

L'empreinte environnementale de l'uranium: de la trace aux enjeux de mémoire

Sophie Bretesché, IMT Atlantique

OHM Fessenheim



Du travail d'enquête...

- Un champ de forces qui cristallise controverses et registres d'argumentation opposant les « pour » et « contre »
- Des contextes d'enquêtes marqués par la banalisation ou la mobilisation de la peur et du complot
- Une confusion chez les commanditaires entre enquête et mesure de l'opinion



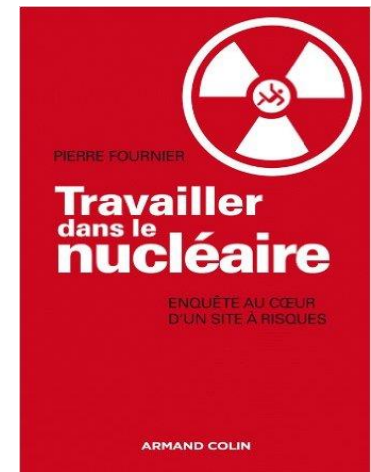
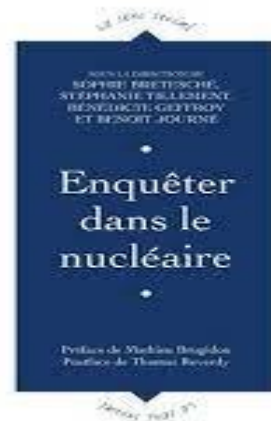
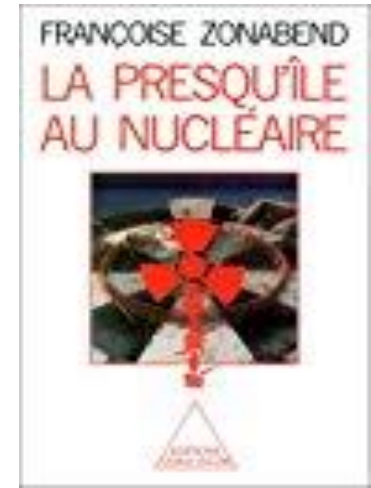
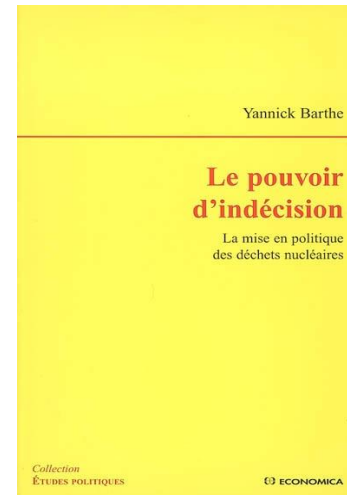
Du travail d'enquête...

- La « 3 e voie »...
- Un regard du chercheur orienté vers les rapports sociaux qui sous-tendent le rapport au nucléaire :

Le territoire

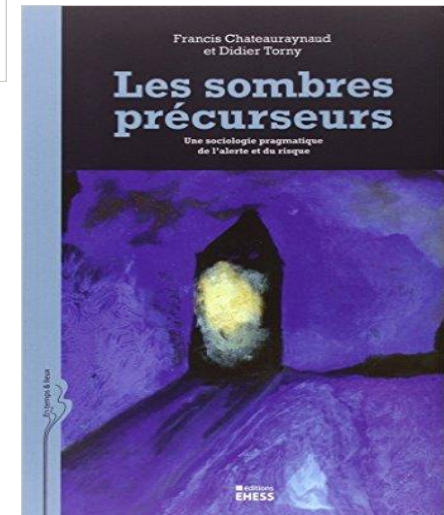
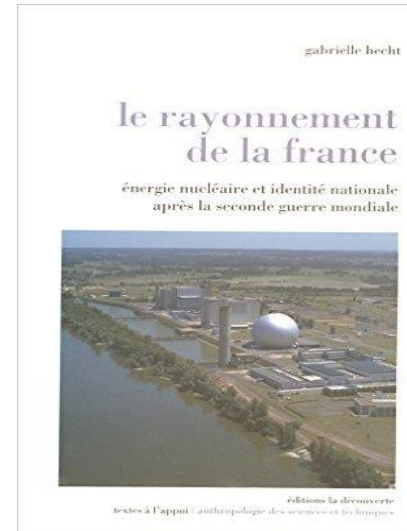
Le travail

Le politique



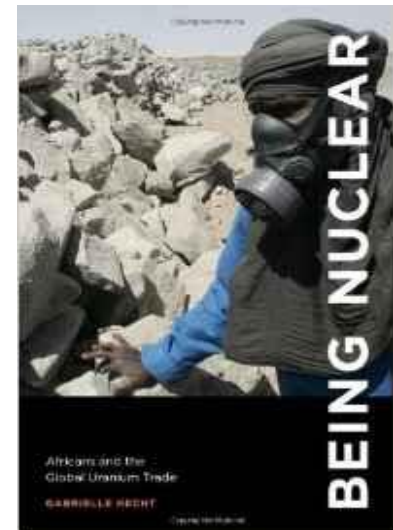
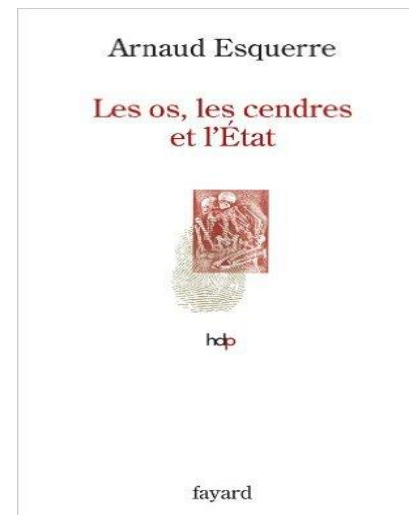
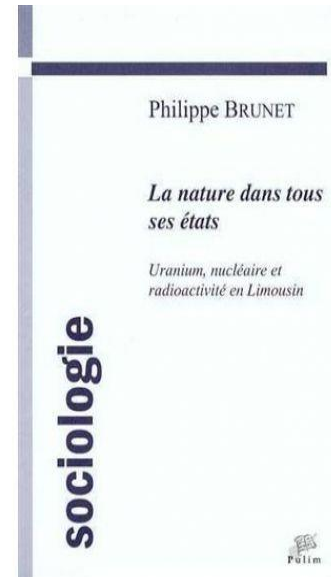
...Au travail de mémoire

- Une mobilisation de la mémoire pour donner du sens à des alertes (Chateauraynaud, 1998)
- Des enjeux temporels autour desquels se jouent le rapport à l'histoire et la mémoire (Hecht, 2004)
- L'enquête comme travail de mémoire en contexte de controverses (Bretesché et Ponnet, 2013)



L'héritage uranifère

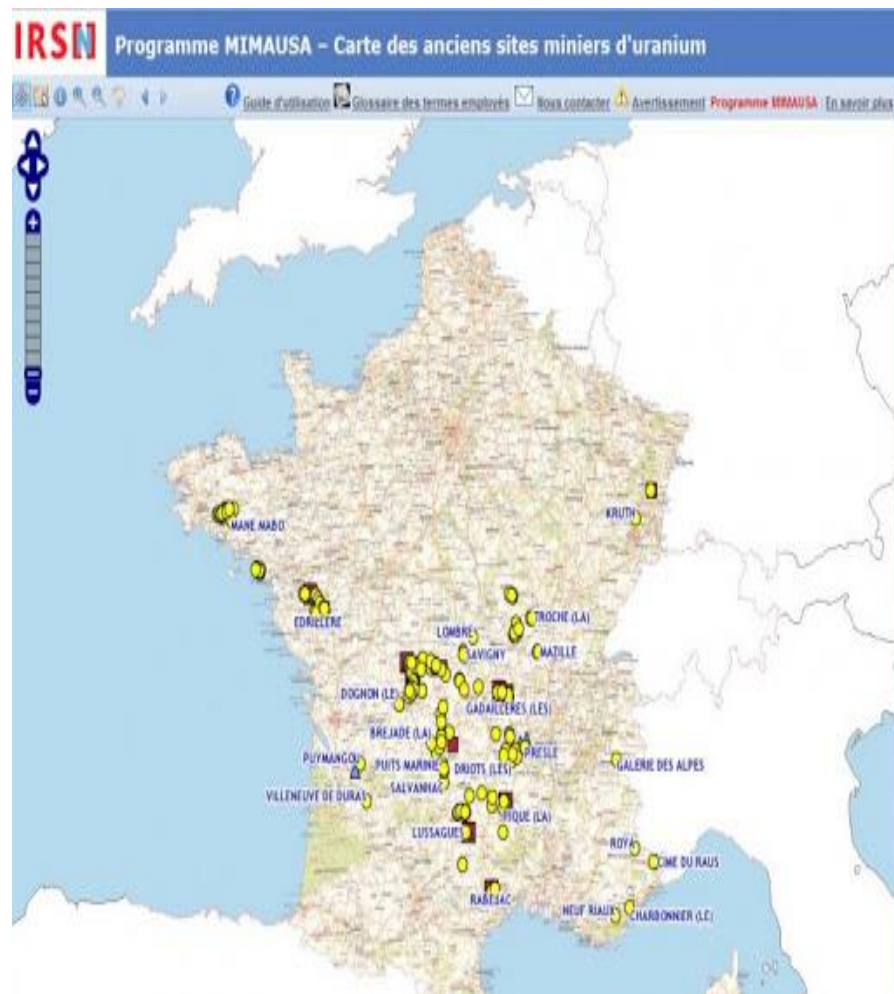
- Une mémoire segmentée à trois temps: béni, disputé, incertain (Brunet, 2011)
- Un rapport à l'uranium qui oscille entre oubli organisé et « nucléarité » (Hecht, 2012)
- Au cœur de la controverse, la question du sens de l'histoire et du statut des restes (Esquerre, 2011)



Une question environnementale émergente

- **L'héritage physique**
 - Une activité éphémère (1946-2001)
 - 210 sites sur 25 départements
 - 52 millions de tonnes de minerai
 - 76 000 tonnes d'uranium
 - 166 millions de tonnes de stériles
 - 51 millions de tonnes de résidus
 - Un cadre juridique et un exploitant commun

- **Des situations post exploitation contrastées**

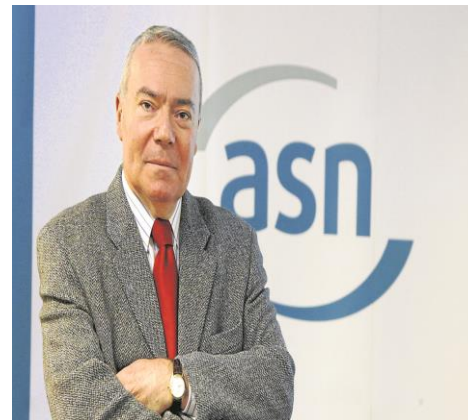


De la gestion industrielle aux enjeux environnementaux

Un cadre réglementaire (circulaire Borloo, 2009) qui oscille entre le renforcement de la surveillance et la gestion environnementale)

Des récits disjoints sur le rapport entre territoire et radioactivité

Des dispositifs de concertation en clair –obscur en matière de gestion environnementale (PNGMDR et dispositifs de concertation)



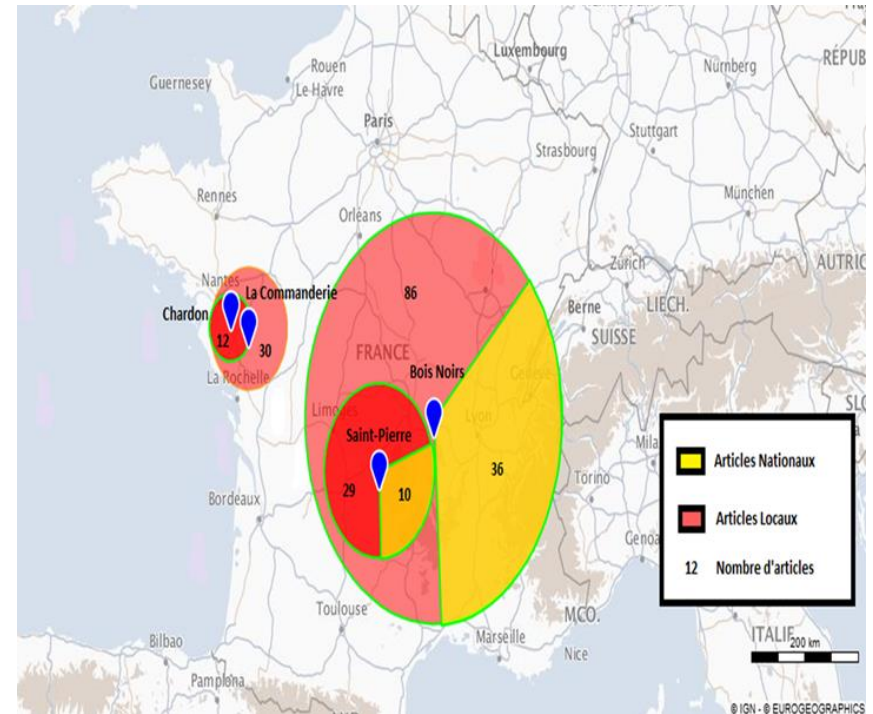
Des territoires en transition

-Exploitation industrielle nucléaire, d'état puis privée (CEA, Areva, Orano)

- Prise en compte de l'héritage: Inventaire IRSN (2003 , 2007) et des bilans environnementaux (2009)

-Un oubli « organisé »

-Des situations contrastées: sanctuaire/ site industriel



Des panneaux solaires sur l'ex-mine d'uranium

À Gétigné, au sud de Nantes, une centrale entre en service cette année. Un deuxième projet suscite l'opposition d'une association.

Que faire d'une mine d'uranium désaffectée, impropre à la plupart des activités agricoles ou industrielles ? Eh bien, installer une centrale solaire. Ce type d'équipement nécessite peu d'intervention humaine quotidienne. Mais est gourmand en espace.



Gétigné

Joseph Richard évoque ses souvenirs de mineur

Portrait

Joseph Richard est né en 1933 à Gétigné et, dès 1935, il habite l'Annerie (non loin de l'Ecarpière) où il vit encore aujourd'hui. Ce fils d'ouvrier a



LA LOIRE ET SA REGION Actualité

L'ancienne mine d'uranium n'a pas fini d'inquiéter les habitants



A Piriac-sur-Mer, Guérande et Saint-Molf Ancienne mine d'uranium : sites sous haute surveillance

Sur la piste de l'uranium



3 pistes

- Des traces au rôle de la mémoire?
- Des usages distincts?
- Une empreinte culturelle singulière?



La commanderie



Les Bois noirs

Une enquête à rebours



1945

12 ans

1957

34 ans

1991

18 ans

2009



76

94

99

01

06

Organisations



CEA

Cogema

Areva mines



DRIRE

DREAL

IPSN

BRGM

IRSN

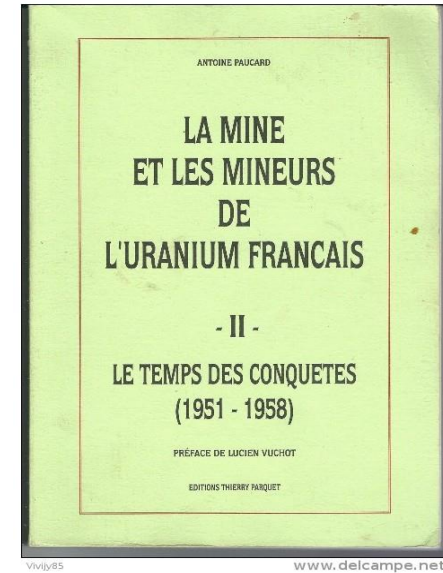
SCPRI

OPRI

ASN

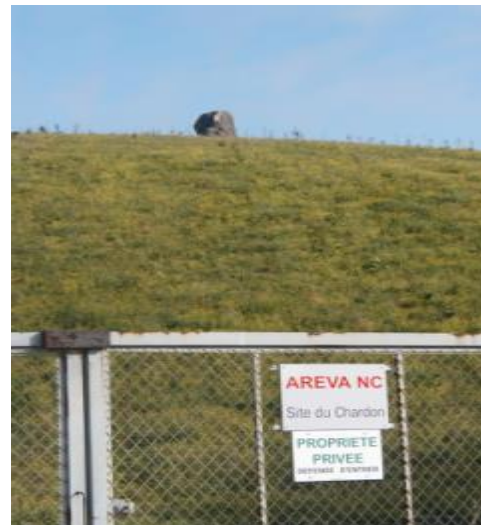
Les trois récits de l'uranium

- « Aux temps du CEA »
(Mineurs)
- La lutte contre un site-déchets
(Association)
- Le temps de la juste mémoire
(Elus et riverains)



Vivip85

www.delcampe.net



Le chardon/ Dispositif d'enquête

Une enquête par indices

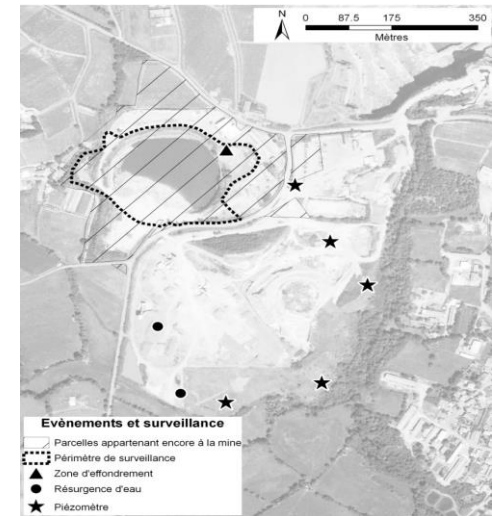
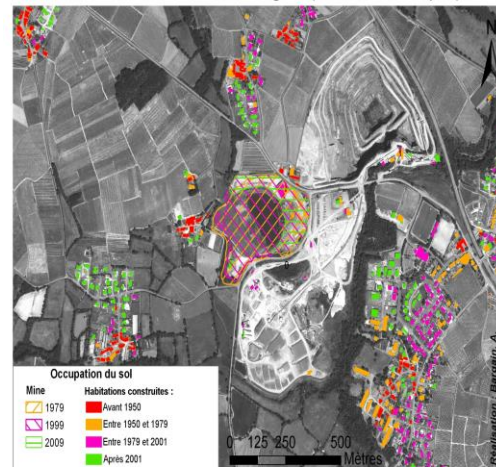
- Une mine d'uranium située à une trentaine de kms de Nantes
 - 10 e en terme de production
 - Une activité industrielle d'extraction de gaberau
 - Des traces problématiques (stériles, résurgences...)
- Collecte d'archives (Areva, Associations)
 - Entretiens conduits avec 25 anciens mineurs (deux générations)
 - Associations de défense de l'environnement
 - DREAL, ASN
 - Elus locaux
 - Elus et riverains
 - Participation depuis 2010 à la CLIS

Des traces...

- Effacement des traces, cession du foncier et retour à l'« état de nature » (dossier de délaissement)
- 1991, point 0 de référence pour la mesure
- Mémoire de rappel et événement post-exploitation
- Une quête collective de mémoire



Evolution de l'occupation du sol entre 1950 et 2009
Mine du Chardon, Gorges (Loire-Atlantique)



...A l'enquête sur la mémoire

- **La CLIS comme lieu privilégié d'enquête**
- Des bilans environnementaux qui ne font pas récit
- Une déconnexion de la mesure et des lieux de prélèvement
- *« Les mesures sont stables ou en baisse », « on constate une baisse des mesures », « on constate une stabilité des mesures », « les résultats font apparaître des valeurs extrêmement faibles en uranium, radium, plomb » (exploitant, compte-rendu CLIS 2014).*
- *« Ce dont vous parlez, le stérile, on venait le chercher librement sans rien demander souvent en échange d'une bouteille » « tous ces chiffres, il faut bien voir que ce sont aussi des hommes qui ont fait les galeries et la production d'uranium, il faut aussi se poser la question de notre mémoire, cela fait partie de notre responsabilité pour les générations futures » (mairie de la commune, compte-rendu CLIS 2014).*

L'enquête comme agent de mémoire?

- Trois éléments concordants sur ce site:
 - Désir de transmission des mineurs (Musée de la mine)
 - Volonté des associations d'inscrire les restes de l'activité minière dans le PLU
 - Rappel des élus et riverains de l'histoire de la commune



L'enquête comme agent de mémoire ?

L'enquête comme dispositif d'intéressement

- Ouverture du site au travail des scientifiques (Zone Atelier Territoires Uranifères)
- Colloque organisé avec les personnes interviewées



Travail de mémoire engagé par les acteurs locaux

- A la demande du maire, un document mémoire réalisé par l'industriel
- Réalisation d'un film documentaire « Sur les traces de l'uranium »

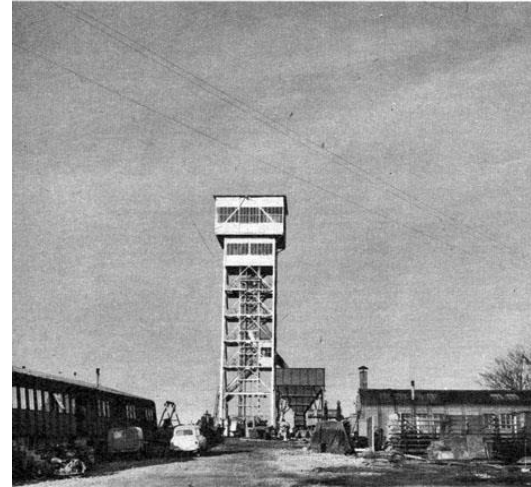


Les paradigmes de la mémoire

3 paradigmes de la mémoire:

- « Les lieux de mémoire »
(Nora, 1997)
- « Le cadre social » (Halbwachs, 1950): d'une gestion industrielle à la prise en charge politique
- « Le travail de mémoire »
(Ricoeur, 2000)

Le « carreau » de la mine des Sagnes en Limousin.



Des usages distincts?

Etude comparative entre 3 sites

Photos : Géoportail, 2017



Le Chardon (*Loire-Atlantique*)

Extraction à ciel ouvert et
souterraine (1957-1991)

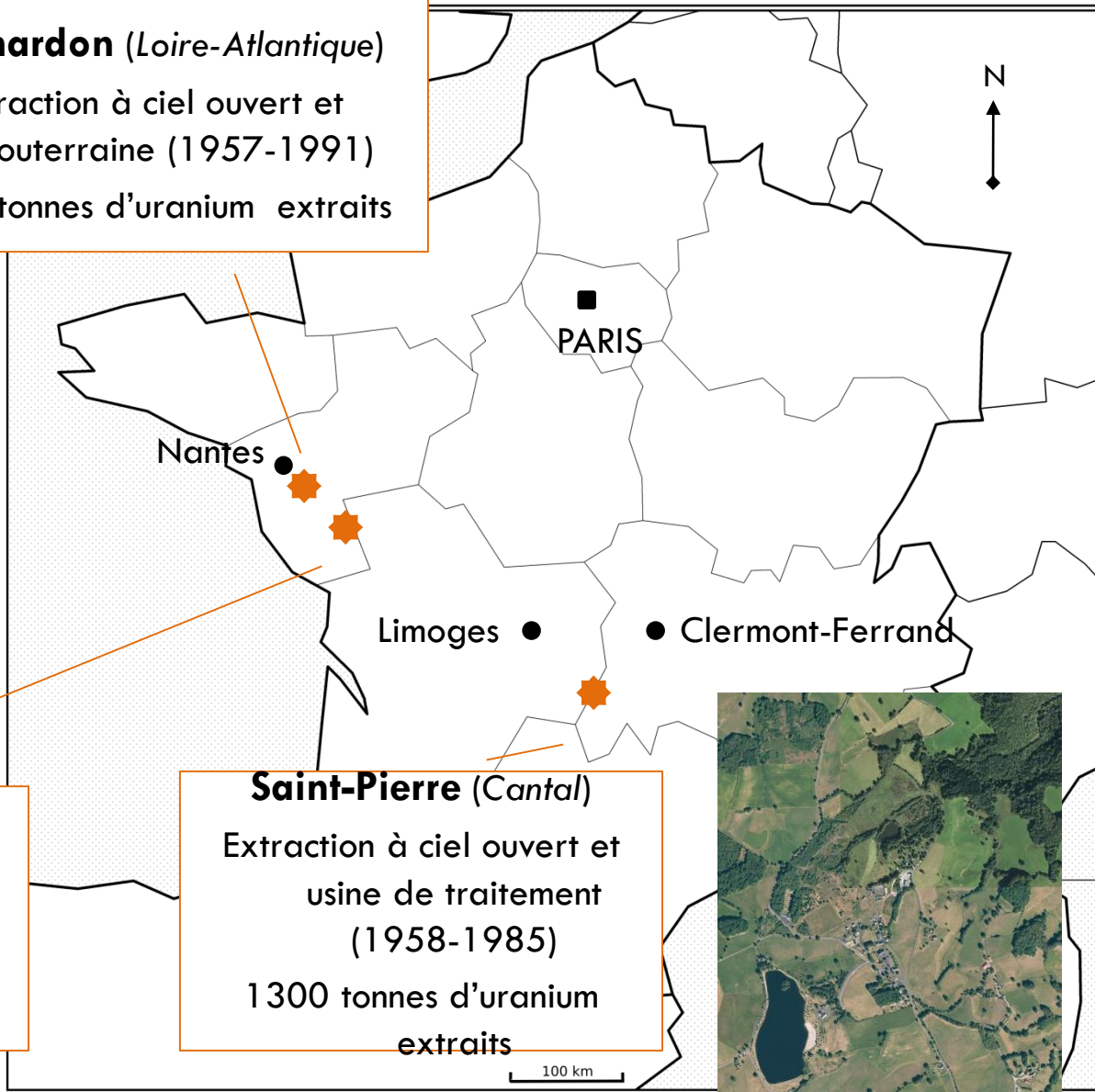
3607 tonnes d'uranium extraits



La Commanderie (*Vendée – Deux-Sèvres*)

Extraction à ciel ouvert et
souterraine (1955-1990)

3976 tonnes d'uranium extraits



Saint-Pierre (*Cantal*)

Extraction à ciel ouvert et
usine de traitement
(1958-1985)

1300 tonnes d'uranium
extraits



Etude comparative de trois anciennes mines d'uranium

Le Chardon



Extraction à ciel ouvert et
souterraine (1957-1991)

3607 tonnes d'uranium extraits

La Commanderie



Extraction à ciel ouvert et
souterraine (1955-1990)

3976 tonnes d'uranium extraits

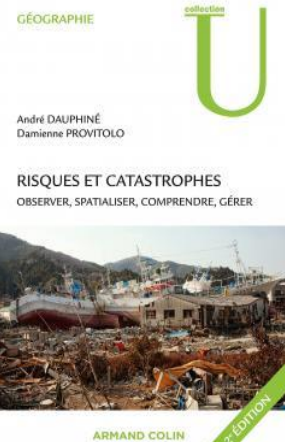
Saint-Pierre



Extraction à ciel ouvert et usine
de traitement (1958-1985)

1300 tonnes d'uranium extraits

Le paradoxe d'une régulation nationale appliquée au territoire

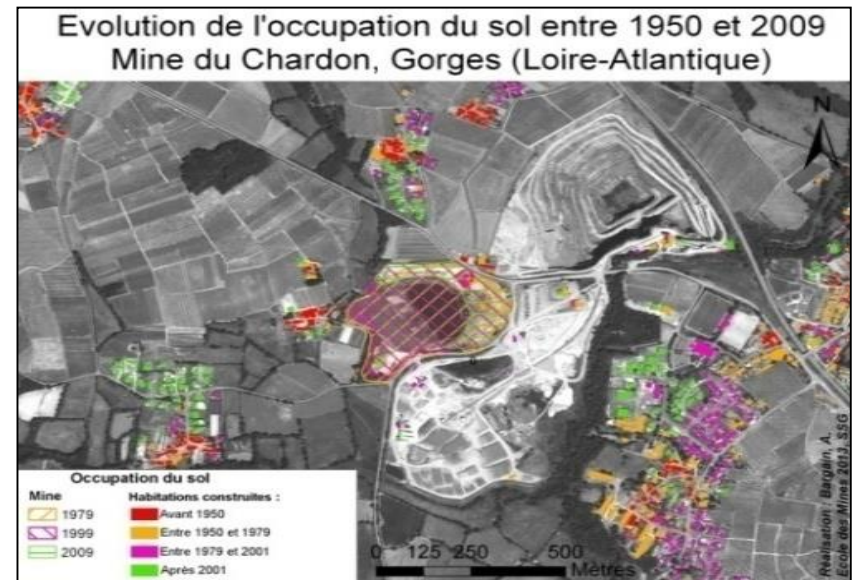


- **Risque environnemental et territoire**
 - Valeur plurielle d'un territoire (Dauphiné, Provitolo, 2013) en fonction du risque perçu en particulier lorsque résidents et politiques en défendent l'usage indépendamment du risque
 - Les régimes des ressources canadiens (Fournis et Fortin, 2015):
⇒ La notion de ressource est fluctuante et redéfinie en fonction de l'usage du territoire et l'histoire de la gestion des nuisances devient un élément important dans la prise en compte du risque environnemental dans le cas d'une activité révolue.



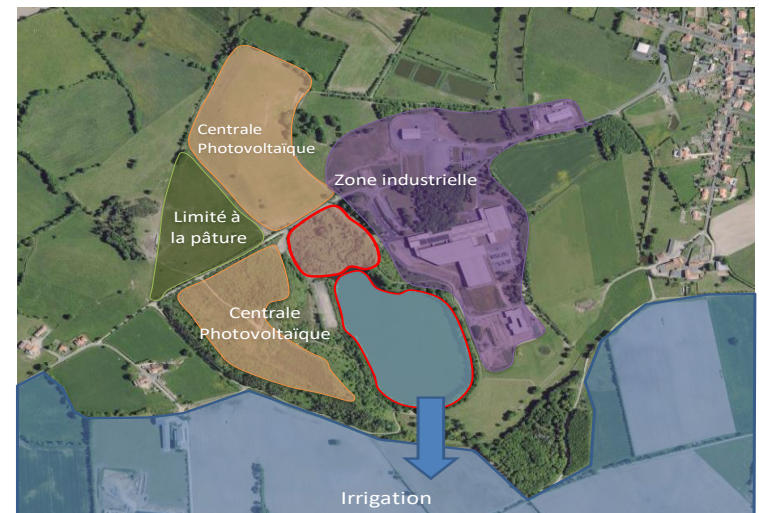
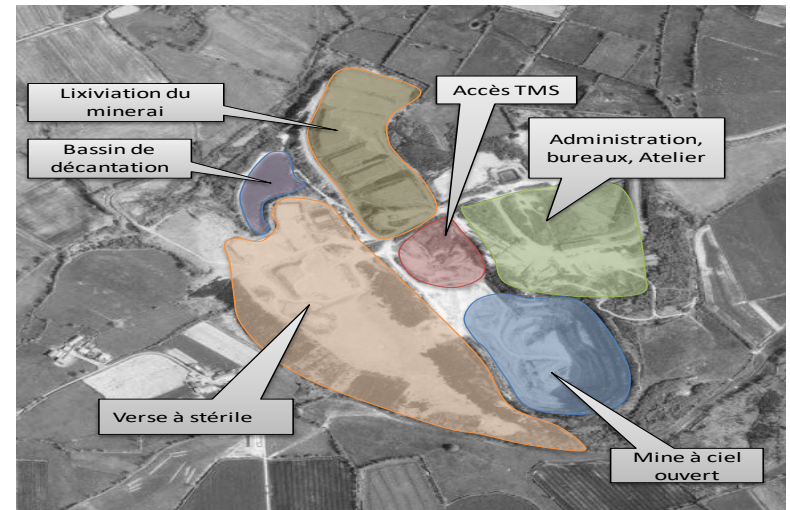
Le chardon: la poursuite de l'histoire industrielle

- **Poursuite de l'histoire industrielle**
 - Mise en sécurité et effacement des traces
 - Usage : Cession à une entreprise de travaux publics
- **Des controverses**
 - Effondrements
 - Résurgences d'eaux marquées
 - Présence de stériles
- **Une régulation locale**
 - Rôle de la CIIS
 - Mise en vigilance



La commanderie: usages industriels et agricoles

- Réaménagement et usages différenciés
 - Usages :
 - Agricole
 - Industrie d'équipement de conditionnement
 - Centrale photovoltaïque
- La controverse autour de l'usage du bassin
 - Remise en cause de l'usage de l'eau
 - Volonté d'alignement sur la politique nationale
- Une négociation locale
 - Volonté de maintenir l'usage
 - Prise en compte des caractéristiques locales



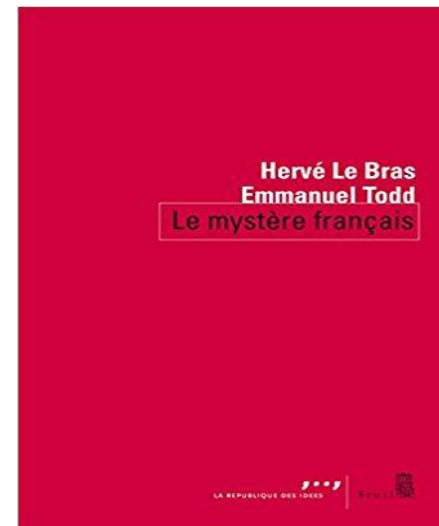
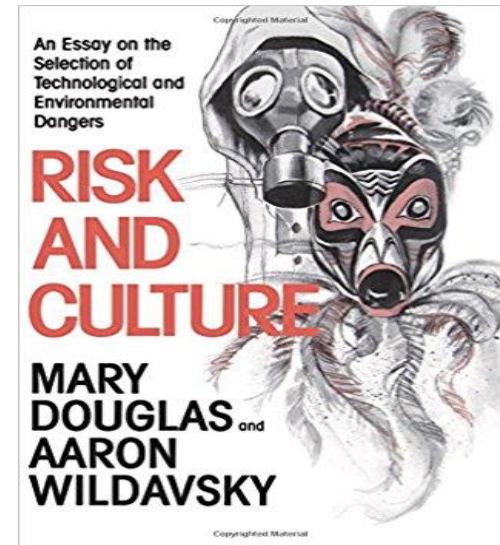
Saint-Pierre du Cantal: des incompatibilités d'usage

- **Une reconversion touristique et publique**
 - Golf, camping, stand de tir, lotissement
- **Controverse sur l'incompatibilité d'usage**
 - Mise en évidence d'anomalies
 - Suspicion d'abandon de déchets et pollution
- **La régulation par la justice et l'expertise d'Etat**
 - Intervention de l'IRSN
 - Procès en 2013 avec relaxe d'AREVA (confirmée en appel en 2015)



La singularité culturelle dans le rapport au risque

- **La théorie culturelle** : le biais culturel de la perception des risques technologiques et environnementaux (Douglas, Wildavsky, 1982)
- Les spécificités territoriales par **les fonds anthropologiques et religieux** (Le Bras, Todd, 2013)
- Le prisme de la longue durée



De l'usage aux caractéristiques du territoire

Quatre variables qualitatives...

1 Type de foncier

**2 Economie locale
et emploi**

3 Type familial

4 Politique et religion

... appliquées identiquement aux trois sites pour garantir la pertinence de la comparaison et, éventuellement, l'étendre à d'autres mines.

APPROCHE THEORIQUE

Quatre biais culturels de la perception des risques

Hiérarchique

Le risque
menace
l'ordre établi

Individualiste

Le risque est
perçu comme
une
opportunité à
court terme

Egalitariste

Le risque de
grande
ampleur est
une menace
pour la
communauté

Fataliste

Le risque est
vécu
passivement,
avec
résignation

RESULTATS : QUELS FACTEURS SOCIO-CULTURELS DU RISQUE ?

	Foncier	Economie et emploi	Famille	Politique et religion
Le Chardon (Loire-Atlantique)	Petit parcellaire Petite propriétaires et fermiers	Industrie Réemploi d'anciens mineurs Hauts revenus médians	Famille individualiste	Tradition catholique Vote conservateur
La Commanderie (Vendée-Deux Sèvres)	Parcellaire large Grands propriétaires et fermiers	Industrie et agriculture Revenus médians intermédiaires	Transition famille individualiste- communautaire	Tradition catholique Vote conservateur
Saint-Pierre (Cantal)	Parcellaire large Propriété collective	Agriculture et tourisme Faibles revenus médians	Famille communautaire	Tradition catholique Vote conservateur

RESULTATS : QUELS FACTEURS SOCIO-CULTURELS DU RISQUE ?

Rapport aux risques de l'uranium

Banalisation



Rejet

- Petite propriété
- Hauts revenus médians
- Réemploi des mineurs
- Dynamique industrielle
- Famille individualiste

- Propriété collective
- Faibles revenus médians
- Reconversion économique
- Famille communautaire

Références

Articles

Bretesché Sophie, « Enquêter à distance sur des territoires en transition. De la trace mémorielle aux traces numériques de l'uranium », *Socio-anthropo*, Presses de la Sorbonne, mars 2022.

Bretesché Sophie et Le Berre Sylvain, « Les identités professionnelles des mineurs d'uranium au prisme des transitions industrielles : du régime d'exception au repli identitaire », *Relations industrielles/Industrial relations*, volume 76, Numéro 3, Automne 2021, p. 565–586.

Bretesché Sophie et Le Berre Sylvain, « De la désindustrialisation au scandale de la France contaminée. Médiatisation et controverse de l'après-mine de l'uranium à Bessines », *Vertigo : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement*, volume 20, n°3, décembre 2021.

Bretesché Sophie, Montavon Gilles, Martin Alexis, « Pour une approche interdisciplinaire du risque environnemental. Le cas de l'uranium », *Natures Sciences Sociétés*, volume 18, n°1, 2020.

Bretesché Sophie et Le Berre Sylvain, « De mineur à expert environnemental. Apprentissage, transformation d'un métier et invention d'un nouveau regard sur la mine », *Revue d'Anthropologie des connaissances*, 14-3, 2020.

Bretesché Sophie et Le Berre Sylvain, "Having a high-risk job: Uranium miners' perception of occupational risk in France", *The Extractive Industries and Society*, novembre 2019.

Bretesché Sophie, « Le risque environnemental à l'épreuve des usages des paysages. Le cas de trois anciennes mines d'uranium françaises », *Vertigo*, volume 18, n°3, 2018.

Bretesché Sophie et Ponnet Marie, « Le risque environnemental entre oubli et gestion du passé. Le cas d'une ancienne mine d'uranium française ». *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, n°111, mars 2013, p 15 à24.

Chapitres ouvrages

Bretesché Sophie, « Du travail d'enquête au travail de mémoire », In Bretesché Sophie, Geffroy Bénédicte, Journé Benoit, Tillement Stéphanie, « Enquêter dans de nucléaire », Presses Universitaires de Rennes, 2022

Bretesché Sophie et Ghérardi Antoine, « Pour une approche culturelle du risque : l'exemple des mines d'uranium », In Bretesché Sophie, Harpet Cyrille, Hequet Valérie, Ollitrault Sylvie (dir), *Le risque environnemental, regards croisés*, Presses des Mines, 2019

Bretesché Sophie, « Le risque environnemental entre traces et mémoires. Le cas de l'uranium », In Sylvia Beccera, Michèle Lalanne, Julien Weisbein (dir), *Faire face aux risques dans les sociétés contemporaines*, Octarès, collection *Le travail en débats*, 2017, p222-240.