le paysage qui l'affecte, cette règle souffre de nombreuses exceptions lorsque les résidents ou les acteurs politiques défendent un rapport au paysage indépendamment du risque qu'il comporte. Dans cette perspective, il s'agit de questionner la façon dont le territoire et ses valeurs d'usage contribuent à impacter fortement la déclinaison de prescriptions en matière d'environnement. Les mines d'uranium constituent un exemple historique éclairant pour appréhender les tensions que génère une définition globale de la politique environnementale et ses modalités locales de gestion. En France, l'industrie d'extraction d'uranium constitue un héritage atypique dont la gestion environnementale sur la période récente suscite polémiques, conflits et controverses d'intensité plus ou moins fortes. Cette situation rend compte de l'héritage d'une industrie déployée dans un contexte de stratégie nationale, mais dont l'impact sur les paysages s'est avéré différencié et fortement dépendant des rapports sociaux locaux entre l'industriel et les parties prenantes locales. Cette contribution propose d'analyser la déclinaison d'une politique environnementale concernant les anciennes mines d'uranium françaises. Il s'agit plus particulièrement d'observer le rôle du territoire et des « configurations héritées » (Labussière et Nadai, 2015) dans l'évaluation environnementale. Comment dans un contexte de réaménagement et de gestion

globale de l'environnement, les représentations et les usages du paysage vont-ils contribuer à différencier fortement les modalités de gestion des sites ?

- 2 La première partie présente le contexte d'une gestion environnementale entre régulation nationale et déclinaison locale. La deuxième partie s'appuie sur trois études de cas pour présenter des configurations de sites.

## La gestion environnementale : de réglementation nationale aux usages du paysage

### Le rapport entre risque environnemental et territoire

- 3 La façon dont les sociétés prennent en charge la question de l'environnement met en jeu des transactions entre les différents acteurs sociaux qui y participent. Depuis le XIXe siècle, le traitement juridique du risque industriel s'inscrit dans une politique de sécurité publique définie par l'État et organisée autour de la gestion des nuisances (Fressoz, Bonneuil, 2013). Sur le long terme, ces modalités de gestion ont évolué avec la montée en expertise des associations et leur part croissante dans la mise à l'agenda des questions d'environnement. Cette évolution traduit l'importance accrue des régulations (Reynaud, 1989) en matière d'environnement, mais elle révèle également la coexistence de forme d'arrangements locaux dans la prise en compte de l'usage des territoires.
- 4 Dans une perspective historique, Jean-Baptiste Fressoz (2012) rappelle le rôle de la technique et du développement industriel dans la remise en cause des modes de régulation des environnements qui prévalent dans l'ancien régime. Jusqu'au XIXe siècle, les jurisprudences corporatives, les coutumes, les précédents judiciaires et l'exemplarité du passé donnent une consistance historique aux décisions qui concernent l'usage de la nature. « Un nouveau régime s'impose à la fin du XVIIIe siècle et au début du siècle suivant : les innovations techniques et les savoirs naturalistes prennent le pas sur les savoirs incorporés dans les coutumes et les communautés de métier » (Fressoz, 2012). La période historique mobilisée par Fressoz est particulièrement heuristique pour appréhender les paramètres contemporains d'une gestion de l'environnement. En effet, deux logiques sont au cœur de ces processus. D'une part, une logique experte et savante s'approprie depuis le XIXe siècle la gestion de l'environnement dans une perspective centralisatrice et pro-industrielle et d'autre part, historiquement, la prise en charge des nuisances prend sa source dans des polices locales dont la logique repose sur le rapport au paysage et usages territoriaux. Ce détour par l'histoire permet de mieux saisir les enjeux contemporains d'une évaluation environnementale. Celle-ci met en exergue un mouvement à deux faces : l'édiction de normes de protection unilatérales rencontre des situations locales différentes qui requièrent aménagement et pondération. Les travaux de Bonnaud et Martinais concernant les installations classées relèvent par ailleurs le caractère technocratique d'expertise du système : « en France depuis 1810, la prévention des risques industriels repose sur un principe immuable : les entreprises susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent obtenir une autorisation préfectorale qui précise les conditions de leur fonctionnement » (Bonnaud et Martinais, 2010). La mise en perspective du droit des installations classées met en évidence, selon les auteurs, qu'il existe des dispositifs spécifiques pour gérer le problème des cohabitations ville/industrie. Ces dispositifs

selon les époques varient et s'inscrivent dans une gestion des risques conçue comme un espace de conciliation d'intérêts très divergents (Lascoumes, 1998). Les modalités de gestion industrielle d'un site génèrent des héritages qui produisent par la suite des formes de régulation différentes en fonction des territoires et c'est précisément ce mouvement qu'il semble intéressant d'appréhender.

- 5 Dans le cadre des risques environnementaux, la valeur d'un territoire peut s'avérer plurielle en fonction de la qualification du dommage perçu sur l'espace initial (Dauphiné, Provitolo, 2013). Les interactions entre les risques et les territoires sont ainsi à double sens. Si la notion de risque dévalue le territoire qui l'affecte, cette règle souffre de nombreuses exceptions lorsque les résidents ou les acteurs politiques défendent l'usage du territoire indépendamment du risque qu'il comporte. Les recherches de Fournis et Fortin appliquées aux ressources naturelles au Canada mettent plus particulièrement en lumière les dimensions auxquelles se heurte la gestion environnementale (Fournis et Fortin, 2015). Tout d'abord, les régimes de ressources s'inscrivent dans un héritage institutionnel d'une économie qui assure la prééminence de régulations économiques orientées vers l'international et non vers le local. Par ailleurs, les politiques publiques se développent dans des contextes qui tout en stabilisant les mécanismes de l'exploitation fournissent des inflexions et des marges de manœuvre aux acteurs qui les saisissent. Enfin, au sein de territoires, ces régimes fournissent des espaces aux acteurs locaux pour questionner le sens des projets techniques en cours ou révolus. Cette approche s'avère féconde pour analyser la gestion environnementale à l'aune d'une activité industrielle révolue. En effet, la notion de ressources s'avère fluctuante et redéfinie précisément en fonction de l'usage du territoire.
- 6 Comme le rappelle Soraya Boudia, la prise en compte de l'environnement et son évaluation s'inscrivent dans le contexte des années 1960-1970. Dans « *la construction des problèmes environnementaux globaux, les scientifiques, leurs théories et leurs instruments jouent un rôle déterminant* » (Boudia, 2015). Néanmoins, le développement à l'échelle globale de l'environnement rencontre un certain nombre de limites, plus particulièrement dans la gestion des risques. Pour calculer des probabilités associées à des environnements, les experts doivent élaborer des chaînes causales pour une déduire une évaluation globale. Patrick Peretti-Watel souligne que ces risques disqualifient la rationalité probabiliste et que l'évaluation du risque se mesure à l'aune d'un système de valeurs qui s'estiment menacés (Peretti-Watel, 2000). Par ailleurs, la prise en compte du risque environnemental présente cette singularité de concerner des populations inégales du point de vue de la répartition du capital économique. Cet élément renvoie à la façon dont des acteurs dans un environnement donné vont apprécier l'usage du territoire et la valeur du foncier. Ainsi, dans le cas d'activités industrielles révolues, cette évaluation se heurte potentiellement à des formes d'usage du territoire, voire des négociations locales qui participent à apprécier différemment les dommages créés par une industrie et la part de risque qui lui est associé.

### **L'exemple des territoires uranifères : la réglementation environnementale à l'épreuve des usages locaux**

- 7 Les territoires uranifères constituent un exemple de gestion environnementale qui articule un niveau local et national. L'héritage uranifère est issu d'une exploitation

d'« État » (Hecht, 2016) qui démarre au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et s'arrête au début des années 2000 en raison de sa trop faible rentabilité économique. Plus de deux cents sites sont répertoriés allant de la simple tranchée d'où aucun minerai n'a été extrait aux sites les plus importants du Limousin (Brunet 2004), de la Vendée et du Forez. En raison des faibles teneurs du minerai, cette industrie a laissé derrière elle plus de deux cents millions de tonnes de stériles plus ou moins radioactifs et environ cinquante millions de tonnes de résidus de traitement du minerai qui renferment plus de 70 % de la radioactivité initiale. Ces anciennes mines constituent un héritage complexe avec de forts enjeux sociaux, sanitaires et environnementaux qui, dès le début des années 80, ont nécessité un important travail d'expertise technique mené conjointement entre l'administration et l'exploitant pour définir les conditions d'un réaménagement préservant l'homme et l'environnement.

- 8 Les différentes réglementations applicables à l'ensemble des activités minières (exploitation et fermeture des mines, stockage de résidus de traitement) s'organisent en deux grands types de police : les polices sectorielles et les polices transversales. Les polices, dites « sectorielles » régissent les différentes activités afférentes aux mines telles que les autorisations d'exploitation, les conditions de fermeture d'une mine ou la gestion d'un stockage de résidus de traitement. Elles s'exercent de manière croisée avec les polices dites « transversales » qui correspondent notamment aux réglementations sur l'eau, la santé et les déchets. Les principales polices sectorielles, s'appliquant aux mines d'uranium et installations associées, sont la police des mines, complétée par un chapitre dédié aux rayonnements ionisants dans le Règlement général des industries extractives, et la police des Installations classées pour la protection de l'environnement. Même si le code minier a été appliqué, il faudra, en fait, attendre près d'un demi-siècle après le début de la prospection pour que ces préoccupations commencent à trouver un encadrement réglementaire. Les dispositions prises pour limiter les transferts de radionucléides vers la population sont entrées en application après l'adoption du décret n° 90-222 du 9 mars 1990 qui a introduit une partie « protection de l'environnement » au Règlement général des industries extractives (RGIE).
- 9 Par ailleurs, au tournant des années quatre-vingt-dix, le débat public autour de la fermeture de ces mines évolue progressivement vers la remise en cause des modalités de gestion post-exploitation. Des analyses divergentes sur les conditions de réaménagements et des options retenues apparaissent montrant la nécessité de prendre en considération d'autres intérêts et enjeux que ceux définis par les acteurs historiques de l'expertise. Le rapport de force devient visible avec des retentissements tant médiatiques que judiciaires qui vont s'égrener tout au long des trente dernières années. Cependant, l'intensité du débat relayé par la presse apparaît contrastée : si certains sites miniers du Massif central occupent le devant de la scène, ceux situés dans l'ouest de la France et d'importance équivalente n'apparaissent paradoxalement pas dans l'espace des conflits. On y retrouve pourtant les mêmes types de vestiges, les procédures de réaménagement, de surveillance et de gestion relèvent d'un cadre réglementaire et législatif commun, les autorités sont partagées et l'exploitant est identique.
- 10 Dans le Limousin, ce contexte de controverses locales suscite en 2005 la constitution par les autorités d'un Groupe d'Experts Pluraliste (GEP) chargé d'accompagner l'expertise des bilans environnementaux des sites miniers et de définir des

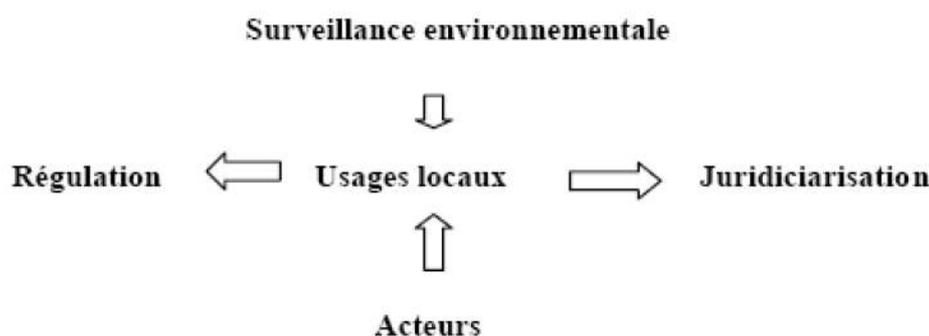
recommandations « *visant l'avenir à moyen et long terme de l'ensemble des sites miniers et de stockage de résidus du Limousin* » (lettre complémentaire de saisine, 2008). Dans ses rapports, le GEP relève que cette activité minière « *menée dans le cadre d'une politique nationale a été au départ conduite par une entité totalement détachée de la dimension locale du territoire* ». Il estime que « *le développement de controverses publiques sur la gestion des anciens sites miniers d'uranium peut être compris comme le reflet d'un déficit initial d'information et de concertation dans la gestion des sites* ».

- 11 Ces constats sont actés à l'échelle nationale dans la circulaire de 2009 qui traduit un double mouvement : à la fois les impacts environnementaux sont clairement identifiés et listés dans chacun des sites, mais le rôle des instances locales c'est-à-dire les Commissions locales d'information et de suivi CLIS<sup>1</sup> est renforcé afin de gérer localement les décisions en matière d'environnement. Ainsi, l'émergence de la question environnementale se développe dans un double contexte : montée des controverses locales et cadre d'expertise globale sur l'empreinte de l'exploitation. C'est par conséquent la nature de la relation entre l'expertise environnementale et la gestion des sites qui s'avère posée concernant les anciennes mines d'uranium.

## Cadre d'analyse

- 12 Dans le contexte contemporain, 4 mesures concernent la gestion environnementale des sites miniers. Si la surveillance environnementale des sites miniers relève de la responsabilité de l'exploitant, les DRIRE et DREAL en relation avec l'autorité de Sûreté nucléaire (ASN) sont en charge du contrôle. Celui-ci porte sur les accès, clôtures, réutilisation de stériles, modalités de surveillance de l'environnement, état général des sites et des dispositifs de confinement. D'autre part, la connaissance des sites fait l'œuvre d'un état des lieux environnemental. Ces « bilans » demandés à l'exploitant tous les trois ans visent notamment à prendre en compte les dépôts de sédiments dans les cours d'eau et plans d'eau. Par ailleurs, le recensement des stériles fait l'œuvre d'un inventaire en lien avec les usages des sols. Enfin, les résultats du suivi radiologique et les mesures réalisées dans l'environnement sont portés à la connaissance des commissions locales d'information et de surveillance des municipalités.
- 13 L'ensemble des ces dispositifs s'inscrivent dans le cadre du code minier et du code de l'environnement. Un des points majeurs en matière de gestion du risque concerne l'usage du sol qui précisément renvoie à des pratiques différenciées en fonction de l'histoire et des ressources disponibles sur les territoires. Ainsi, l'appréciation de l'usage est à l'interface de dispositifs nationaux de surveillance et des intérêts des acteurs locaux.

Figure 1. Cadre de la gestion environnementale.



- 14 Cette appréciation qui comporte une part d'incertitude quant aux modalités d'usages légitimes du sol génère trois dynamiques. D'une part, des controverses soutenues par des litiges vis-à-vis de l'exploitant afin de faire reconnaître un dommage subi, d'autre part, des processus d'échanges entre parties, dont l'objet porte sur l'organisation de l'usage du sol, enfin, une régulation soutenue par une volonté de maintenir un système en équilibre entre les parties prenantes.

## Méthodologie : le prisme du local pour appréhender la gestion environnementale

- 15 Afin d'analyser le rapport entre le risque environnemental et la gestion des paysages, la méthode d'enquête s'appuie sur la comparaison de sites. Les paramètres de comparaison prennent en compte les éléments suivants : le type de reconversion du site, la nature des restes qui ont suscité une évaluation environnementale et les formes de régulation qui organisent la gestion du territoire. Ces trois paramètres et leur caractérisation doivent permettre d'établir des configurations, au sens de Norbert Elias (1985), c'est à dire des corrélations issues de rapports sociaux observés. L'intérêt est de comparer plusieurs sites en mettant en relief les déterminants sociaux liés à l'évaluation environnementale et la logique qui la sous-tend.
- 16 Trois sites ont été privilégiés. Le site de la Chefferie est le deuxième gisement uranifère de la division de Vendée avec 3978 tonnes d'uranium produites entre 1955 et 1991. Le site du Bleuët d'une importance équivalente à celui de la Chefferie avec 3570 tonnes d'uranium produites a fonctionné de 1957 à 1991. Enfin, la mine de Saint-Martin, exploitée de 1958 à 1982, a produit 1340 tonnes d'uranium. Une usine de traitement du minerai a fonctionné entre 1977 et 1985. Le gisement majoritairement situé sous le bourg de Saint Martin, le village a été en grande partie démoli et reconstruit pour permettre l'exploitation. Pour chacun de ces trois sites, l'activité uranifère a contribué au développement économique, mais l'exploitation cesse suite à la chute du cours de l'uranium.
- 17 La méthodologie adoptée repose sur deux modalités de recueil de données : une conduite d'entretiens avec les témoins passés et présents des sites et la consultation d'archives. Une première exploration a consisté à interroger des associations de riverains et d'associations de défense de l'environnement ainsi que les élus et les représentants de l'État. Au total, 30 entretiens ont été réalisés sur les trois sites. Les entretiens ont concerné trois types d'acteurs, notamment présent au sein des instances

de concertation. Ce recueil a été complété d'entretiens conduits auprès des anciens mineurs afin de mieux connaître le contexte historique de l'exploitation. Par ailleurs, l'analyse de la gestion post-exploitation (1991-2015) s'est appuyée sur les archives de l'exploitant, des institutions de surveillance et des associations de défense de l'environnement. La collecte de ces différentes données (rapports, dossiers de délaissement, compte-rendus des Commissions locales d'information et de suivi, articles de la presse locale) a permis de recenser les « événements » survenus depuis la fermeture de la mine et leurs modalités de prise en charge. Quatre types de rapports (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire IRSN, Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité CRIIRAD, Groupe d'expertise pluraliste GEP, et Areva) ont constitué le corpus d'analyse<sup>2</sup>. Ce corpus a notamment permis de reconstituer les modalités de réaménagement en lien avec l'histoire industrielle des sites ; de recenser les aléas survenus dans le contexte post-exploitation et de caractériser in fine les usages des paysages.

## Gérer les impacts environnementaux sur le paysage : trois configurations

- 18 Les résultats mettent en exergue trois modalités différenciées de gestion de l'environnement.

### Le bleuët : une régulation locale au service de l'usage industriel

#### Réaménagement et poursuite de l'histoire industrielle

- 19 Sur le site du Bleuët, en 1990, la fermeture de la mine donne lieu à l'effacement des traces de l'activité industrielle. Les zones auparavant exploitées, c'est-à-dire les mines à ciel ouvert sont remblayées et cédées à l'entreprise de travaux publics riveraine. Le carreau de la mine fait également l'objet d'une mise à disposition auprès de cette même entreprise de la même manière pour les ateliers servant à l'entretien des engins, les anciens vestiaires. L'ensemble de ces mesures démontre d'une part, l'effacement des traces visibles de l'ancienne exploitation notamment au travers du comblement et d'autre part, une remise en état du site qui vise le retour à un état naturel ou pour une réutilisation. Par ailleurs, l'exploitant demande la remise dans le domaine public du site sous réserve des servitudes liées à la construction, fouilles, forages, sondages et liées à l'utilisation de l'eau. Dans la commune concernée, les échanges relatifs au réaménagement concernent la cession du foncier et les indemnités liées à l'assèchement des puits. Cette idée du retour à la nature ou à l'état d'origine s'inscrit dans une démarche de banalisation des lieux et de l'espace. Par ailleurs, la surveillance comprend, au travers d'un périmètre clairement défini, un contrôle de l'exposition externe et un contrôle mensuel de la qualité de l'eau. Ainsi, l'état de référence dans le cadre de la surveillance s'inscrit dans une nouvelle temporalité qui est celle du matériau à proprement parler. L'histoire passée ne fait pas partie du récit lié à la surveillance, qui reste centré sur des dispositifs techniques de mesure. L'histoire industrielle se poursuit, car le carrier riverain de la mine poursuit son activité extractive et emploie une partie des salariés précédemment employés dans la mine.

### Les restes de l'exploitation : effondrement, résurgence d'eau et stériles

- 20 Néanmoins, quelque temps après l'exploitation, différents événements vont rappeler le passé de la mine et raviver dans les mémoires les traces de l'exploitation passée.
- 21 Le premier événement de la post-exploitation concerne un effondrement de terrain. Alors que les opérations liées au réaménagement du site ne sont pas complètement achevées, un effondrement minier suscite l'« engloutissement », comme le relève la presse locale, de sept camions de 38 tonnes. Les camions appartiennent à une société de travaux publics qui gare une partie de sa flotte sur le périmètre de la mine. Cet événement génère de la part de l'exploitant un ensemble de mesures. Un périmètre de sécurité est mis en place en accord avec le représentant de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE)<sup>3</sup>. Un relevé topographique est effectué et des repères sont posés afin de suivre l'affaissement. Un gardiennage est installé ainsi qu'une visite quotidienne du site par l'ancien exploitant. Localement, cet événement participe à incarner le danger lié à la mine. L'effondrement des galeries, pour les anciens mineurs comme pour les riverains, signale bien un danger physique d'éboulement. Le deuxième événement concerne une résurgence d'eau. Après la cessation de l'exploitation de la mine d'uranium en 1991, des travaux de mise en sécurité ont été réalisés dans le cadre du rapport de délaissement d'exploitation pour répondre aux exigences de l'administration en charge de la surveillance des mines. Un système de surveillance de la radioactivité est mis en place sur et autour du site. L'ensemble est considéré comme satisfaisant par les autorités compétentes. Cependant, en juin 1997 se produit une première alerte avec un rejet d'eau coloré « La fameuse résurgence d'eau rouge » (ancien voisin de la mine) dans la prairie d'un agriculteur vivant à proximité de la mine. Les riverains s'alertent et demandent des comptes à la mairie et à l'ancien exploitant. Deux mois plus tard, une seconde résurgence d'eau fait son apparition. Des prélèvements d'eau sont effectués et les premières analyses révèlent des teneurs en sulfate et chlorure de sodium (sel) supérieures aux normes. La seconde résurgence se déverse dans le ruisseau proche de la mine et révèle cette fois une présence de radium, d'uranium et de sel. Les habitants de la petite commune s'inquiètent alors de la dangerosité de ces rejets à la fois sur la faune et la flore. Il est réclamé à l'exploitant de mettre en place les mesures nécessaires pour faire cesser ces rejets. Suite à l'analyse menée par un hydrogéologue, l'ancien exploitant propose une solution de pompage de l'eau de la mine à ciel ouvert en fonction de la pluviométrie qui ne répond que partiellement aux attentes. En effet, le représentant de l'ancien exploitant avoue ne pas pouvoir stopper les résurgences d'eau, mais les gérer par ce système de pompages et permettre ainsi la dilution du sel dans l'eau du ruisseau.

### Une gestion locale afin de maintenir l'usage du territoire

- 22 Cette solution est finalement acceptée par les habitants, mais requiert des contrôles journaliers d'un personnel de l'ancien exploitant pour mesurer la qualité de l'eau rejetée et la hauteur de l'eau présente dans l'ancienne mine. L'alerte émise par les associations de défense de l'environnement et les riverains permet de rendre visible un danger qui n'aurait pas été décelé autrement. Ils obtiennent de la part de l'ancien exploitant une contre-expertise annuelle par un laboratoire indépendant qu'ils choisissent. Cette affaire montre la régulation qui s'opère localement entre l'expertise et le droit de regard que comptent jouer les associations sur des éléments qui étaient

jusqu'alors l'apanage de l'exploitant et des administrations. Ils participent à la mise en place d'une contre-expertise auquel l'ancien exploitant doit rendre des comptes. Toutefois, le traitement de l'affaire, pris en charge et géré au niveau local, montre la façon dont l'événement et la controverse participent à modifier un schéma décisionnel. La mobilisation des associations et la médiatisation mettent en exergue l'existence des risques afférents à la mine sur le mode de la vigilance. La mobilisation de l'expertise au niveau local participe à fonder une décision prise à l'échelle du site, notamment au travers du rôle joué par l'association et la discussion qu'elle engage avec l'exploitant.

## **La Chefferie : une régulation locale face à un usage controversé du site**

### **Réaménagement et usages différenciés**

- 23 Sur le site de la Chefferie, la fermeture de la mine suscite de nombreux projets de reconversion du site. À partir de 1990, le site de l'ancienne mine à ciel ouvert fait l'objet de nombreuses sollicitations auprès de l'ancien exploitant. Un projet de carrière émerge, mais le foncier suscite de multiples sollicitations. Pendant une vingtaine d'années, trois usages du territoire se combinent : le bassin d'eau de l'ancienne mine à ciel ouvert génère une sollicitation du groupement agricole local auprès de l'ancien exploitant pour être utilisé pour l'irrigation. Une société d'équipement et de conditionnement rachète les anciens locaux industriels et reconstruit un bâtiment neuf pour développer son activité. Enfin sur l'ancienne versé à stérile, une société installe une centrale de panneaux photovoltaïques. Ces trois usages, énergétiques, industriels et agricoles cohabitent sur le site dont les élus successifs soulignent l'exemplarité en matière de reconversion. Parallèlement, au cours du réaménagement, trois périmètres de sécurité sont définis. La partie de la mine à ciel ouvert est remblayée avec des produits issus de l'assainissement et les résidus de lixiviation. L'ensemble des produits fait l'oeuvre d'un recouvrement par un lit de calcaire d'une dizaine de centimètres d'épaisseur. La partie nord est comblée par des stériles miniers.

### **La controverse autour de l'usage du bassin**

- 24 À la Chefferie, une controverse se développe au début des années 2000 autour de l'usage du bassin d'eau. En effet, un groupement de seize exploitants agricoles utilisent le plan d'eau alors que sur d'autres sites miniers, ces zones contenant des résidus font l'oeuvre d'un classement ICPE. Au sein de la commission départementale qui se met en place à partir de 2009 pour gérer le site, les éléments liés aux impacts environnementaux sont cités ainsi que les éléments juridiques qui encadrent le stockage des résidus. L'appel à une gestion environnementale alignée sur la politique nationale est cité par l'association de défense de l'environnement qui de fait souhaite défendre une mise en oeuvre cohérente avec l'ensemble des textes juridiques. Ce point est mis en discussion au sein de la commission départementale, présidée par le préfet qui met en avant la nécessité de s'appuyer des analyses in situ. Une controverse s'installe entre l'association locale de défense de l'environnement et les représentants des services de l'État qui s'appuient sur les usages du site et sa reconversion pour maintenir l'existant.

### Une négociation locale sous-jacente

- 25 Néanmoins, les formes de régulation qui perdurent localement visent notamment du côté des élus et des services de l'état à maintenir l'usage industriel du site ainsi que l'utilisation du bassin d'eau. L'argumentation mobilisée repose sur le fait que le réaménagement de l'ancien site respecte la réglementation et les enjeux de sécurité. Ainsi, la gestion du site fait l'œuvre d'une régulation locale qui associe les représentants des services de l'État, les élus locaux, l'ancien industriel et les usagers du site (entreprise industrielle et agriculteurs) pour préserver la reconversion du site et sa dynamique industrielle. Notons que le point d'achoppement concerne de façon plus directe les représentations associées à l'usage agricole du bassin de rétention. Ce point met en exergue de façon directe deux logiques : soit une restriction d'usage au nom d'une politique environnementale déclinée sur l'ensemble des sites, soit un maintien de l'existant au nom du suivi sanitaire du site et des caractéristiques locales observées par les acteurs.

## Saint Martin : la juridiciarisation comme modalité d'évaluation environnementale

### Une reconversion touristique

- 26 Située dans une région touristique et rurale, la reconversion de l'ancienne mine de Saint Martin s'oriente vers le développement d'activités de tourisme et de loisir.
- 27 Dès le début des années 80, le conseil municipal prend contact avec l'exploitant afin que ce projet soit pris en compte dans les travaux de réaménagement et de fermeture du site. L'emprise laissée par l'exploitation passée permet d'envisager la création d'un golf, d'un camping et d'autres équipements de loisir (pêche, sport en plein air).
- 28 Les travaux de réaménagement se déroulent sur une période d'une dizaine d'années au cours de laquelle les anciennes installations vont être démantelées, la mine à ciel ouvert comblée et remodelée et l'ensemble du site nivelé et recouvert de terre végétale. Le stockage de résidu d'extraction de l'uranium est également remodelé et recouvert. Le dossier de cessation d'activité indique : « *le site a été remodelé, sécurisé et végétalisé, il s'intègre bien dans le paysage typiquement auvergnat de pâturage et de bois* » (dossier de délaissement). Ainsi, à l'issue des travaux conduits par l'exploitant, l'effacement des traces industrielles apparaît acquis. La rétrocession des parcelles à la mairie se met en place, l'exploitant souhaite cependant conserver la propriété de quelques zones sensibles notamment la zone de stockage de résidus de traitement. Parallèlement à ces travaux conduits par l'ancien exploitant, la mairie lance de nombreux investissements en cohérence avec le projet de reconversion touristique : construction de bâtiments et aménagement d'un plan d'eau. Ces investissements se poursuivront jusqu'à une période très récente. Des développements complémentaires sont envisagés notamment l'installation d'une centrale photovoltaïque sur certaines parcelles de l'ancienne mine.

### L'incompatibilité d'usage comme source de controverse

- 29 Pourtant, très rapidement après la fin de l'exploitation et pendant les travaux de réaménagement, des habitants expriment des doutes sur la compatibilité du projet de reconversion avec l'historique industriel du site. Des investigations « profanes » sont

conduites par plusieurs associations et des anomalies sont constatées : niveaux de rayonnement important mis en évidence sur plusieurs parcelles, concentrations en radon critiques mesurées à l'intérieur des habitations jouxtant l'ancienne mine, eaux de surface alimentant le plan d'eau marqués (traces de radioactivité). L'exploitant est suspecté d'avoir abandonné les lieux sans avoir pris toutes les précautions pour prévenir la pollution de l'eau, d'avoir sciemment abandonné des déchets radioactifs et même d'avoir mis en danger la vie des personnes. Les associations réclament la clôture de l'ensemble de l'ancien site et donc la « sanctuarisation » de la majeure partie des équipements de loisir (stand de tir, terrain de football, mur d'escalade...). Les polémiques enflent et le conflit s'installe entre toutes les parties prenantes : habitants, associations, mairie, ancien exploitant et autorités. Les médias sont convoqués et le site devient un enjeu national.

### L'intervention du juridique et des agences d'expertise d'État comme mode de régulation

- 30 Une première plainte contre l'ancien exploitant est déposée par des habitants de Saint Martin bientôt rejointe par les milieux associatifs. Devant l'ampleur du conflit, la préfecture instaure une commission locale d'information et mandate l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) pour réaliser une expertise destinée à statuer sur l'état du site et de son environnement. L'intervention d'élus, l'écho médiatique national et la mobilisation des associations aboutissent à la saisine d'un second organisme indépendant comme tiers expert. Des éléments nouveaux sont constatés et une seconde plainte est déposée en 2008, les deux actions en justice sont jointes la même année. Un premier procès se déroule en 2013 qui conclut à la relaxe de l'ancien exploitant, cette relaxe est confirmée en appel en 2015. « *Les spécialistes du nucléaire qui sont venus à l'audience ont asséné leur difficulté à déterminer si la radioactivité était d'origine naturelle ou liée à l'intervention de l'homme. En droit pénal, on doit apporter la preuve absolue pour condamner* » indique l'avocat de l'une des parties civiles. Il ajoute « *Pour les parties civiles, c'est la triple peine. Ils vivent sur un site avec une radioactivité naturelle très élevée, sur lequel Areva a commis des fautes et le tribunal prononce une relaxe, donc ils ne seront pas indemnisés* ». Évoquant un précédent procès de même nature dans le Limousin, la première présidente du GEP écrit « *Les débats dans le cadre du contentieux judiciaire avaient (...) démontré les limites de cette approche. Même si l'exploitant avait été relaxé, les parties prenantes n'avaient pas pour autant bénéficié de tout l'éclairage scientifique complémentaire susceptible de répondre à leurs interrogations.* » Si les observations à l'origine des controverses ne sont pas invalidées, la justice n'identifie pas pour autant de responsabilité et ne peut jouer le rôle de médiateur d'une régulation locale des conflits. Ainsi, malgré la mobilisation d'une expertise d'État, la gestion du site ne fait pas l'œuvre de décisions partagées en matière de risque.

## Conclusion : Le rôle de l'usage dans les configurations

- 31 Sur les trois sites, alors que le cadre réglementaire définit des modalités similaires de mises en œuvre des mesures des impacts environnementaux, leur déclinaison s'avère fortement différenciée. Trois configurations se distinguent. La première concerne une régulation locale des impacts environnementaux. La reconversion industrielle du site, vécue localement comme un prolongement de l'histoire, participe à protéger l'usage du

territoire et les impacts environnementaux sont gérés localement entre l'association de défense de l'environnement, l'ancien exploitant et les élus locaux. Ce mode de régulation vise à prolonger et maintenir l'activité industrielle en privilégiant une décision qui inscrit le caractère industriel dans la dominante du paysage. La deuxième configuration met en relief les controverses issues d'usages pluriels du site. Si la reconversion industrielle du site ne suscite pas d'opposition, l'usage du bassin d'eau à destination agricole suscite une polémique plus forte. Néanmoins, l'accord local sur préservation de la dimension industrielle nourrit une négociation qui maintient la régulation locale. Dans ce cadre, le paysage est considéré comme relevant d'une activité productive, à la fois agricole et industrielle. La troisième configuration illustre la juridiciarisation et la montée en généralité pour évaluer les dommages environnementaux. Les usages touristiques et publics du site participent à poser avec acuité la question de leur compatibilité avec le passif du site. Ainsi, le registre public du site et son réaménagement dans une logique paysagère introduisent une rupture et des exigences accrues en matière environnementale.

Tableau 1. Les trois configurations d'usage.

	Usages du site après réaménagement	Restes	Nature de la controverse	Acteurs et régulation
Chefferie	Industriel / Agricole	Résidus / Verse à stérile	Usage agricole du site et utilisation du bassin d'eau	Exploitants agricoles ou industriels Négociation locale
Bleuet	Industriel	Résurgence	Mise en place de mesures pour préserver l'usage	Association Riverains Exploitant industriel Régulation locale
Saint Martin	Tourisme	Résidus	Incompatibilité d'usage	Association environnementale IRSN Exploitant Juridiciarisation

32 Alors même que la « société du risque » (Beck, 2003) est présentée comme une évolution globale du rapport entre des modes de production et la société, ces résultats mettent en perspective la granularité dans la prise en compte d'impacts environnementaux sur le paysage. C'est ainsi la dimension culturelle du risque environnemental (Douglas, 1992, Douglas et Wildaski, 1984) associée aux notions de contamination, de souillure qui s'avère constituer le déterminant majeur d'évaluation. En l'occurrence, la gouvernance locale et les compromis institués pour déterminer les usages d'un site sont des données d'entrée particulièrement importantes pour conduire des évaluations environnementales. Ce dernier constat invite à approfondir les modes de régulation en caractérisant les formes de l'action collective locale et le rôle que jouent les commissions locales dans la gestion des territoires.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Beck, U., 2003, *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, 521 p.
- Bonnaud, L. et Martinais, E., 2010, Expertise d'État et risques industriels. La persistance d'un modèle technocratique depuis les années 70, dans : Bernard, Y. et Crespin, R, *Aux frontières de l'expertise. Dialogue entre savoirs et pouvoirs*, PUR, 278 p.
- Boudia, S., 2015, Environnement et construction du global dans le tournant des années 1960-1970, dans : Boudia, S. et Henry, E, *La Mondialisation des risques*, PUR, 212 p.
- Brunet, P., 2004, *La nature dans tous ses états. Uranium, nucléaire et radioactivité en Limousin*, PULIM, 380 p.
- Dauphiné, A. et D. Provitolo, 2013, *Risques et catastrophes*, Armand Colin, 416 p.
- Douglas, M. et A. Wildaski, 1984, *Risk and culture*. University of California Press, 221 p.
- Douglas, M., 1992, *Risk and Blame, Essays in Cultural Theory*, Londres, Routledge, 323 p.
- Élias, N., (1974) 1985, *La Société de cour*, traduit de l'allemand par Pierre Kamnitzer et Jeanne Étoré, Paris, Éditions Flammarion
- Fournis Y. et M.-J. Fortin, 2015, Les régimes de ressources au Canada : les trois crises de l'extractivisme, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 15 Numéro 2 | Septembre 2015, mis en ligne le 28 septembre 2015, URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/16489>; DOI : 10.4000/vertigo.16489
- Fressoz, J.B. et C. Bonneuil, 2013, *L'événement anthropocène*, Anthropocène Seuil Editions, 304 p.
- Fressoz, C., 2012, *L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Seuil Editions, 320 p.
- Hecht, G., 2016, *Being nuclear : Africans and the Global Uranium Trade*, MIT Press, 440 p.
- Labussière, O. et A. Nadaïl (dir.), 2015, *L'énergie des sciences sociales*, collection Athéna, 168 p.
- Lascoumes, P., 1998, *La scène publique, nouveau passage obligé des décisions ? Devoirs et pouvoirs d'information dans les procédures de consultation* », *Responsabilité et Environnement, Annales des Mines*, n° 10, avril, pp. 51-62
- Peretti-Watel, P., 2000, *Sociologie du risque*, Armand Colin, 286 p.

## ANNEXES

- AREVA, 2013, *Bilan environnemental. Sites miniers de Loire-Atlantique*, Direction de l'Après-Mines.
- AREVA, 2014, *Bilan environnemental. Sites miniers de Maine-et-Loire*, Direction de l'Après-Mines.
- AREVA, 2014, *Bilan environnemental. Sites miniers de Vendée*, Direction de l'Après-Mines.

Autorité de sûreté nucléaire et ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2016, Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR) 2016-2018.

Autorité de sûreté nucléaire et ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2013, Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR) 2013-2015.

Autorité de sûreté nucléaire et ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2010, Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR) 2010-2012.

Autorité de Sûreté nucléaire et ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2007, Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR) 2007-2009. De l'inventaire national des déchets radioactifs et des matières valorisables à un bilan et une vision prospective des filières de gestion à long terme des déchets radioactifs en France.

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), 2016, Communiqué du 12 octobre 2016.

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), 2015, Contrôles radiologiques et/ou chimiques sur des eaux et des sédiments du site uranifère AREVA de l'Ecarpière, note n° 15-49.

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), 2005, L'impact radiologique de 50 années d'extraction de l'uranium en France. Exiger de COGEMA-AREVA un réaménagement satisfaisant des sites.

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), 2004, Communiqué du 26 mars 2004.

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), 1998, Compte rendu des mesures de terrain et prélèvements effectués par le laboratoire de la CRII-RAD en septembre 1998 sur la division minière de Vendée. Sites de l'Ecarpière, la Baconnière et le Chardon, N° BC99-21.

Communauté d'agglomération Cap atlantique, 2011, Schéma de cohérence territoriale.

Groupe d'expertise pluraliste (GEP), 2007, Rapport d'étape du Groupe d'Expertise Pluraliste sur les sites miniers d'uranium du Limousin, juin-décembre 2006.

Groupe d'expertise pluraliste (GEP), 2008, Deuxième rapport d'étape du Groupe d'Expertise Pluraliste sur les sites miniers d'uranium du Limousin, janvier-juin 2007.

Groupe d'expertise pluraliste (GEP), 2009, Troisième rapport d'étape du Groupe d'Expertise Pluraliste sur les sites miniers d'uranium du Limousin, janvier-décembre 2008.

Groupe d'expertise pluraliste (GEP), 2010, Rapport final, Recommandations pour la gestion des anciens sites miniers d'uranium en France. Des sites du Limousin aux autres sites du court aux moyen et long termes.

Groupe d'expertise pluraliste (GEP), 2013, Mission complémentaire du Groupe d'Expertise Pluraliste sur les sites miniers d'uranium. Présentation aux instances

locales et évaluation de la mise en œuvre des recommandations pour la gestion des anciens sites miniers d'uranium en France.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2009, Les sites miniers d'uranium, Fiche 1 : L'extraction de l'uranium en France : données et chiffres clefs.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2009, Les sites miniers d'uranium, Fiche 2 : Les sources d'exposition aux rayonnements ionisants dues aux anciens sites miniers d'uranium.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2009, Les sites miniers d'uranium, Fiche 3 : L'exposition radiologique des personnes du public aux stériles miniers : Évaluation dosimétrique des scénarii d'exposition.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2009, Les sites miniers d'uranium, Fiche 4 : Programmes de recherche de l'IRSN sur l'uranium et le radon.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2009, Les sites miniers d'uranium, Fiche 5 : Études et expertises menées par l'IRSN sur les anciennes mines d'uranium en France.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2013, La gestion des déchets radioactifs. Collecter, trier, traiter, conditionner, entreposer et finalement stocker pour nous protéger, Fontenay-aux-Roses.

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2015, Contrôles de second niveau effectués sur les anciens sites miniers de Vendée. Rapport PRP-DGE/2015-00017

Pays des Mauges, 2013, Schéma de cohérence territoriale.

Pays du bocage vendéen, 2013, Schéma de cohérence territoriale.

Pays du vignoble nantais, 2015, Schéma de cohérence territoriale.

## NOTES

1. Devenues en 2012 les Commissions de suivi de site (CSS)
2. Le corpus d'études comprend les rapports IRSN sur la période 2009-2013, les bilans environnementaux Areva sur la période 2013-2015, les rapports CRIIRAD 1998, 2004, 2005 et les rapports du GEP 2008, 2009, 2010 et 2013. Voir les détails en annexe.
3. La DRIRE est devenue aujourd'hui la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

---

## RÉSUMÉS

Cet article propose d'analyser la gestion des risques environnementaux sous l'angle du rapport entre les modes de régulation nationaux et leur déclinaison à l'échelle des territoires. Dans le cadre des risques environnementaux, la valeur d'un paysage peut s'avérer plurielle en fonction

de la qualification du dommage perçu sur l'espace initial. D'une part, un paysage soumis à un risque peut être perçu comme répulsif dans le cas par exemple de risques qui affectent un site touristique, mais il peut retrouver une nouvelle attractivité au regard d'un prix du foncier inférieur à celui constaté dans des territoires voisins (Dauphiné, Provitolo, 2013). Dans cette perspective, il s'agit de questionner la façon dont le territoire et ses valeurs d'usage contribuent à impacter fortement la déclinaison de prescriptions en matière d'environnement. L'analyse s'appuie sur trois anciennes mines d'uranium. Les résultats présentent trois configurations qui mettent en perspective le rôle majeur des usages locaux du paysage en matière d'évaluation de l'environnement.

This article proposes to analyze the management of environmental risks from the point of view of the relationship between the national modes of regulation and their declension at the territorial scale. The French uranium mining industry, now gone, is a heuristic example for understanding the tensions that generate a global definition of environmental policy and its local management arrangements. Despite nationwide legal framework defining the end operating procedures, many examples show that in an equivalent technical context, the intensity of conflict differs widely and is not necessarily related to the volume of ore extracted and processed. This situation reflects the legacy of an industry deployed in the context of national strategy but whose impact on territories turned out to be highly dependent on local social relationships between industrialist and local stakeholders. Three sites of equivalent importance have been compared. In the first configuration, the nature of reconversion of the site, locally considered as a continuation its history helps to protect the use of the territory. The controversy about environmental impacts is locally managed on a vigilance mode between environmental associations, the former operator and locally elected. The second configuration is characterized by a local agreement on preserving the dynamic of the industrial conversion. The third situation illustrates the judicialisation and the increase of generalization to assess the environmental damage.

## INDEX

**Keywords** : risks, landscape, environment, uses, territory, uranium

**Mots-clés** : risques, environnement, usages, paysages, uranium

## AUTEUR

### SOPHIE BRETESCHÉ

Professeure en sociologie, Institut Mines Telecom Atlantique (IMTA), Titulaire chaire RITE (Risques Technologiques et régulation, LEMNA-Laboratoire Economie et de Management de Nantes Atlantique, Zone Atelier CNRS « Territoires uranifères de l'arc hercynien », 4, rue Alfred Kastler, BP 20722, 44 304 Nantes Cedex 3, France, courriel : sophie.bretesche@mines-nantes.fr