

La représentation du risque autour du centre nucléaire de Valduc

Mondes modernes et contemporains

Master 1 de sociologie

Eric DREVON-MOLLARD

Septembre 2006



Sous la direction de :

Jean-Pierre Sylvestre, professeur de sociologie à
l'Université de Bourgogne,

Emmanuelle Comte, chargée de mission à la SEIVA.

Nous tenons à remercier **Jean-Pierre Sylvestre** et **Emmanuelle Comte** pour avoir encadré notre recherche.

Les judicieux conseils d'**Eric Finot**, professeur de physique à l'Université de Bourgogne, nous ont également été très utiles.

La thèse (G. Grandazzi) que nous a permis de consulter **Michèle Dion**, professeur de démographie à l'Université de Bourgogne et doyen de l'UFR Sciences Humaines, nous a fourni des éléments indispensables, en particulier une riche bibliographie.

Nous tenons à remercier **l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)** de Fontenay-aux-Roses de nous avoir fait parvenir le travail de B. Guillaume et S. Charron, qui nous a été d'une aide précieuse, tant d'un point de vue théorique que pour mener notre enquête sur le terrain, de même que **Christine Yvray-Petit**, assistante de communication du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Valduc, pour nous avoir fait visiter une partie du centre et nous avoir longuement expliqué son fonctionnement, ses objectifs et ses règles de sécurité.

Nous remercions également **les 38 personnes** qui ont accepté de nous consacrer du temps pour répondre à nos questions, et sans qui cette étude aurait été impossible, ainsi que le Conseil Régional de Bourgogne, financeur de ce stage.

Sommaire	page 3
----------	--------

Introduction	page 5
---------------------	--------

Première partie : méthodologie	page 6
---------------------------------------	--------

<u>I La SEIVA</u>	page 6
-------------------	--------

<u>II Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Valduc</u>	page 7
--	--------

<u>III Le cadre théorique</u>	page 8
-------------------------------	--------

<u>A) Le cadre général de la recherche</u>	page 8
--	--------

<u>B) Les concepts utilisés</u>	page 10
---------------------------------	---------

<i>1 Le risque</i>	page 10
--------------------	---------

<i>2 Les représentations sociales</i>	page 12
---------------------------------------	---------

<i>3 La confiance</i>	page 16
-----------------------	---------

<i>4 La rationalité</i>	page 17
-------------------------	---------

<i>5 La matière</i>	page 21
---------------------	---------

<i>6 Ethique et nucléaire</i>	page 21
-------------------------------	---------

<i>7 Le lieu</i>	page 22
------------------	---------

<i>8 Le temps</i>	page 23
-------------------	---------

<u>V Le terrain de l'enquête et les méthodes d'investigation</u>	page 23
--	---------

<u>VI Les axes de recherche et les hypothèses</u>	page 25
---	---------

<i>1 Connaissance du CEA/Communication</i>	page 25
--	---------

<i>2 Sécurité</i>	page 27
-------------------	---------

<i>3 Economie</i>	page 27
-------------------	---------

<i>4 Ethique du nucléaire</i>	page 28
-------------------------------	---------

Deuxième partie : l'appréhension du risque nucléaire par les sciences sociales : une synthèse de travaux essentiels	page 29
--	---------

<u>I Une étude préparatoire à une enquête de terrain autour d'un site minier d'uranium</u>	page 29
--	---------

<u>II Une vision socio-anthropologique du risque</u>	page 41
--	---------

III La représentation du risque en fonction des époques page 52

Troisième partie : les résultats de l'enquête page 63

1- Les résultats page 63

I Connaissance du CEA page 67

II Sécurité page 72

III Economie page 74

IV Ethique sur le nucléaire page 77

2-Approfondissement des résultats page 77

1 La représentation du risque page 78

2 La rationalité du risque page 79

3 La méconnaissance du risque page 79

4 La « crainte » du risque page 79

5 La magnitude du risque page 80

6 La confiance page 80

7 La matière page 81

8 l'éthique et la politique page 82

9 le lieu page 82

10 le temps page 82

11 Le processus d'appropriation du risque page 82

Conclusion page 83

Bibliographie page 85

Annexes page 87

Introduction

La Structure d'Echange et d'Information sur Valduc (SEIVA), souhaitait connaître la perception du risque nucléaire autour du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Valduc (un centre principalement dédié au nucléaire militaire, mais où s'effectuent également des recherches concernant les hautes technologies), afin d'avoir plus d'éléments pour mener à bien sa mission : informer sur les activités du centre.

Le début de notre première partie donnera plus de précisions à propos de la nature et du rôle du CEA, ainsi que de la SEIVA.

Cette dernière a demandé au département de sociologie de l'Université de Bourgogne de réaliser une étude auprès des individus qui habitent autour du centre de Valduc.

Son but devra être principalement de recueillir et d'analyser leur perception du risque nucléaire. Les opinions des populations concernant le niveau de sécurité et l'image du CEA, la qualité et l'impartialité de l'information fournie par la revue de la SEIVA ou le centre lui-même, seront également étudiées, en lien avec l'objectif précédent.

Nous nous sommes porté volontaire parce que nous nous interrogeons déjà sur l'attitude que nos sociétés contemporaines ont face au risque. La lecture du journal nous a montré qu'aux Etats-Unis, une exacerbation de la peur des accidents (sans lien avec le terrorisme et bien avant le 11 septembre 2001), avait conduit à une recherche effrénée d'un coupable, et finalement à une inflation répressive liberticide. On peut citer dans l'ordre chronologique les accidents de la route, la crainte de tout ce qui pourrait représenter une menace (réelle ou supposée) pour les enfants : agressions, enlèvements, accidents, accès à des contenus jugés immoraux (qui se manifeste de manière caricaturale par le « bip » à chaque grossièreté sur les chaînes de télévision américaines), la culpabilité du corps médical lorsqu'un patient décède, la liste n'étant pas exhaustive.

L'anxiété vis-à-vis des différentes menaces s'est peu à peu propagée partout dans le monde occidental, avec un temps de retard par rapport aux Etats-Unis. Nous pensions que cette attitude était provisoire, du moins en France, que des associations, puis des partis politiques, allaient finir par appeler à un retour à la sérénité et à la mesure, expliquer, en citant les probabilités que tel accident survienne, que ces menaces sont hautement improbables pour les citoyens et qu'elles ne doivent pas empiéter sur les libertés individuelles ou empêcher des individus de pratiquer un métier risqué (médecin, guide de haute montagne). Or, il n'en est rien.

Le risque de décéder de manière inhabituelle ou violente, la probabilité d'accident n'ont jamais été si peu nombreux de toute l'histoire de l'humanité, et pourtant nous n'en avons jamais eu aussi peur. Pourquoi ? Nous nous doutons bien que nous n'aurons pas la réponse une fois que nous aurons terminé ce mémoire, mais au moins aurons-nous compris certains mécanismes générateurs de la peur qu'éprouvent les individus dans une situation où ils estiment qu'ils encourent un risque (que ce soit à tort ou à raison).

Il nous semble qu'il est essentiel de faire avancer la sociologie dans ce domaine de recherche. Son rôle a toujours été d'accéder à une compréhension rationnelle de nos sociétés, afin de donner aux citoyens et aux dirigeants des outils qui permettent d'agir au mieux dans l'intérêt général et la défense de la démocratie.

Celle-ci doit désormais assumer une menace : la dictature du sensationnel, du sanglant, du scandaleux, alimentée en partie par des médias avides de gros titres.

La sociologie peut contribuer, en démystifiant les idées reçues comme elle l'a déjà fait par le passé (dans le domaine du suicide, de la culture, de l'éducation...), à donner aux citoyens les moyens de mieux comprendre le problème qui se pose à eux, et de relever le nouveau défi du siècle : garantir la sérénité nécessaire à la préservation de leurs libertés.

Nous pouvons apporter notre modeste contribution en analysant, à l'intérieur d'une population donnée, les mécanismes qui contribuent à amplifier ou à minimiser leur représentation du risque.

A notre époque, l'opinion publique craint beaucoup les catastrophes spectaculaires, comme les accidents d'avions ou les attentats. Celle qui est survenue à Tchernobyl a beaucoup marqué les esprits. C'est pourquoi mener une enquête autour d'un site nucléaire pourra aider à mieux comprendre de quelle manière nos contemporains se représentent les risques.

Dans la première partie, nous approfondirons l'explication de notre méthodologie, du choix de notre échantillon de personnes. Notre travail sera situé dans le cadre théorique que nous jugeons le plus approprié à notre étude : la sociologie compréhensive. Notre travail sera basé sur un certain nombre de concepts, que nous développerons et que nous adapterons précisément à notre objet de recherche. Nous pourrions alors formuler nos hypothèses : nous expliquerons comment, selon nous, les personnes interrogées se représentent le risque.

En seconde partie, nous approfondirons les éléments de trois ouvrages qui ont été particulièrement utiles à notre réflexion et à notre travail.

La dernière partie sera consacrée aux résultats de notre enquête, qui seront lus à travers les outils conceptuels étudiés précédemment. Ils nous permettront d'infirmer ou de confirmer nos hypothèses. Ainsi nous pourrions expliquer de quelle manière les personnes enquêtées se représentent le risque autour du centre de Valduc, et quels facteurs viennent la modifier.

Première partie : méthodologie

[I La Structure d'Echange et d'Information sur Valduc \(SEIVA\)](#)

Créée en 1996, la SEIVA évalue et informe de l'impact du fonctionnement du centre CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) de Valduc, en ce qui concerne l'environnement, la recherche, l'économie locale, dans la mesure où les sujets abordés ne portent pas sur les éléments confidentiels couverts par son classement d'installation nucléaire de base secrète par le Premier Ministre. Pour ce faire, la SEIVA réalise, chaque année, des campagnes d'analyses des eaux (eaux de consommation aux alentours de Valduc, rivières, ...), des aliments (miel, salade, pommes de terre, ...), les végétaux (lichens, ...) et les animaux (poissons, gibier, ...). Cette structure indépendante est financée principalement par l'Autorité de Sûreté Nucléaire ainsi que par le Conseil Général de Côte d'Or. Constituée de 45 membres, la SEIVA réunit des parlementaires, conseillers généraux et maires concernés, des personnalités qualifiées des milieux scientifique, médical et associatif, des représentants du monde agricole et les services de l'Etat concernés.

Elle édite une revue, intitulée Savoir et comprendre, qui est distribuée gratuitement dans les villages de Léry, Lamargelle et Salives, les plus proches du centre.

II Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Valduc



Le centre de Valduc est l'un des dix établissements du Commissariat à l'Energie Atomique, établissement public industriel de 15040 salariés répartis dans différents centres sur le territoire français. Ses activités sont déclinables en trois pôles : l'un regroupe des activités de recherche comparables à celles des entreprises privées : sciences de la matière, biologie, climatologie, nanotechnologies, piles à combustible. Le deuxième est spécifiquement nucléaire : il s'agit de la recherche sur les réacteurs et de la gestion des déchets. Le troisième pôle porte sur la recherche et la fabrication du matériel nucléaire de l'armée.

C'est surtout ce dernier qui est représenté au centre de Valduc. Les grandes missions du centre sont :

- la conception de technologies et la réalisation de sous-ensembles nucléaires (fabrication et démontage),
- la recherche et le développement sur les matériaux nucléaires,
- la gestion des matières nucléaires de la direction des applications militaires (c'est le magasin de matière de la force nucléaire française). Le SPR (Service de Protection contre les Rayonnements) effectue, notamment, sur le centre et dans un périmètre proche les analyses environnementales de surveillance et de contrôle.

Pour simplifier, sa principale mission est de fabriquer une partie de l'arme atomique, et de recycler les matériaux des têtes nucléaires qui sont usagées ou obsolètes.

Le centre de Valduc, situé à Salives (à environ 25km à l'ouest d'Is-sur-Tille, et 45km au nord-ouest de Dijon, dans la région Bourgogne, et le département de la Côte d'Or), occupe 727 ha, dont 180 ha techniques (le reste est une zone interdite composée de forêts et entourée d'une clôture et de chevaux de frise). Une petite partie est réservée aux militaires qui prennent

livraison tous les quatre ou cinq ans du matériel fabriqué par le centre. Il comporte dix-sept installations nucléaires, et emploie environ mille salariés, dont un quart de cadres. De nombreux sous-traitants effectuent des missions sur le site, employant entre trois et quatre-cents salariés. Le budget du centre est de 106,4 millions d'euros. Les fournisseurs sont au nombre de trois cent trente-sept. C'est donc un acteur économique majeur de la région Bourgogne.

En ce qui concerne les rejets polluants, le centre ne rejette que du tritium (un isotope radioactif de l'hydrogène). Les émissions ont constamment diminué depuis les débuts du centre, en 1957. Elles ont atteint un niveau très bas et difficilement compressible. Les procédures pour isoler les travailleurs des matériaux dangereux se sont également beaucoup renforcées.

Après cette brève présentation du centre de Valduc, voyons les différents concepts que nous utiliserons, leurs origines et leurs prolongements théoriques.

III Le cadre théorique

L'objet de notre étude est la représentation du risque nucléaire autour du Centre de Valduc. Nous devons d'abord expliquer dans quel cadre théorique et méthodologique nous nous situons, puis ensuite entrer dans le détail des concepts qui seront nécessaires pour établir nos axes de recherche et formuler nos hypothèses.

A) Le cadre général de la recherche

La sociologie a pour but de reconstruire l'écheveau des interactions entre les individus, entre les groupes, et entre les individus et les groupes. Sa finalité est d'arriver à la compréhension des phénomènes humains collectifs. Raymond Boudon, qui se situe dans le courant de la sociologie compréhensive initié par Max Weber (trad. 1971), nous a fort bien expliqué comment il fallait procéder pour analyser correctement des comportements humains individuels (Boudon, 1990, pp.82-83).

D'abord, un individu agit toujours en suivant une logique qui est compréhensible : le hasard n'a qu'une place restreinte. Il agit en fonction des contraintes exercées par le système d'interactions dans lequel il évolue (l'entreprise, l'organisation syndicale, le réseau d'interconnaissance, c'est à dire la famille, les amis).

Le sociologue postule que toute personne qui se retrouve dans une situation bien précise agira de la même manière.

Robert King Merton se posait la question suivante : « Pourquoi les ouvriers américains étaient-ils racistes à l'égard des noirs dans les années qui suivirent la Première Guerre Mondiale ? » (cité par Boudon, 1990, p.55).

L'explication de ce phénomène est la suivante : « les « Blancs » constatent que les « Noirs » sont des briseurs de grève et ont tendance en toute bonne foi à les exclure des syndicats.[...] Les « Noirs » en provenance du Sud ont de la peine à trouver un emploi. Ils constituent donc une armée de réserve pour les employeurs qui sont souvent heureux de pouvoir faire appel à des briseurs de grève. D'autre part, les syndicats, en excluant les « Noirs », réduisent la

probabilité de trouver des emplois autres que ceux que « créent » les grévistes. » (Boudon, 1990, p78-79). C'est un cercle vicieux, une prophétie autoréalisatrice.

Un changement de la législation a eu lieu lors du New Deal : il était désormais interdit de licencier des salariés en grève. Les syndicats cessèrent alors progressivement leur ostracisme à l'égard des « Noirs ».

Le fonctionnement de l'esprit humain est le même chez tous les individus, noirs comme blancs, riches comme pauvres : « Si le comportement de l'observé apparaît à l'observateur comme difficilement compréhensible, ce n'est pas dû au fait que leurs « psychologies » soient différentes mais, par exemple, à ce que certains éléments du système d'interaction échappent à l'observateur. » (Boudon, 1990, p.83).

Pour mener à bien notre étude, nous nous inspirerons de cette démarche. Nous postulons que le comportement des enquêtés est compréhensible : si nous rencontrons des personnes qui affirment que le centre de Valduc risque d'exploser, et qu'il manipule l'information, nous n'en déduisons pas que leur opinion est irrationnelle, conséquence du refus des données objectives et de l'absence de réflexion.

Au contraire, nous devons partir du principe que si des individus partagent ces opinions, c'est qu'ils ont de bonnes raisons pour cela. Notre travail consistera à comprendre pourquoi, non en invoquant d'immuables déterminismes sociaux, mais en mettant en évidence la logique de leur raisonnement en fonction de facteurs qui l'orienteraient positivement, comme les avantages économiques du CEA ou la foi dans le progrès, et d'autres qui auraient un impact négatif, comme les barrières et les contrôles stricts à proximité du centre (qui laisseraient penser que ses activités sont loin d'être anodines).

Il est parfaitement possible de se mettre à la place de l'autre. Ce dernier analyse une situation avec bienveillance ou méfiance en fonction de critères qui, s'ils peuvent être inexacts d'un strict point de vue scientifique, sont en revanche compréhensibles, pour peu que l'on se mette à sa place.

Un autre aspect de la méthodologie de Raymond Boudon tient à l'objet de la recherche. Le sociologue n'est pas là pour démontrer des évidences, des lieux communs. D'une part, c'est totalement inutile, d'autre part, cela pose un problème épistémologique : la réponse à la question est connue d'avance, alors qu'une recherche scientifique a vocation à découvrir quelque chose d'inconnu, d'incompris.

Pour comprendre un mécanisme social dans toute sa finesse, il faut rechercher ce qui sort de ces grandes régularités apparemment déterminées : certes, la probabilité de se retrouver dans la classe supérieure est plus grande lorsqu'on a grandi dans ce milieu, mais « lorsqu'on vient de la classe supérieure, on a beaucoup de chances de ne pas y rester. », (Boudon, 1990, p.12).

Ainsi, on comprendra véritablement tous les processus qui conduisent à ces déterminismes apparents. Une théorie est meilleure qu'une autre lorsqu'elle permet d'expliquer un plus grand nombre de phénomènes que la précédente.

Lorsque nous aurons analysé les entretiens des personnes interrogées, nous ne devons donc pas nous contenter d'affirmer par exemple : « Les personnes interrogées estiment que le risque nucléaire représenté par le centre de Valduc est très faible », mais chercher à comprendre pourquoi certains individus pensent d'une manière différente de la majorité.

B) Les concepts utilisés

1 Le risque

Il n'existe pas de définition universelle du risque. Chaque discipline qui l'étudie produit une, voire plusieurs définitions de ce concept (plus de trois en économie). Le sociologue peut le définir comme l' « incertitude sur la réalisation d'un aléa défavorable » (Guillaume, Charron, 1999, p80).

Le risque, en sociologie, n'est pas calculé de manière objective en fonction de paramètres techniques, il est quelque chose de subjectif, une opinion, c'est-à-dire une représentation sociale (ce concept sera étudié plus loin en détail).

Les acteurs s'approprient les menaces qui pèsent sur eux d'une manière qui vise à les rassurer, et surtout à leur redonner l'impression qu'ils ont une possibilité d'agir sur la situation. Nous étudierons plus en détail dans la partie 4 consacrée à la rationalité, la manière dont les individus construisent ou reconstruisent la cohérence interne de leurs représentations du risque, les arguments qu'ils mettent en avant pour justifier leurs opinions.

Les différents moyens que les acteurs utilisent pour se réapproprier une situation qui leur apparaît menaçante seront pour leur part analysés maintenant.

La plus ancienne méthode redonne au groupe dans lequel les individus sont des membres un sentiment de maîtrise du péril auquel ils sont exposés. Il s'agit de la désignation d'un bouc émissaire, qui est un processus de dénégarion collective du risque. Les sociétés anciennes ou primitives l'utilisaient pour concentrer sur lui toute les menaces, le proclamaient roi, puis le mettaient à mort pour les faire disparaître. P.Peretti-Watel (2000, p212) cite Pétrone, auteur romain du I^{er} siècle, et son ouvrage, le *Satiricon*, pour illustrer la manière dont procédaient les Anciens :

« Chaque fois que la peste ravageait leur cité, les Massaliotes [*habitants de Massalia, la Marseille antique*] prenaient un de leurs pauvres qui s'offrait de lui même. Pendant un an, il vivait sur les deniers publics, alimenté des plus exquises nourritures. Puis, à la date convenue, [...] on le promenait autour du pomœrium avec des exécrations, pour que retombassent les maux de tous sur sa tête dévouée. Ensuite, du haut d'un rocher, on le précipitait dans la mer. » Cette manière de procéder, très ritualisée, s'est généralisée et perdue sous une forme différente dans les sociétés contemporaines.

On la retrouve en cas de problème, ou tout simplement pour souder les citoyens autour de sa personne avec des visées électoralistes. L'exemple de la dernière campagne électorale américaine, qui a vu G.W. Bush et les républicains remporter la victoire en est la meilleure illustration. En effet, lorsqu'il était candidat à la présidence des Etats-Unis pour son deuxième mandat, il a réussi à convaincre l'opinion publique américaine qu'il fallait mener une guerre mondiale contre le terrorisme, les islamistes étant l'ennemi à abattre.

L'autre méthode qui vise à se réapproprier le risque est plus utilisée dans les sociétés contemporaines que par le passé, du fait de l'omniprésence des statistiques et de l'importance accordée à la liberté individuelle. Le débat entre l'importance de celle-ci et le déterminisme des chiffres participera même à l'émergence de la sociologie : P.Peretti-Watel (2000, p215) donne l'exemple de Durkheim, qui a compris que la probabilité de suicide, trop faible pour pouvoir rendre compte d'une propension au suicide propre à chaque individu (ainsi que pouvait le penser Quételet), était au contraire extérieure à celui-ci : le risque est inégalement réparti entre eux selon leurs appartenances religieuse, professionnelle ou culturelle. La probabilité de suicide est donc extérieure à l'individu : elle ne concerne pas directement son

libre arbitre. « La relativisation statistique s'appuie sur les limites de la « causalité statistique » : celle-ci n'établit pas un lien de cause à effet nécessaire entre les événements et les comportements d'individus particuliers, mais repose sur des corrélations statistiques, qui définissent des éléments seulement probables, entre des événements et des variables artificiellement isolées. »

Mais ces limites n'ont pas seulement un intérêt théorique et abstrait : les personnes ont de bonnes raisons de se méfier des statistiques et de leur aspect déterministe, car ainsi elles pensent préserver leur liberté. Leur attitude distanciée par rapport aux chiffres conduit à une vision optimiste de la réalité : David Le Breton, cité par P. Peretti-Watel (2000, p216) stigmatise l'« illusion de contrôle » des automobilistes, estimant dans leur grande majorité mieux conduire que la moyenne, ou des individus en général, qui pensent pour la plupart atteindre un âge plus avancé que la moyenne. Ce processus est également à l'œuvre pour des risques qui ne sont plus virtuels : les malades du sida se persuadent qu'ils ont plus de chances que les autres de s'en sortir. Le proverbe l'exprime bien : « L'espoir fait vivre ». C'est une condition nécessaire pour que les individus, tous soumis à des risques, ne soient pas paralysés par la peur, puissent continuer à agir.

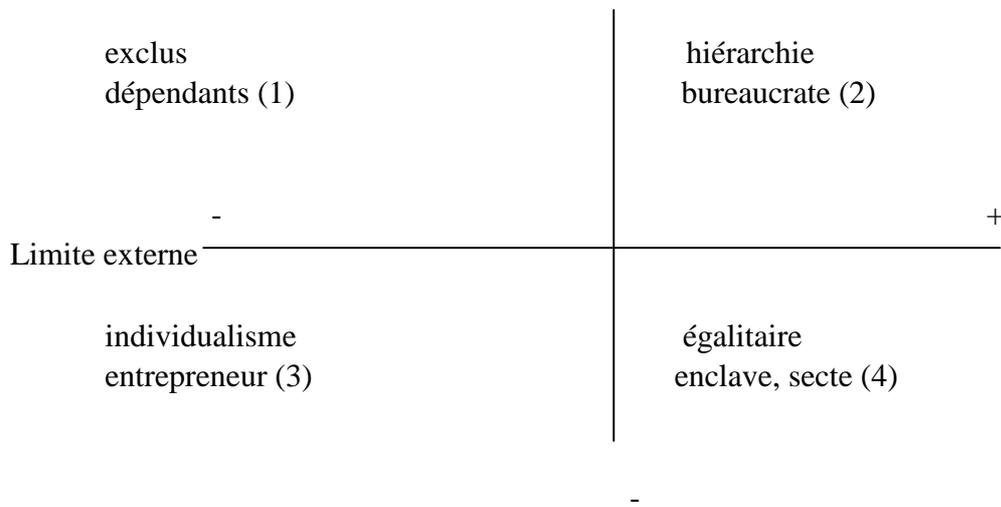
Cette notion peut être également abordée d'une autre manière. D'après Patrick Peretti-Watel, (2000, p16), « le risque est d'abord culturel parce que la perception que nous en avons est culturellement définie ». Chaque société, chaque organisation sociale doit faire face à des risques. Il n'est pas possible à un individu de tous les appréhender simultanément. Les valeurs propre à une institution fixent les priorités et définissent les menaces, ce qui est bien et ce qui est mal. De celles-ci découle une boussole sociale, un habitus, qui guide les acteurs dans la vie de tous les jours et leur donne des réponses toutes faites aux aléas auxquels ils sont soumis. L'individu, ainsi que l'ont montré Crozier et Friedberg (1977), a une rationalité limitée. Celle-ci a pour but d'assurer la fonctionnalité, l'efficacité de leur prises de décision dans des situations où ils n'ont ni le temps ni la possibilité de connaître les tenants et les aboutissants de leurs actions. Le risque est donc lu à travers le filtre des valeurs, de la culture. Sa perception est en même temps inscrite dans la nécessaire continuité de la vie de tous les jours.

Les valeurs d'une société influent sur la représentation du risque à travers leur inscription dans une temporalité plus ou moins longue : une société se projetant peu dans l'avenir a une faible aversion pour le risque, à l'inverse, une autre, comme la nôtre, dont la sécurité matérielle autorise aux individus à faire des projets sur le long terme, est bien plus sensibilisée à l'égard des risques « résiduels ».

Les contraintes d'une organisation sociale guident ses membres dans leur perception du risque autour de quatre pôles culturels, répartis selon le schéma suivant (Peretti-Watel, 2000, p21) :

Hiérarchie interne

+



En haut à droite on trouve l'idéaltype organisationnel de la bureaucratie, en bas à gauche celui de l'entrepreneur, du patron, en bas à droite, il est caractéristique de sectes religieuses, de groupuscules ou de groupes de réflexion politiques contestataires. Le pôle en haut à gauche n'est pas vraiment un : ce sont des « exclus », sans organisation ni sentiment identitaire.

Le modèle (2) induit une faible prise de risque : l'intérêt du groupe passe avant celui des individus, donc on redoute tout ce qui pourrait perturber la routine, qui donne un sens à l'organisation. En cas de menace, on désigne un bouc émissaire.

En (3), l'entrepreneur n'a pas peur du risque ; au contraire, il surfe sur la vague : il a confiance en lui, ce que lui permet une vision de l'avenir à court terme. Les seules menaces qu'il redoute sont celles qui pourraient perturber la trame de règles qu'il suit pour gérer les différentes situations : le marché.

En ce qui concerne le modèle de l'enclave, en (4), les groupes concernés craignent surtout les risques de catastrophes (environnementales en particulier) mettant en danger la survie de l'homme, et accusent les entrepreneurs et les bureaucrates d'être responsables de ces menaces.

Les exclus, en (1), comme ils sont incapables d'agir, ont une attitude fataliste face au risque. « Ce « fatalisme du pauvre » se retrouve dans plusieurs travaux sociologiques, qui ont montré que moins un individu est capable d'agir sur sa propre situation sociale, plus il a tendance à considérer que cette situation, présente comme à venir, est le résultat de la (mal)chance, et non de ses efforts. » (Peretti-Watel, 2000, p.23).

2 Les représentations sociales

Leur définition est assez difficile à expliciter, car assez flexible. Cela peut s'expliquer par le fait qu'elles sont un paradigme, un courant de pensée, à elles seules. Jean-Marie Seca ajoute qu'« une représentation est telle que sa définition peut varier en fonction de la perspective adoptée par tel ou tel chercheur. On peut l'étudier lorsqu'elle émerge, dans ses fonctions de communication, dans sa structure ou dans ses liens avec les rapports sociaux. » (Seca, 2001, p.36). Elles peuvent être définies comme des ensembles sémantiques, qui se transmettent, se transforment au cours du temps, et s'articulent les uns aux autres.

Pour prendre une image : les représentations sociales sont différents points en psychologie, et des cordes, parallèles ou qui s'entrecroisent, en sociologie. Elles ne peuvent être définies de la même façon dans les deux disciplines. La première les analyse de manière statique, alors que la seconde cherchera à les relier les unes aux autres à travers des processus de temporalité et de causalité. Les représentations sociales ne doivent pas être vues comme statiques, éludant l'analyse de phénomènes, se bornant à rédiger un catalogue sans vertus heuristiques. En adaptant l'outillage conceptuel à la sociologie, on évite cet écueil, ainsi on peut comprendre quels facteurs conditionnent le risque, qu'ils soient sociaux, économiques, historiques.

La perception du risque est une représentation sociale, au même titre qu'une opinion politique ou que la définition d'un concept descriptif de la réalité sociale (la violence, l'amour, le travail...). Une représentation sociale est composée d'un noyau central, autour duquel viennent se greffer des éléments périphériques (Abric, 2003, p.60).

Pour appréhender une représentation sociale, il ne suffit pas de noter tout ce que dit un individu lorsqu'on lui demande ce que signifie pour lui le risque que représente le centre de Valduc : on peut rencontrer chez deux personnes les termes :

- Risque faible :

L'individu estime que la probabilité que la menace envisagée se concrétise est très faible.

- Fuites possibles :

Il pense que le centre rejette de manière très faible et improbable des effluents radioactifs.

- On ne risque pas plus que les villes industrielles :

Comparaison de la personne interrogée entre le risque que pourrait représenter le centre et celui encouru par les riverains de sites industriels conventionnels : chimie, explosifs...

- Le centre tient certaines choses secrètes

Toutes les informations en possession de la direction ne sont pas révélées à la population.

- On ne peut rien faire pour le faire partir

Impuissance des personnes interrogées, même par le biais d'associations, à faire cesser l'activité du CEA.

- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant

Les individus parlent du passé du centre, et expliquent qu'aucun accident n'est survenu depuis son ouverture.

Chez certaines personnes, une faible probabilité de problème grave est un élément rassurant, pour d'autres au contraire, elle fait peser une menace qui finira un jour par arriver, même dans très longtemps. Le premier individu ne se représente donc pas le risque de la même manière que le second, parce que le noyau central ne se structure pas de la même manière : l'ordre d'importance des différentes idées énumérées n'est pas le même ; pour le premier, il est :

- Fuites possibles
- On ne peut rien faire pour le faire partir
- Le centre tient certaines choses secrètes
- On ne risque pas plus que les villes industrielles
- Risque faible
- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant

Alors que pour le second individu, cela donne :

- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant
- Risque faible
- On ne risque pas plus que les villes industrielles
- Le centre tient certaines choses secrètes
- Fuites possibles
- On ne peut rien faire pour le faire partir

Jean-Claude Abric explique également que les représentations sociales ont une « zone muette », c'est-à-dire que les individus rechignent parfois à révéler le fond de leur pensée lorsqu'ils estiment qu'ils risquent d'être mal jugés par l'enquêteur ou que cela porte atteinte à leur intimité. Notre enquête pourrait rencontrer ce genre de souci, le sujet étant orienté politiquement.

Pour tester la centralité d'une représentation sociale, Abric propose différentes méthodes. L'une, la mise en cause (MEC), pourra nous être utile pour mener nos entretiens (Abric, 2003, pp70-71).

Cette technique a été inventée par Moliner en 2002. On met l'individu en présence de deux éléments contradictoires d'une représentation sociale, ce qui l'oblige à se positionner.

Il faut d'abord réfuter un élément de la représentation sociale, c'est-à-dire une modalité qui en découle logiquement. Dans notre cas, la représentation du risque, elle peut concerner le risque pour la santé que l'on encourrait en consommant les aliments produits autour du centre, si l'on a affaire à une personne qui estime que la pollution est importante (ou, si l'enquêté est convaincu du contraire, il affirme que des individus lui ont expliqué que le gibier est parfois mal formé).

Ensuite, on récuse la représentation sociale elle-même : il convient d'enchaîner sur le risque nucléaire en général, en prenant le contre-pied de ce que le sujet paraît penser. On affirmera au sceptique que la menace semble minime, en citant les paroles de responsables du centre ou d'autres villageois. On parlera des doutes d'autres enquêtés (en préservant leur anonymat) à un individu paraissant confiant, en citant les actions de Greenpeace.

Maintenant que nous avons défini ce que sont les représentations sociales et que nous avons étudié une méthode pour les recueillir plus facilement lors de nos entretiens, nous devons relier celles-ci au concept de risque.

P.Peretti-Watel fait le lien en montrant que le terme de représentation est plus approprié que celui de perception du risque. Il explique (Peretti-Watel, 2000, p.199) que ce terme ramène au toucher, au contact direct. Cela supposerait que les individus puissent appréhender le risque objectif qu'ils encourent. Et lorsqu'on parle de perception *sociale*, on en revient à l'image que le sens commun en donne : opposée à celle de l'expert, c'est à dire biaisée, inadéquate. Or, la sociologie ne peut partir du postulat que les individus sont irrationnels : cela signifierait que leurs attitudes obéissent à des processus aléatoires, incompréhensibles.

Le terme représentation est donc plus adéquat : il signifie que le risque n'est pas une donnée objectivement analysée par les acteurs, mais qu'il y a un sens dans l'image que s'en font les individus, qu'ils reconstruisent sa signification avec leur bagage social respectif, incluant notamment leurs réseaux de socialisation, leur capital culturel, leur activité économique.

Il convient mieux non seulement par sa connotation neutre, mais aussi parce qu'il permet d'aborder de manière sociologique la notion d'objectivité du risque. Le terme perception du

risque suppose qu'il existe réellement, notamment parce qu'il est fondé sur des statistiques, balayant d'un revers de main des menaces non mesurables, mais bien réelles dans l'esprit des individus. C'est justement ce type de menace que nous devons étudier à Valduc : aucune mortalité, aucun accident n'a été recensé, et pourtant certains habitants peuvent estimer ne pas être à l'abri d'une catastrophe.

Pour comprendre les différentes manières de se représenter le risque, examinons d'abord la manière dont les ouvriers de l'industrie chimique voient les accidents qui peuvent survenir sur leur lieu de travail, ainsi que l'explique P.Peretti-Watel (2000, pp.206-207). Les menaces sont plus concrètes et directement « perceptibles » que dans le nucléaire : brûlures, explosions, etc. Les accidents sont graves, assez fréquents et bien connus. Les personnes travaillant dans ce secteur ont été informées des dangers potentiels de leur activité. Elles en ont une représentation contradictoire. Elles jugent leur travail valorisant de par sa dangerosité, qui demande du talent pour être maîtrisée, et qui les distingue à la fois des autres travailleurs et des autres types de salariés. Les mineurs de fond se considéraient d'ailleurs comme faisant partie de l'aristocratie ouvrière. La valorisation de soi et le sentiment d'être irremplaçable, qui augmentent d'ailleurs la productivité de l'ouvrier en général, lui servent ici plus spécifiquement à accepter des risques élevés.

L'attitude contradictoire vient du fait que les salariés ont une bonne information des possibilités et de la gravité des accidents, et que le discours syndical tend à mettre l'accent sur les menaces auxquelles sont exposés les travailleurs (auquel s'ajoute une relativisation de ce discours). Elle correspond à une autre tentative pour contrôler son destin et valoriser son rôle dans son travail. Quand un accident survient, les ouvriers ont trouvé le moyen de l'accepter sans remettre en question leur attitude face au risque : il est le fait de quelqu'un de moins qualifié, qui n'a pas su manœuvrer comme il le fallait. Lorsqu'ils sont soumis à une situation qui entre en contradiction avec leur représentation dominante, les acteurs se l'approprient, la modifient, et enfin l'altèrent jusqu'à l'absorber.

Le risque nucléaire est bien différent. Les accidents sont rarissimes. Les travailleurs reçoivent une formation qui leur enseigne les différents types d'accident qu'ils peuvent avoir à gérer, le moyen de mesurer les doses qu'ils reçoivent, les mesures de sécurité visant à réduire les expositions. En même temps, leurs craintes ne sont pas dissipées. La menace à laquelle ils sont soumis est potentiellement très grave, invisible, et produit ses effets après un long temps de latence. Elle est difficile à se représenter par les acteurs.

C'est pourquoi, comme la damnation pour les croyants du Moyen-Age, elle suscite, (Peretti-Watel, 2000, p203), un foisonnement de discours pour la mettre à distance, la relativiser et reprendre le contrôle sur elle. Les travailleurs la comparent à d'autres sources de risques (chimie, sida, accidents de la route) pour tenter de lui redonner une « normalité ». La technique du bouc émissaire est utilisée comme pour les ouvriers des industries dangereuses : on stigmatise les intérimaires, les femmes, les nouveaux-venus, pour se prouver que l'on risque moins qu'eux parce que l'on est plus compétent et qu'on est capable d'éviter l'accident.

Autour de Valduc, seul un petit nombre de travailleurs sera interrogé, le reste étant des riverains ou des personnes habitant à une distance qui pourrait leur laisser penser qu'ils ne sont pas à l'abri (environ 45km pour Dijon). Les personnes interrogées ne peuvent pas se rassurer en désignant comme bouc émissaire des gens présumés moins compétents qu'elles. Il est cependant possible que cette technique joue un rôle. Elles peuvent comparer le fait d'habiter à côté du CEA avec la proximité d'une usine chimique, avec d'autres risques de la

vie de tous les jours, comme un accident du travail chez leur employeur, la pollution dans les villes, à laquelle elles ne sont pas exposées, ou la probabilité sans cause identifiée d'avoir un cancer. Il faudra vérifier si les personnes cherchent un grand nombre d'arguments pour relativiser le risque, ce qui signifierait qu'elles cherchent à se rassurer, ou si elles le rejettent en bloc en manifestant peu d'intérêt pour la question, auquel cas elle n'auraient vraisemblablement pas peur du centre de Valduc.

Il faudra également tester la centralité de leur représentation du risque avec les techniques évoquées en III 1 (les représentations sociales).

3 La confiance

Anthony Giddens en donne la définition suivante (cité par Peretti-Watel, 2000, p.88) :

« La confiance est un sentiment de sécurité justifié par la fiabilité d'une personne ou d'un système, dans un cadre circonstanciel donné, et cette sécurité exprime une foi dans la probité ou l'amour d'autrui ou dans la validité de principes abstraits (le savoir technologique). »

La confiance ne se manifeste que lorsque l'information manque : quand on connaît tout d'un système, d'un individu, parce qu'on peut tout surveiller et contrôler, on n'en a pas besoin. En ce qui concerne les systèmes experts, les personnes ne leur accordent jamais une confiance absolue, elles comprennent qu'ils ont leurs limites. Le système éducatif inculque à tous des connaissances scientifiques sommaires, mais aussi un respect de la technique, d'où une attitude ambivalente de nos contemporains face aux systèmes experts :

« Beaucoup de gens, en fait, font un « pacte » avec la modernité en faisant confiance aux gages symboliques et aux systèmes experts. Ce pacte est placé sous le signe d'un mélange de déférence et de scepticisme, de confort et de crainte. [...] La confiance consiste donc beaucoup moins à « s'engager sans arrière-pensée » qu'à accepter tacitement les circonstances dans lesquelles on n'a pas le choix. » (Peretti-Watel, 2000, p.89).

Les sociétés pré-modernes étaient basées sur la tradition, qui servait aux individus à comprendre ce qu'ils faisaient, et pourquoi. Leurs membres n'avaient pas de gros efforts à fournir pour donner un sens au monde qui les entoure, puisque c'était le groupe, à travers les rites et les croyances, qui le faisait à leur place. La civilisation moderne a émancipé l'individu, lui donnant plus de libertés, mais aussi plus de responsabilités : il doit orienter lui-même sa trajectoire personnelle, et lui donner un sens. C'est ce que Giddens appelle un « projet réflexif » (Peretti-Watel, 2000, p.92). Une plus grande réflexivité de la société augmente la liberté des individus, y compris pour des choix personnels (pour le mariage, on se base le plus souvent, en tout cas consciemment, sur l'amour), mais conduit par là même à une plus grande instabilité en ce qui concerne l'avenir (à partir du moment où un des deux conjoints n'aime plus l'autre, le couple se sépare). Les opportunités croissent autant que les risques, ce qui a un effet anxiogène. La différence entre nos processus réflexifs et la pré-réflexivité des sociétés traditionnelles est qu'ils ne servent pas seulement a posteriori à comprendre des événements passés, mais aussi à se guider dans l'avenir, et ils s'appuient sur les sciences sociales qui ne sont pas uniquement l'apanage de spécialistes : l'individu a accès à leur contenu vulgarisé, et s'en sert pour organiser sa vie. Or, leurs résultats sont provisoires, et peuvent être remis en cause par des études plus récentes, ce qui pose à l'individu le problème de la confiance envers les experts, et envers les autorités qui s'appuient sur leurs travaux pour prendre les décisions.

La délégation à des spécialistes des menaces auxquelles sont exposées les acteurs a un autre effet négatif : l'individu est coupé des problèmes existentiels qui se posent à tout homme,

comme la réflexion sur la maladie et la mort, ce qui non seulement le laisse désemparé quand elle survient, a fortiori s'il y a une erreur des experts (et exacerbe encore plus sa recherche effrénée du «risque zéro»), mais surtout vide son existence de sens, ce qui le prive des ressources morales nécessaires à son équilibre. Les malades du cancer illustrent bien le propos : quand ils en réchappent, ils voient la vie de manière beaucoup plus sereine que les autres personnes. Ces repères moraux sont aussi nécessaires pour que l'individu puisse faire confiance non seulement aux spécialistes, mais aussi en sa bonne étoile et en sa capacité à surmonter les obstacles et les menaces auxquelles il est exposé.

L'enquête, devra d'abord établir le sentiment de méconnaissance des individus en ce qui concerne les activités du CEA, la pollution, les règles de sécurité. Il importe peu de savoir si cela correspond à la réalité : nous ne cherchons pas à savoir s'ils sont dans le vrai ou le faux, mais s'ils ont le sentiment de maîtriser suffisamment le sujet pour ne pas avoir l'impression de dépendre exclusivement des responsables du centre. Dans ce cas, la question ne serait pas de savoir s'ils ont ou non confiance : s'ils savent (par des analyses indépendantes, par la presse, Internet) que tout se passe bien (ou mal), ils ne vont pas avoir besoin de laisser ces questions aux bons soins des responsables du centre, et de leur accorder ou non leur confiance.

Il importe également de savoir si les personnes interrogées croient en la modernité et au progrès, ce qui, dans le cas probablement le plus fréquent où elles estiment ne pas avoir suffisamment d'éléments pour décider seules du degré de sécurité du centre de Valduc, induirait une plus grande confiance en les systèmes experts. Le lien entre la confiance dans le progrès et les responsables du CEA devra être établi en interrogeant directement les individus sur le sujet, et, en cas de réponses paradoxales, il faudra leur en demander les raisons.

4 La rationalité

Ce concept est important en sociologie. Max Weber (Weber, trad. 1971) nous a appris à distinguer différentes dimensions : la rationalité selon des valeurs (les individus adoptent spontanément et justifient un comportement conforme à leurs croyances) et la rationalité par rapport à une fin. Patrick Peretti-Watel s'intéresse surtout à cette dernière, celle de l'*homo œconomicus* (Peretti-Watel, 2000, p.99).

C'est celle de la théorie microéconomique et de la psychologie. Des individus sont soumis à des tests dans lesquels ils doivent faire des choix en situation d'incertitude, comme par exemple dans un jeu d'argent. P.Peretti-Watel cite (2000, pp.100-101) les travaux du mathématicien Bernoulli, qui le premier a montré que les individus, dans un jeu de dés où, quoi qu'il arrive, ils sont sûrs d'empocher plus qu'ils n'ont misé, refuseront de jouer au-delà d'une certaine somme d'argent. L'utilité espérée croît moins vite que le gain.

Ce paradoxe, appelé paradoxe de Saint-Pétersbourg, sera résolu par l'axiomatique Von Neuman-Morgenstern (VNM), des formules mathématiques généralisant les conclusions de Bernoulli.

Voyons quelles sont les conséquences qui découlent de cette démonstration. La personne est indifférente aux modalités d'obtention du résultat : ce qui compte, ce sont les résultats possibles et les probabilités associées. Cependant, des travaux empiriques ont montré qu'au contraire, la façon dont est présenté un jeu influe sur la prise de risque des individus.

Autre conséquence de cette axiomatique : « l'hypothèse d'indépendance » : l'utilité associée à un état du monde possible ne dépend pas de la probabilité que cet état advienne. Cela semble assez peu vraisemblable lorsqu'on quitte la situation expérimentale pour la vie courante, où

Ces deux postulats de recherche ne sont pas incompatibles entre eux, et ne peuvent rendre séparément compte de toutes les situations où l'individu est face à un dilemme entre son exposition au risque et le coût que représente son évitement. La temporalité du processus de rationalisation de l'individu ne saurait être unique : il s'engage et agit avant de connaître tous les éléments qui seraient nécessaires à une évaluation optimale de la situation : il se laisse donc en partie guider par les circonstances. En même temps, il obéit à des cadres de pensée suffisamment stricts pour lui permettre d'avoir une cohérence suffisante dans la justification de ses comportements : ce ne sont pas les événements qui pensent à la place de l'individu, ils n'ont de liens logiques que ceux que l'individu veut bien leur donner grâce à ses repères que sont ses représentations sociales, ses croyances, sa culture.

Pour notre étude, nous utiliserons également l'axiomatique de Savage (Peretti-Watel, 2000, p105). Elle sert à estimer la perception d'évènements rares, mais ayant des conséquences très graves, comme un accident nucléaire. L'environnement des individus, dans le monde réel, n'est pas risqué, avec des menaces objectivement déterminées. Ils sont plutôt soumis à des probabilités subjectives, c'est à dire à l'estimation des possibilités qu'un évènement malencontreux se produise en fonction des éléments forcément non exhaustifs qu'ils ont à leur disposition (on retrouve la fameuse rationalité limitée de Crozier et Friedberg). La méthode de Savage nécessite de procéder en trois temps. D'abord, on définit l'évènement et sa chaîne de causalité, ensuite, on le compare à d'autres risques graves et rares pour lesquels il existe des mesures objectives (probabilités). Enfin, l'individu doit proposer des probabilités pour la menace étudiée et celles qui lui sont corrélées. La personne interrogée mobilise des ressources hétéroclites pour répondre aux attentes de l'enquêteur : elle utilise ses représentations sociales, fait le parallèle entre des événements similaires, dotés de la même connotation morale, de la même rareté présumée. Les croyances, l'appartenance culturelle ou religieuse de l'individu, sa position sociale influent sur son estimation du risque.

L'étude de la rationalité en général doit maintenant nous éclairer sur les processus de rationalisation effectués par les acteurs. Ils retranscrivent la réalité de manière à la rendre cohérente, compréhensible, et à préserver le contrôle de leur destin.

Les menaces introduisent un facteur que l'esprit humain a beaucoup de mal à appréhender de manière rationnelle : le hasard. En même temps, en mettant l'acteur en face de problèmes inéluctables et qui tiennent à sa nature d'être vivant, elles appellent à la nécessité de penser le monde à l'aide de croyances et d'une morale, ce qui est rendu difficile dans une société où les experts jouent le rôle de « tampon » entre les risques et les individus, et qui sont en même temps les seuls aptes à penser le bien et le mal, l'acceptable et l'inacceptable (Peretti-Watel, 2000, pp.94-95), bref, tout ce qui suscite chez lui le sentiment de quelque chose qui le dépasse, qui a une valeur supérieure à sa propre existence. Lorsque c'était les acteurs qui faisaient ce travail eux mêmes, cela contribuait dans les sociétés traditionnelles à sécuriser leurs vies, en leur en donnant la maîtrise.

Notre société suscite plus d'aversion pour le risque car la rationalité selon des valeurs et selon la coutume a laissé la place, au moins dans la manière dont elle se pense, à la rationalité instrumentale, qui laisse les acteurs directement en prise à la dureté de certains risques, et leur laisse individuellement le soin de reconstruire la cohérence de leur existence, qui leur paraît bien plus menaçante qu'autrefois. Le processus de rationalisation a posteriori est ainsi prédominant dans le monde contemporain.

Rappelons les deux aspects de la rationalité face au risque vus plus haut : la rationalité cognitive, qui consiste à lire la menace à travers une vision du monde forte et cohérente qui la

justifie, et la rationalisation a posteriori, où l'acteur, après coup, justifie le péril parce qu'il a de bonnes raisons de ne pas y échapper. A Valduc, les deux sont à rechercher : le premier pourra se trouver chez des personnes qui ont fait le choix de venir résider dans la région pour des raisons liées à la présence du CEA, notamment économiques, ou alors en ayant connaissance dès le départ de sa présence, qui n'aura eu aucune influence sur leur choix. Les premiers devraient avoir une confiance forte dans le progrès, la science et les autorités. Le schéma de leur rationalité cognitive peut être représenté comme suit :

Raison – Progrès - Autorités responsables → → → → → → → → → → → → → → → → → → Décision de venir
Habiter à la campagne,
opportunité économique

Le second, celui de la rationalisation a posteriori, devrait, quant à lui, plutôt concerner les personnes qui sont nées dans la région, ou qui sont venues habiter avant l'ouverture du centre. Bien entendu, il n'est pas exclu de rencontrer des individus qui ont toujours résidé autour de Valduc, et qui ont une vision du monde plaçant la confiance dans le progrès et dans la science en son centre. Voyons par quel schéma la rationalisation a posteriori peut être représentée :

Travail – Maison ⇒ [pas de déménagement → → → → → → → → → → Progrès - Autorités responsables]
Trop coûteux
de partir

Le plus délicat sera de faire la différence entre ceux qui peuvent être considérés comme relevant du premier ou du deuxième aspect. Mais ils doivent être considérés comme des types idéaux, qui sont une modélisation. Les situations concrètes peuvent présenter plus de nuances. P.Peretti-Watel (2000, p198) explique qu'il faut relativiser l'ordre chronologique des événements : dans le cas de la rationalité cognitive, les individus utilisent toujours en partie certains facteurs qui font qu'ils ont intérêt à renforcer leur croyance au progrès et en la loyauté des autorités pour assurer leur cohérence cognitive.

De même, une rationalisation a posteriori ne peut se faire que si la personne a auparavant une vision du monde, même très succincte, qui lui permet de penser les risques.

La rationalité peut être appréhendée d'une autre manière, comme une aspiration à la cohérence des individus. La logique interne du comportement que pourraient avoir les riverains de Valduc, leur rationalité comportementale, peut être identifiée comme suit :

- Attitude d'autant plus précautionneuse que l'on se situe loin du danger ;
- Refus d'envisager la possibilité même du risque pour les travailleurs qui sont potentiellement exposés au chômage, les agriculteurs qui pourraient ne plus vendre leurs produits, les propriétaires qui pourraient voir leurs biens dévalués ;
- Possibilité pour l'enquêté de quitter la région.

Le but est de comprendre comment les acteurs reconstruisent leur cohérence interne. En effet, la prise de conscience qu'ils courent un risque entre en contradiction avec le sens commun qui veut que l'on n'habite pas dans une zone où un danger met en péril la santé. Les individus doivent donc se justifier, vis-à-vis des autres, mais surtout d'eux-mêmes. C'est pourquoi ils sont plus méfiants à l'égard des dangers du nucléaire quand ils habitent loin d'une

installation : s'ils habitaient dans une zone qu'ils jugent vraiment dangereuse (ce qui n'est pas impossible s'ils perdent vraiment gros en partant), ils vivraient dans un grand inconfort psychologique (on pourrait alors constater des symptômes psychosomatiques). Pour valider cette hypothèse, il faut essayer de reconstituer le moment où les habitants ont été sensibilisés à la possibilité qu'un accident survienne. Le manque de transparence de l'industrie nucléaire, de ses débuts jusqu'aux années quatre-vingt, devrait permettre de retrouver chez les enquêtés un moment relativement précis où ils ont commencé à se poser des questions et de comprendre comment ils ont résolu le dilemme, en fonction de l'intérêt qu'ils ont à rester sur place (qu'il soit économique, sentimental ou personnel), et de la distance à laquelle ils habitent du centre de Valduc.

5 la matière

La représentation risque, ainsi que l'ont montré B. Guillaume et S. Charron (1999, p109), peut être mise en évidence à travers la matière : tout ce qui se touche et qui serait contaminé.

Les personnes interrogées perçoivent le risque nucléaire par la contamination possible de zones territorialement délimitées (et de ce qui s'y trouve) qui deviennent à leur tour potentiellement contagieuses.

Cela concerne en principe tout ce qui se mange ou se boit qui est originaire du terroir. Les rituels destinés à se protéger de la contamination potentielle par la nourriture, tels que lavages, cuissons prolongées, addition d'un produit particulier devront être étudiés. Certains objets métalliques ou plastiques qui seraient issus du centre pourraient également faire l'objet de précautions particulières.

La question concerne principalement les travailleurs du centre de Valduc, qui sont amenés à entrer en contact ou à s'approcher de substances ou de choses potentiellement contaminées. Les gants utilisés à l'intérieur des boîtes à gants arrivent parfois à se percer, des incidents se produisent parfois, entraînant les personnes qui doivent y faire face à entrer en contact avec des substances dont elles sont censées devoir se protéger. La réaction des individus concernés, ainsi que celle de leur famille, de leurs amis, apporteront des éléments intéressants pour connaître la manière dont les habitants des communes interrogées, selon qu'ils travaillent ou non au CEA, pensent la matière, contaminée ou non.

L'ouvrage de Patrick Peretti-Watel (2002, pp.205-206) explique que des travailleurs peuvent se représenter un risque de contamination soit comme une pollution, comme quelque chose de sale, qui souille, ce qui induit une connotation négative, ou au contraire comme une irradiation, un rayonnement qui peut certes être nocif, mais qui, reçu occasionnellement, revigore. Il est employé par les travailleurs du nucléaire avec des expressions viriles (« en prendre plein les couilles »), et symbolise pour eux le risque maîtrisé par leur savoir-faire. La connotation est donc positive. Il faudra donc repérer si les personnes interrogées, qu'elles travaillent ou non au centre, qu'elles connaissent ou non des salariés ou sous-traitants du CEA, se représentent la matière, selon qu'elle est irradiante ou contaminante, de la même manière.

6 l'éthique et le nucléaire

La question des valeurs est importante à l'heure actuelle, d'après Anthony Giddens (cité par Peretti-Watel, 2002, p95). En effet, l'emprise toujours plus vaste de la technoscience laisse de moins en moins de place aux certitudes. Tout est remis en question perpétuellement par les progrès inhérents à la science. Dans notre société où prime la rationalité productiviste et

conquérante, les dégâts causés à l'environnement, le rapport à l'arme atomique et l'avenir des générations futures sont les principales préoccupations morales de la population. Il s'agit surtout de comprendre comment des personnes, pour la plupart peu familières avec le savoir universitaire, se représentent le milieu et les pratiques des spécialistes, si elles sont bonnes, mauvaises, à quelles logiques ils obéissent. Les liens avec différents autres groupes, économiques, politiques, institutionnels, la possibilité d'un corporatisme doivent être explorés.

La manière dont les experts du centre se représentent l'avenir des générations futures, selon l'ensemble des personnes interrogées, et la question de savoir si elle coïncide avec celle du reste de la population, sont des aspects importants à étudier.

Les orientations politiques sur la question du nucléaire, qui d'ailleurs ne recourent pas le clivage gauche/droite, déterminent probablement pour une large part leur représentation du risque nucléaire. Certains, se disant la plupart du temps écologistes et pour le développement durable, prônent l'arrêt du nucléaire, son remplacement, ainsi que celui du pétrole, par les énergies renouvelables, et parfois même la décroissance. Les partisans de cette option radicale devraient être peu nombreux.

En revanche, ceux qui estiment le nucléaire trop risqué car potentiellement catastrophique, en arguant notamment de l'accident de Tchernobyl, devraient représenter une part plus importante des personnes interrogées.

Enfin, il est très probable que nous rencontrerons des personnes qui croient fondamentalement au progrès, qui estiment que le nucléaire en fait partie et qu'il réduira notre dépendance à l'égard du pétrole. Les experts (la direction du centre) seraient ainsi selon eux pleinement compétents et agiraient au mieux, dans l'intérêt des populations, sans subir de pressions politiques ou économiques.

7 le lieu

B. Guillaume et S. Charron (1999, p110) ont montré que les individus pouvaient se représenter le risque à travers les lieux associés à celui-ci.

Cette thématique peut également être analysée à travers la grille de lecture de Mary Douglas (Peretti-Watel, 2000, p16), qui oppose ce qui est souillé et corrompu à ce qui est propre et pur.

Les personnes interrogées sont susceptibles de se représenter l'espace en fonction de l'endroit où ils habitent : chez eux, tout va bien, la pollution concerne des zones plus proches, ou une autre commune. Il faut essayer de trouver où passe la frontière et surtout pourquoi, comprendre les raisons de sa variation. La proximité du centre, le degré d'information des populations sont susceptibles d'entrer en ligne de compte. Il est à noter que la question du lieu ne se pose que pour les personnes qui pensent que le CEA pollue l'environnement. Pour les autres, le concept ne peut être exploré qu'en étudiant leur représentation des risques en ce qui concerne les travailleurs, de la même manière que pour la matière.

On en rencontrera d'ailleurs certainement qui estiment que même eux ne courent aucun danger, et donc qu'ils ne doivent éviter aucun lieu.

8 le temps

Le risque, ainsi que nous l'avons vu précédemment, se définit par un danger potentiel, incertain. Le facteur temporel joue donc un rôle important, puisque l'incertitude se définit

comme l'ignorance de l'intervalle de temps entre deux accidents. Qu'il soit de cent ans ou de six mois, la nature même du risque est radicalement différente.

Cet aspect envisage l'évolution temporelle de la perception du risque à Valduc, pour savoir s'il était perçu différemment par le passé, et si la population conçoit l'avenir de manière sereine ou au contraire s'en inquiète.

L'ouvrage de Patrick Peretti-Watel (2000, pp.31 à 42) nous montre, au chapitre 2, que les habitants de Montailou (un village mi-cathare, mi-catholique, près des Pyrénées), au Moyen-Age, tendent à orienter et modifier leurs opinions religieuses afin d'atténuer le plus possible la menace de la damnation. Le succès plus important du catharisme venait de la plus grande facilité d'assurer son salut. Elle a suscité de nombreuses conversions. Dans certains cas où le dernier sacrement, le *consolamentum*, était trop éprouvant pour le mourant (il fallait jeûner après celui-ci), la confession catholique était pratiquée. Il est à noter que les conversions, même si le calcul d'intérêt pouvait entrer en ligne de compte, étaient sincères.

On voit bien le rôle du facteur temporel : lorsque la magnitude du risque est suffisante, et que l'échelle de temps est assez lointaine, les individus préfèrent changer leurs croyances que d'adapter leur comportement pour éviter le danger (en fonction de leur opinion originelle). Il faut rechercher si ce phénomène se produit chez les personnes interrogées, si ceux qui habitent le plus près depuis suffisamment longtemps ont modifié leur opinion sur le nucléaire et sur la pollution que pourrait provoquer le centre lorsqu'il s'est installé. La recherche devra porter également sur ceux qui ont choisi de venir vivre dans la région pour différentes raisons, et vérifier si ce processus est aussi actif chez eux.

8 Le processus d'appropriation du risque

Les individus, selon le degré de connaissance qu'ils ont du risque, la confiance qu'ils ont dans les pouvoirs publics et le CEA, l'acceptation qu'ils courent ou non un risque (qui résulte des liens qu'ils ont avec la région et de la proximité par rapport à l'usine), s'approprient le risque de manière plus ou moins poussée.

Nous postulons que les acteurs se l'approprient selon le schéma évolutif suivant :

- ↓ Défiance active, déni, construction d'une argumentation ;
- ↓ Défiance passive, banalisation, habitude, aspiration au retour à la normale ;
- ↓ Vigilance passive, confiance, résignation confiante ;
- ↓ Vigilance active, appropriation du risque, précaution, recherche d'information.

Il est à noter que les trois premières étapes pourront être explorées grâce aux autres parties de l'étude. La dernière se retrouvera probablement chez des personnes possédant un certain niveau d'instruction.

V Le choix de la méthode d'enquête

Nos enquêtés seront choisis dans un certain nombre de communes entourant le centre de Valduc, l'un des dix établissements du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA).

Le choix des individus interrogés tiendra compte :

- de la catégorie socioprofessionnelle
- du sexe
- de l'éloignement
- de la distribution ou non du journal de la SEIVA.

En effet, nous émettons l'hypothèse que ces quatre facteurs influent sur la manière dont les acteurs envisagent le risque.

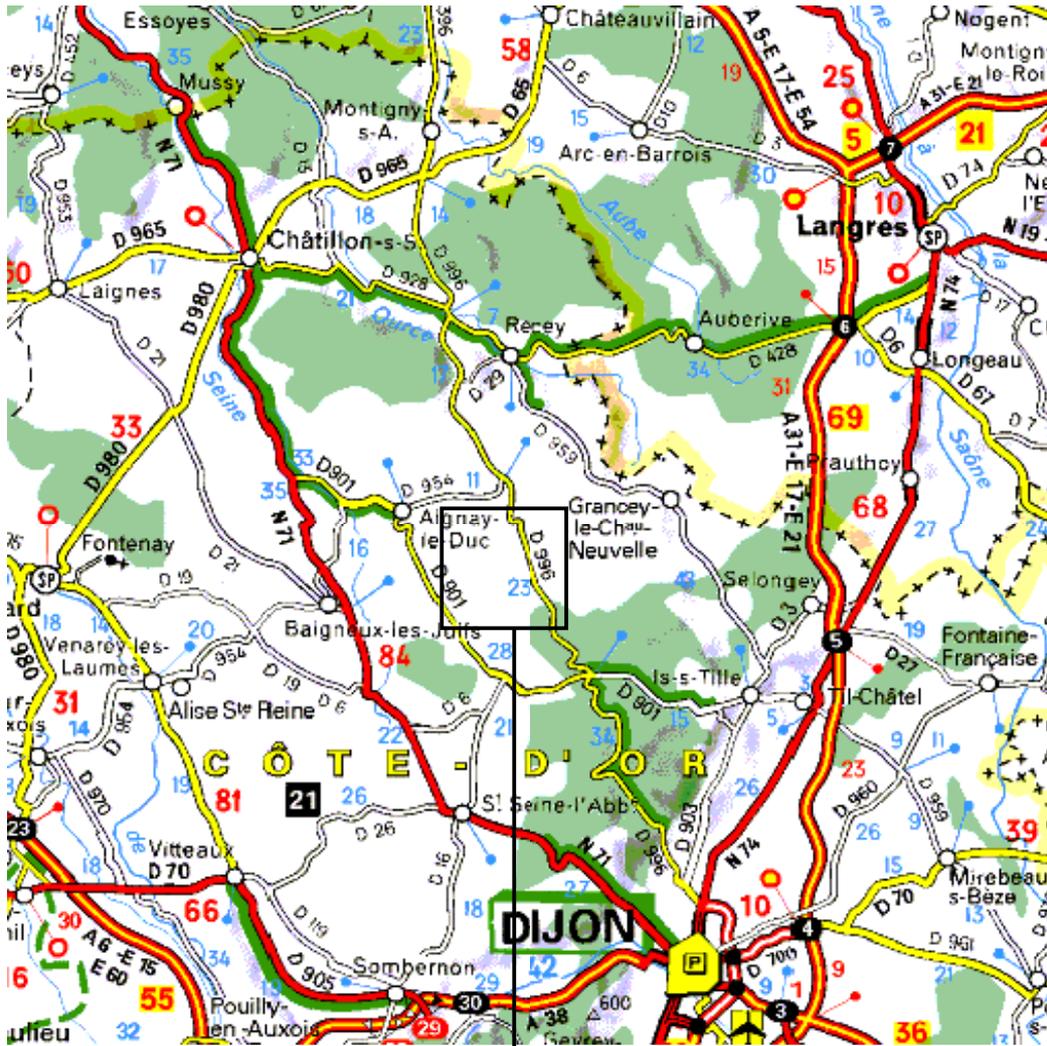
P.Peretti-Watel (*opus cit.*, p.123) donne l'exemple de travaux portant sur le risque tel qu'il est perçu par les riverains de zones polluées, dans lequel les individus justifient le fait qu'ils continuent de résider, même lorsqu'ils ont des enfants, dans des lieux où leur santé peut se retrouver compromise. L'entretien non directif n'est pas non plus approprié : la personne interrogée pourrait éluder des aspects importants de l'étude, en particulier si elle pense que le risque est très faible : il paraît impératif de la relancer pour l'amener à expliquer les raisons de son opinion. C'est pourquoi l'entretien semi-directif semble le plus approprié pour répondre à nos attentes.

Il nous faut maintenant préciser notre méthode d'investigation. Les questionnaires directifs (type QCM) ne conviennent pas à l'objet de notre recherche : il ne s'agit pas seulement de savoir si les personnes ont peur ou non, ni si le journal de la SEIVA augmente ou diminue ce sentiment, mais également de mettre en évidence des facteurs difficiles à recueillir par cette méthode, comme l'influence que les individus ont les uns sur les autres, ou les changements qui ont pu intervenir au cours du temps sur leurs opinions.

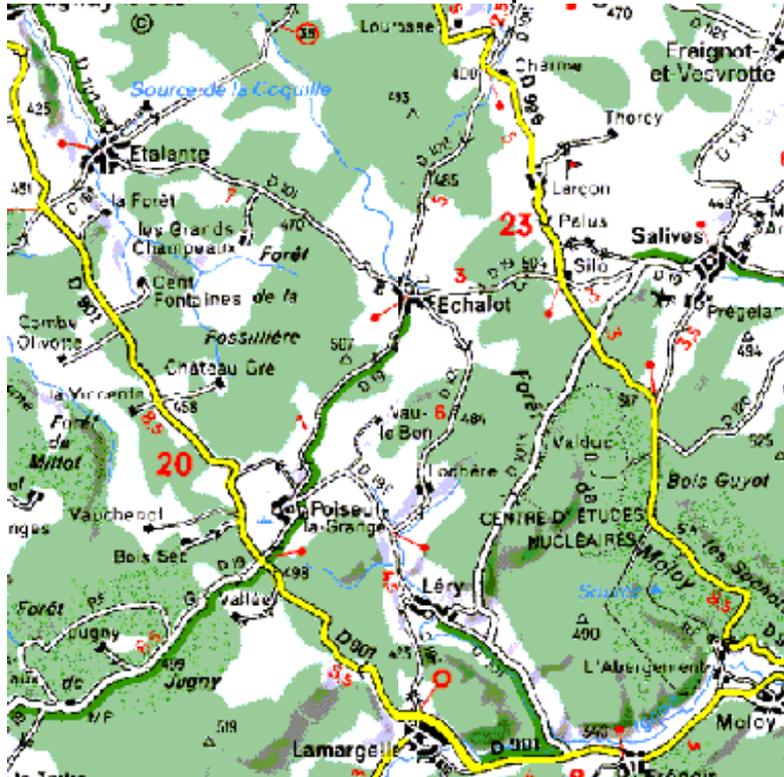
Les entretiens non-directifs ont le défaut inverse : pour connaître la représentation du risque chez les personnes concernées, nous ne pouvons nous contenter de leur demander ce qu'elles pensent du centre de Valduc et ensuite les laisser parler en intervenant le moins possible. Il nous faut des informations précises sur les menaces envisagées, sur ce que les enquêtés pensent de la revue de la SEIVA, afin de croiser ces différents paramètres et de dégager des groupes d'individus.

Les entretiens semi-directifs présentent les avantages des deux méthodes précédentes sans leurs inconvénients, grâce à leur souplesse : on peut choisir de laisser une personne expliquer ce que pensent ses amis du centre, ce que l'on en dit au village, ou raconter une anecdote intéressante. Lorsqu'elle est moins loquace, ou que l'on souhaite obtenir un renseignement indispensable, on peut alors lui poser une question précise. C'est pourquoi nous choisissons cette dernière technique d'investigation.

L'enquête concernera six communes : Léry, Lamargelle, Salives, Marey-sur-Tille, Is-sur-Tille et Dijon. Seules les trois premières reçoivent le périodique Savoir et Comprendre, ceci afin de voir les différences de représentation du risque et l'impact de la revue. Certaines sont près du centre, les autres plus loin, afin de cerner le rôle de l'éloignement. Les communes de Léry, Lamargelle, Salives et Marey-sur-Tille sont toutes les quatre très proches du centre, et l'une d'elles ne reçoit pas la revue Savoir et Comprendre. Is-sur-Tille occupe une position intermédiaire en terme de distance (environ 25 km), et présente un intérêt car le centre y est bien connu, puisqu'il y est un employeur assez important. Dijon est assez loin (environ 50 km), mais c'est la grande ville la plus proche du CEA : il est important de savoir s'il y est connu, et si son image est positive ou négative. En moyenne, six personnes seront interrogées par commune, soit 38 au total.



ZOOM



Un si petit échantillon ne peut avoir de représentativité statistique : nous veillerons donc, dans chaque commune dans laquelle nous enquêterons, à trouver au moins une personne de chaque catégorie socioprofessionnelle. Nous choisirons plus d'employés et d'ouvriers, car ils sont les plus nombreux (il convient de noter que même dans les villages les agriculteurs représentent moins de 5 % de la population). Nous veillerons à interroger autant d'hommes que de femmes, au cas où le sexe influencerait sur l'opinion.

Les gens seront contactés par téléphone, les numéros étant donnés en partie par les maires, en partie par l'annuaire, en partie par des personnes déjà interrogées. Ensuite, ils seront interviewés en principe chez eux, ou dans le lieu de leur choix.

VI Les axes de recherche et les hypothèses

La SEIVA souhaite savoir quelle est la représentation du risque nucléaire autour du centre de Valduc, et être informée de la manière dont l'information de son journal est assimilée.

Différents axes de recherche ont été envisagés, en concertation avec l'association.

Les individus, selon le degré de connaissance qu'ils ont du risque, la confiance qu'ils ont dans les pouvoirs publics et le CEA, l'acceptation qu'ils courent ou non un risque (qui résulte des liens qu'ils ont avec la région et de la proximité par rapport à l'usine), s'approprient le risque de manière plus ou moins poussée.

Nous émettons l'hypothèse que les acteurs se l'approprient selon le schéma évolutif suivant :

- ↓ Défiance active, déni, construction d'une argumentation ;
- ↓ Défiance passive, banalisation, habitude, aspiration au retour à la normale ;
- ↓ Vigilance passive, confiance, résignation confiante ;
- ↓ Vigilance active, appropriation du risque, précaution, recherche d'information.

Nous postulons également que quatre facteurs ont influencé les opinions des personnes interrogées : la connaissance du CEA, liée à la communication de celui-ci et de la SEIVA, la sécurité présumée du centre de Valduc, son impact économique réel ou supposé sur les communes concernées et la région Bourgogne, et enfin l'opinion, l'éthique des personnes concernant le nucléaire en général.

Nos axes de recherche visent à approfondir ces quatre points, afin de vérifier qu'ils influencent bien l'opinion des enquêtés sur leur représentation du risque nucléaire autour du centre de Valduc.

1 Connaissance du CEA/Communication

La revue Savoir et Comprendre a pour but, entre autres, d'informer les gens sur les différents domaines d'activité du centre. Il convient donc de mesurer le niveau de connaissance des populations sur tout ce qui peut être fait à Valduc et sur le risque, mais d'un point de vue technique (éléments rejetés). On cherche également à savoir si les individus interrogés connaissent des personnes travaillant au CEA, et si ces relations améliorent chez eux ce qu'ils savent de ses activités, d'après eux. Cet axe de recherche donnera de plus un éclairage sur la confiance qu'ont les individus en Valduc à travers ses salariés. Avant de poser des questions plus approfondies, il faut d'abord se faire une idée de ce que la personne interrogée sait du centre, et sur la relation qu'elle peut avoir avec l'institution.

Nous émettons l'hypothèse que les individus qui reçoivent la revue Savoir et Comprendre savent quels éléments sont rejetés par le centre, et que les autres l'ignorent, sauf s'ils travaillent au CEA.

La communication a une grande importance, en particulier pour la SEIVA, qui a besoin de connaître la plus-value en terme de connaissance apportée par son journal, et la concurrence que pourrait lui faire d'autres modes d'information plus informels.

La communication directe entre le centre et les individus sera d'abord étudiée, puis son image, de manière plus approfondie que dans le premier axe de recherche, puisqu'elle se fera à travers des questions portant sur sa manière de filtrer ou non les informations, sur l'image qu'il veut donner au public. On cherchera à savoir si les opinions des personnes interrogées sur ces questions sont restées constantes au cours du temps ou si elles ont fluctué au cours du temps, et si la volonté et le type de communication sont restés les mêmes ou ont varié au cours du temps, d'après les individus.

Nous postulons que la revue Savoir et Comprendre informe de manière complète et accessible ses lecteurs, et que les discussions avec les personnes bien renseignées sur les activités du CEA peuvent jouer un rôle dans les zones où le périodique n'est pas distribué.

Les personnes interrogées devraient se sentir mieux informées sur les activités et la sécurité du centre de Valduc qu'avant la politique d'ouverture et de visites organisées du CEA.

Ensuite, on cherchera à connaître toutes les sources d'information des personnes interrogées, formelles ou informelles : journaux, Internet, salariés du centre.

Enfin, l'impact de la revue Savoir et comprendre sera étudié de la manière la plus exhaustive possible à travers des questions sur son contenu, sa forme, sur la nature de ses liens avec Valduc. La question de son objectivité et de son impartialité sera abordée. On demandera également comment l'améliorer. Nous émettons l'hypothèse que les enquêtés le considèrent comme impartial.

2 Sécurité

C'est l'axe le plus important, puisque la recherche s'intéresse d'abord à la représentation des risques par les riverains du CEA.

Un premier aspect de l'axe de recherche portera sur la sécurité du centre lui-même, et le rapport au risque qu'ont les personnes interrogées par rapport au centre. Il faut savoir quel type de risque envisagent les individus, explosion, fuite, ou autre chose, s'ils envisagent Valduc comme un endroit où toutes les précautions sont prises, où les travailleurs ont de bonnes conditions de sécurité dans l'exercice de leur métier, où à l'inverse comme un lieu où il est plus risqué d'y être salarié (que dans une autre entreprise). Des questions porteront sur l'exercice de crise de novembre 2005 (une simulation d'un accident du centre, avec des équipes de décontamination et bouclage de la zone).

Un autre aspect concernera le lien entre la sécurité du centre et l'état de l'environnement, à proximité et aussi dans une plus large zone. L'évolution dans le temps de ce que pensent les personnes interrogées de la sûreté du CEA sera aussi étudiée. On s'intéressera également à la manière dont est perçue le rapport au centre avec l'environnement : les normes, les contrôles, les déchets éventuels.

Enfin, le dernier aspect s'intéressera au rapport à la santé. La relation avec les aliments produits ou collectés sur place sera étudiée.

Nos hypothèses sont les suivantes :

- Le centre de Valduc est considéré comme sûr, toutes les précautions sont prises pour éviter un accident, que ce soit pour les travailleurs ou les populations environnantes. Les fuites n'excèdent pas le niveau très faible qui ressort des analyses effectuées par les organismes habilités. Une explosion est impossible.
- Le CEA est encore plus sûr et moins polluant maintenant qu'à ses débuts.
- L'environnement n'est pas pollué par le centre de Valduc.
- La présence du CEA n'a aucun impact négatif sur la santé, tant des riverains que des habitants de communes plus éloignées.

3 Economie

Cet axe de recherche concerne la manière dont les individus perçoivent ce que le centre peut leur apporter d'un point de vue économique, ou au contraire le frein à l'activité qu'il pourrait représenter, localement ou à l'échelle de la région administrative. Le bénéfice ou le préjudice estimé pourra être direct (personnes qui viennent habiter sur place pour travailler au CEA, ou fuite des habitants et des activités). Le plus important est de faire le lien entre l'opinion positive ou négative de la personne concernée en ce qui concerne l'impact économique du centre et la représentation qu'elle se fait des risques qui pourraient la menacer.

Nous postulons que le centre de Valduc n'a pas d'effet dissuasif lorsque des personnes veulent venir habiter à proximité. Il aurait un impact positif sur l'économie des communes les plus proches, en donnant du travail à leurs habitants directement par des postes d'agent CEA et indirectement par les emplois créés grâce au commerce et aux entreprises, pour lesquelles il serait un gros client. Les autres communes bénéficieraient également de ces avantages dans une moindre mesure. Nous postulons également que le centre de Valduc est perçu partout comme bénéfique pour l'économie de la région Bourgogne.

4 Ethique du nucléaire

Le dernier axe est à la fois éthique et politique. On cherche à connaître les convictions des individus à propos du nucléaire civil et militaire. Nous avons besoin de savoir quel statut ils donnent à l'énergie nucléaire, s'ils la considèrent comme plus ou moins polluante que le pétrole, si elle est une alternative réaliste à la pénurie qui s'annonce en énergies fossiles et à leurs rejets trop importants de gaz à effet de serre. Comme le centre de Valduc fabrique des composants de l'arme atomique, il nous faut également connaître ce que pensent les personnes interrogées de la possession par la France de la force de dissuasion nucléaire. Comme pour l'axe économique, nous mettrons en relation les opinions des acteurs avec la manière dont ils se représentent les risques que pourraient faire peser le CEA sur la région.

Nous émettons l'hypothèse que les personnes interrogées qui sont favorables au nucléaire civil et militaire seront confiantes concernant la sécurité du centre de Valduc. Celles qui sont hostiles à la possession par la France de l'arme atomique devraient logiquement être hostiles à la présence du centre pour des raisons politiques, et être très méfiantes concernant sa sécurité. Les opposants au nucléaire civil devraient l'estimer insuffisante, et avoir peur du CEA.

Deuxième partie : l'appréhension du risque nucléaire par les sciences sociales : une synthèse de travaux essentiels

I Une étude préparatoire à une enquête de terrain autour d'un site minier d'uranium

Cette étude, réalisée dans le Limousin par B. Guillaume et S. Charron (1999), a été faite en vue d'améliorer la gestion des sites de résidus miniers d'uranium, d'abord en ce qui concerne l'aspect technique dans les cinq premières parties, et ensuite à propos de la perception sociale des risques, dans les trois dernières, afin de pouvoir réaliser par la suite une série d'entretiens chez les riverains des localités environnantes. Ce sont elles qui nous intéressent plus particulièrement.

Celle intitulée « **V-Les limites d'une approche technique** » expose les axes de la recherche sur l'aspect sociologique du risque. Les auteurs rappellent que dès les années 60, des chercheurs émettaient l'hypothèse d'une relation linéaire à l'exposition aux faibles doses de rayonnements ionisants, sans effet de seuil. Le principe de précaution est donc appliqué depuis longtemps en matière de radioprotection, traduit par l'acronyme ALARA (As Low As Reasonably Achievable) : les personnes doivent être exposées à des taux de radiation aussi faibles que possible compte tenu des contraintes économiques. L'existence de technologies potentiellement très dangereuses a suscité des craintes parmi la population, souvent regroupées sous le terme « perception des risques ». On peut mettre en parallèle leur développement avec la demande toujours plus pressante de sécurité de la part des populations. Le nucléaire suscite donc la défiance, notamment en ce qui concerne les déchets, considérés comme la principale menace.

La France a pris la décision de fermer progressivement tous les sites d'extraction d'uranium, laissant les populations riveraines aux prises avec les inconvénients, mais sans les avantages économiques. Elles tolèrent de moins en moins bien la présence de déchets, suscitant des polémiques dans la presse locale. C'est ce qui a amené l'OPECST (Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques) à examiner la gestion des résidus des mines d'uranium, et qui a suscité cette étude. Les auteurs soulignent en effet que certaines particularités (gros volumes, faible activité, mais sur une très longue période), rendent d'autant plus spécifique la perception des risques que peut en avoir la population.

L'objet de la recherche de B.Guillaume et S.Charron vise à préparer une étude de terrain commandée par l'IPSN, basée sur des entretiens de groupes et d'individus, et qui permettra de comprendre ce qui détermine localement la représentation du risque, et de connaître les doléances de la population. Les auteurs visent ici à construire, grâce à des outils théoriques et conceptuels, un cadre méthodologique permettant d'établir un guide d'entretien et d'analyser les données recueillies dans les discours des personnes interrogées.

Cette recherche est intéressante car c'est une des premières à concerner le voisinage des mines d'uranium, et qu'en cela, elle peut donner un éclairage original à l'étude de la représentation des risques nucléaires. Les auteurs visent à comprendre également quels sont les motifs de refus ou d'acceptation par une population de la présence de résidus miniers à proximité, et comment gérer au mieux pour améliorer son image du site. Ils visent également à ce qu'il y ait une meilleure adéquation entre la demande sociale et la prise de décision, dans un souci démocratique.

La partie intitulée « VI. Risques et perception sociale » vise à définir ce que l'on entend par risque, et à approfondir les différentes théories de la perception sociale du risque. Il est, selon les auteurs, complexe à définir, car son sens varie selon les disciplines, et même parmi les disciplines selon les théories. Ils retiennent une définition opératoire et spécifique au cadre de leur étude : les sites de résidus miniers d'uranium. Le risque est ainsi une mesure de l'incertitude d'un aléa défavorable. Cette définition est cependant transposable dans d'autres contextes d'étude, dont le nôtre. Les personnes de notre enquête qui estiment courir un risque ne sont en effet pas certaines que quelque chose de dangereux puisse survenir. B. Guillaume et C. Charron distinguent également le concept de danger (*hazard* en anglais), qui est utilisé pour un événement qui compromet la sûreté ou l'existence d'une personne ou d'une chose, de la notion de risque (*risk*), qui est la probabilité d'y être exposé, et l'intensité de l'exposition. Cette définition est également très utile : l'accident, ou une pollution effective, ne sont pas directement des risques. Des individus qui penseraient que le centre de Valduc pollue ne le considéreraient pas comme la probabilité qu'un événement néfaste survienne puisqu'ils en ont déjà la certitude. Le risque porterait donc sur les conséquences, à la fois négatives et incertaines (dans l'esprit des enquêtés) de cette pollution.

Le concept de risque peut être abordé de manière quantitative, au moyen de la théorie des probabilités. Les menaces naturelles ou d'aménagement du territoire sont définies par le croisement de la notion d'aléa, dont la définition est proche de celle de danger, et de vulnérabilité, qui est la probabilité que l'événement survienne, et qui se matérialise par l'occupation du territoire par les populations. Le domaine sanitaire le définit par une augmentation de la mortalité ou de la contamination par un agent pathogène. Différents modèles mathématiques sont évoqués pour le définir et l'évaluer quantitativement, notamment celui de Von Neumann et Morgenstern : il permet de rendre compte des décisions individuelles en avenir incertain en ajoutant aux probabilités calculées des mesures subjectives d'utilité qui rendent compte des préférences des agents. Cette théorie se base en particulier sur des loteries, et sur les choix que font des sujets d'expériences (plus de gains moins probables ou moins de gains plus probables notamment).

Le modèle de l'utilité espérée a cependant des limites, ce qui nécessite une approche pluridisciplinaire. On ne peut réduire, comme le font les économistes ou les expériences de Von Neumann et Morgenstern, le risque à la probabilité de perdre de l'argent, et la décision des acteurs, même dans des cas où ils sont confrontés à une question financière, comme obéissant uniquement à ce genre de considérations. Les auteurs soulignent d'ailleurs que son appréciation par des experts diffère beaucoup de celle des populations : les déterminants culturels et cognitifs jouent un rôle important. C'est pourquoi, dans notre étude essentiellement qualitative, l'aspect mathématique n'a pas de réelle utilité.

La perception sociale des risques, qualitative, et qui relève des sciences humaines, est longuement abordée par B. Guillaume et S. Charron. Ils parlent du concept de représentation sociale de J-C Abric (Abric, 2003), que nous avons longuement abordé dans la première partie (III 1 Les représentations sociales). Ce sont nos représentations du risque qui nous servent à appréhender ce dernier, plus que les caractéristiques objectives des situations.

Les apports de la psychologie cognitive sont importants dans le domaine étudié, selon les auteurs. Elle voit la perception du risque « comme le produit de la transmission et de l'intégration d'éléments d'information à la rationalité de raisonnements individuels ou de logiques collectives complexes. »p84. Le modèle objectiviste des sciences économiques et de la théorie des probabilités est remis en cause : les individus ne sont pas capables d'effectuer

quotidiennement les calculs complexes qui seraient nécessaires à une appréciation objective du risque, leurs choix sont guidés par une « rationalité limitée », d'après Simon, 1955. Les acteurs utilisent des méthodes routinisées, font des analogies entre situations, et sont victimes de biais cognitifs (des déformations, des illusions liées à la constitution de notre esprit). Les auteurs en citent quelques unes :

- Simplification et catégorisation des acteurs et des situations ;
- Processus d'ancrage, réticence à modifier une croyance ou un jugement établi ;
- Fausse représentativité d'exemples, généralisation abusive ;
- Importance des expériences personnelles, heuristique de la familiarité ;
- Vulnérabilité, difficulté à déceler les omissions dans l'information ;
- Existence de seuils psychologiques et problèmes de cadrage (framing) ;
- Propension à l'interprétation face à des informations ou situations ambiguës. » (p85)

Ces distorsions de l'information effectuées inconsciemment ne nous sont pas utiles directement : elles ne sont pas l'objet de notre étude, mais il nous faut les avoir présentes à l'esprit lorsque nous interrogeons les individus, car elles sont le support de leurs interprétations, de leurs opinions. Lorsqu'elles seront repérées, nous pourrions mettre les personnes interrogées en face des contradictions ou des incohérences de leur raisonnement, afin d'inciter ces dernières à révéler plus amplement leurs opinions.

La psychologie sociale a également emprunté certains axes de recherche à l'économie expérimentale, dégageant quelques résultats intéressants, notamment l'aversion des individus pour le risque, la surévaluation de la possibilité de gains importants avec de faibles probabilités (au lieu de gains plus faibles, mais plus certains). On peut en déduire qu'aucun individu interrogé n'est susceptible d'être totalement insensible à une menace : soit il devrait l'estimer impossible ou très faible, soit ils rechercheraient à s'en protéger ou à l'éviter.

Les auteurs évoquent également la dissonance cognitive évoquée plus haut, en III 4 La rationalité : la déformation de la réalité lorsqu'elle leur échappe ou qu'elle les menace.

Ces différents travaux ont montré que le risque n'est pas perçu directement en fonction de la probabilité qu'il survienne ou de sa gravité, mais que notre activité de raisonnement joue un rôle de filtre, dont le but est de maintenir notre cohérence interne et notre capacité, fût-elle illusoire (mais nécessaire à notre équilibre), à avoir une influence sur notre vie.

B. Guillaume et S. Charron admettent cependant que ces méthodologies ont un biais : elle considèrent tous les individus comme identiques. L'homme est un animal social, c'est pourquoi d'autres déterminants que ceux relevant de sa structure cognitive entrent en jeu. Les sciences sociales, regroupant « l'économie politique (résultat de l'application de la méthode scientifique à l'étude du phénomène économique), la science politique, la sociologie, les sciences de gestion et certains aspects de la géographie humaine ainsi que la psychologie sociale, l'anthropologie culturelle et l'ethnologie » s'intéressent de manière privilégiée au rapport au risque, en particulier la sociologie et la science politique.

Le contexte moral joue un rôle important : un attentat est perçu comme plus « meurtrier » que le diabète ou qu'une forte inondation car il porte atteinte aux fondements même de la société. De même, l'orientation politique des individus ou des groupes est à prendre en compte : certains groupes écologistes sont d'origine ultra-conservatrice, l'orientation à gauche de la plupart des autres groupes de cette mouvance explique en partie la définition

des nouveaux risques. D'une manière générale, la dramatisation ou la minimisation de certains risques par des lobbies est souvent connotée politiquement. L'opinion politique et éthique des personnes interrogées sur le nucléaire en général peut donc jouer un rôle important, ce qui sera vérifié dans le quatrième axe de recherche intitulé « Ethique sur le nucléaire ».

Les auteurs expliquent l'exacerbation de la sensibilité aux risques par une prise de conscience dans nos sociétés que nous sommes tous exposés à des dangers arbitraires et relativement égaux quant à leurs conséquences. Le problème de l'éthique et de la responsabilité se pose, rejoignant l'optique d'Anthony Giddens, qui explique que l'absence de règles morales, religieuses ou traditionnelles nous laisse nus devant les menaces auxquelles nous devons faire face (ainsi que nous l'avons vu dans la première partie, III 1 La confiance).

Le risque peut être appréhendé par le paradigme psychométrique, développé par les chercheurs de l'*Oregon research group* (Fischhoff et Slovic notamment). Ils ont voulu connaître les jugements produits par les individus lorsqu'on leur demandait de donner leur avis sur la dangerosité de certaines activités ou technologies. Ils s'aperçurent que les personnes interrogées avaient tendance à surestimer le nombre de décès dus à des causes spectaculaires et à sous-estimer ceux occasionnés par des causes plus triviales. La possibilité de contrôler le danger le rend plus familier, rassure le individu, qui prennent en compte de nombreuses caractéristiques ignorées par les experts (caractère volontaire ou involontaire, potentiel catastrophique, etc.). Les auteurs retranscrivent un tableau de toutes les dimensions implicites de la perception sociale du risque, qu'ils empruntent à Poumadère (1995) :

Caractéristiques du risque

Connu	Inconnu
Familier	Mystérieux
Traditionnel	Nouveau
Simple	Complexe
Compréhensible	Incompréhensible
Volontaire	Involontaire
Géré par l'individu	Géré par « le système »
Naturel	Technologique
Contrôlé	Non contrôlé
Absence d'historique d'accidents	Historique d'accidents

Nature des conséquences

Banales	Effroyables
Fréquentes	Catastrophiques
Sans impact sur le sens moral	Heurtent le sens moral
Réversibles	Irréversibles
Diffuses	Concentrées dans l'espace temps
Immédiates	Différées
Directes	Indirectes
Bénéfiques pour les enfants	Détriment pour les enfants
Bénéfiques pour les générations futures	Détriment pour les générations futures

Gestion des risques

Equitable

Bénéfices > Coûts

Confiance dans les institutions

Inéquitable

Coûts > Bénéfices

Manque de confiance

Communication des risques

Transparence

Sources crédibles

Sources dignes de confiance

Couverture médiatique faible

Secret

Sources non crédibles

Sources non dignes de confiance

Large couverture médiatique

On constate, dans les catégories « caractéristiques du risque » et « nature des conséquences », que ce sont les items de la colonne de droite, négatifs, qui correspondent le mieux au risque nucléaire tel qu'il pourrait être perçu près du centre de Valduc. Notre axe de recherche concernant la sécurité permettra de le vérifier.

B. Guillaume et C. Charron expliquent cependant que ce tableau n'est pas toujours pertinent dans son intégralité : « le fait que des conséquences immédiates provoquent généralement une perception accrue du risque ne s'applique pas aux déchets radioactifs, [...]. On relève même dans certains cas des effets à contre-courant : pour les activités nucléaires une forte médiatisation peut augmenter le risque perçu tout en améliorant sa compréhension ».

Des caractéristiques plus générales déterminent donc la perception du risque, et ne sont pas spécifiques à une menace en particulier. Une typologie, établie en 1987 par Paul Slovic, a pu être dégagée par une analyse factorielle à deux facteurs, que nous reproduisons en annexe (dernière page).

Ses travaux permettent de structurer la perception des risques autour de trois facteurs :

- *La « crainte » du risque*

Elle est la probabilité, selon les individus, qu'un danger survienne. Elle définit son aspect « incontrôlable, inéquitable, effroyable », (p96).

- *La méconnaissance du risque*

Elle définit son aspect nouveau, inconnu, incertain. Il peut l'être par routine, par manque ou falsification de l'information, ou parce que la science ne peut pas apporter toutes les réponses souhaitées.

- *La magnitude du risque*

C'est l'intensité des dégâts causés, si un accident survient. Le nombre de personnes touchées et le degré d'exposition induit entrent en compte. Les auteurs ajoutent que ce facteur ne joue pas un rôle important, contrairement au facteur « crainte » : ce dernier suscite les plus fortes demandes de réglementation de la part des individus concernés.

La perception des risques est largement influencée par « des déterminants qualitatifs associés à leur nature, qui ne relèvent pas de calculs mathématiques effectués par les individus », p97.

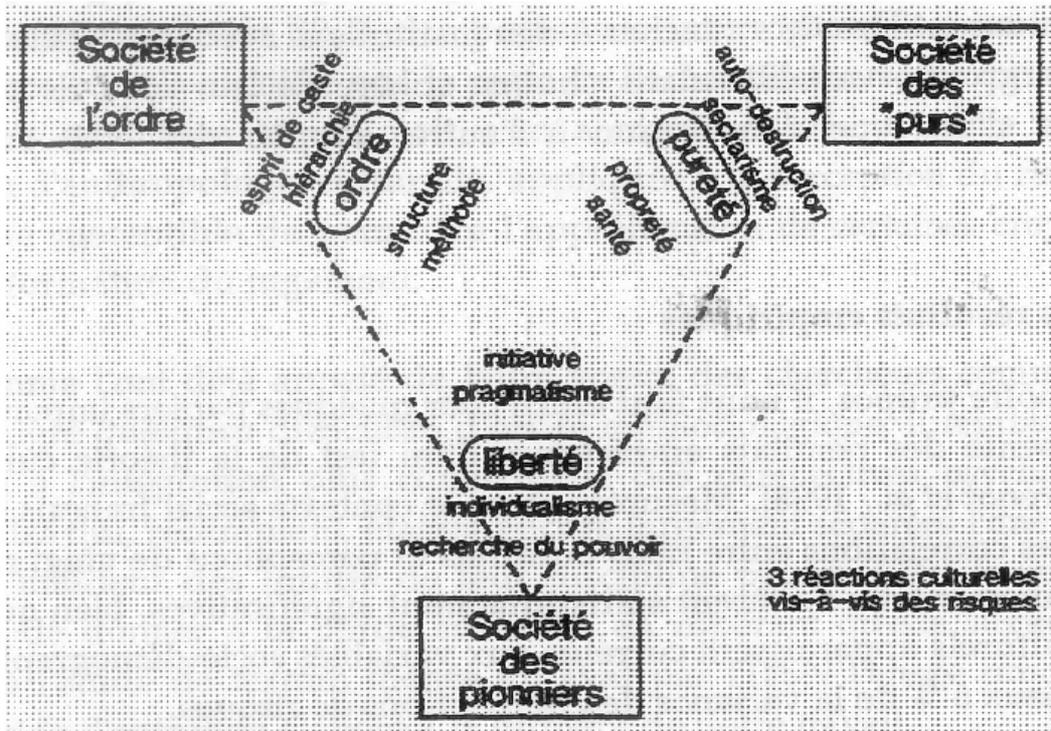
Les auteurs expliquent que des éléments de nature plus sociologique influencent la perception du risque : l'âge, le sexe, la catégorie socioprofessionnelle. Les valeurs

morales et plus largement les caractéristiques culturelles des individus jouent également un rôle important.

B. Guillaume et S. Charron s'appuient sur Douglas et Wildavsky (1982), qui ont défini trois classes d'attitudes face au risque, qui correspondent à autant d'idéaltypes de sociétés :

- **La « société de pionniers »** est constituée d'individus qui considèrent la liberté comme étant plus précieuse que la sûreté. Le risque est vu comme la contrepartie du gain, et comme un défi à relever. Le nucléaire ne pose pas de problème tant que des dommages à la santé ne sont pas prouvés.
- **La « société de l'ordre »** est l'archétype de la société bureaucratique. Les lois, les règles sont le moyen pour les personnes de se sentir intégrées et utiles, leur servent de boussole. Les menaces sont considérées comme équitablement réparties au sein de la population, et elles sont un moyen de souder le groupe autour des normes. Des valeurs maximales de rayonnements ionisants à ne pas dépasser sont établies pour se protéger de leurs effets potentiellement néfastes.
- **La « société des purs »** est composée de membres qui placent la santé, la sécurité et la morale comme étant les ressources les plus précieuses, ce qui conduit à une attitude sectaire et pessimiste : le danger pourrait menacer la pureté ; il conduit les individus à se mobiliser pour leur protection, ce qui les soude entre eux, mais les coupe de l'extérieur. La radioactivité, dans cette optique, est vue comme pouvant avoir des conséquences mortelles même à dose infime. Le principe de précaution est de rigueur.

Voici un schéma représentant les trois types de comportements fondamentaux face au risque (p99) :



Cette analyse permet de décrire une grande partie de nos comportements dans les sociétés contemporaines, mais ne saurait suffire à rendre compte de toute leur complexité. En effet, l'individu ou les différents groupes peuvent être traversés de plusieurs influences culturelles qui se renforcent ou entrent en conflit.

La partie intitulée « VII. La perception sociale des sites miniers d'uranium » développe les spécificités de la représentation de la menace nucléaire. Les auteurs rappellent qu'ils sont convaincus que leur étude vise à comprendre plus que les opinions formulées explicitement par les citoyens : les déterminants sociaux, qui peuvent être en partie inconscients, doivent être pris en compte pour que les responsables politiques puissent véritablement prendre des décisions qui vont les satisfaire sur le long terme, et éviter ainsi démagogie et manipulations.

B. Guillaume et S. Charron utilisent ensuite le travail général qu'ils ont effectué précédemment sur le risque en général.

Le tableau de Poumadère sur la perception sociale du risque représenté plus haut leur sert à dégager les dimensions présentes sur les sites de résidus miniers d'uranium.

Les premières sont relatives aux caractéristiques du risque.

- **La familiarité** diminue la menace, dans l'esprit des personnes concernées. C'est la seule dimension qui a cet effet, les trois suivantes contribuant à accroître le danger perçu. Elle concerne une activité traditionnelle et ancrée culturellement. Les mines d'uranium du Limousin, ouvertes depuis l'après-guerre et qui offrent depuis cette époque des emplois et une identité à la région, sont donc familières aux habitants. Le centre de Valduc est également un gros employeur, présent depuis longtemps dans la région (1958).
- **L'incompréhension** signifie que le risque est vu comme plus menaçant lorsqu'il est mal compris. L'aspect technique de la menace sur le site étudié conduit beaucoup de personnes à ne pas connaître vraiment sa nature ni son pouvoir de nuisance. Les activités du CEA sont encore plus complexes que celles des sites miniers d'uranium.
- **L'incertitude** rend compte des caractéristiques aléatoires du danger. Des expériences, dont nous avons parlé plus haut, ont montré que les individus avaient une aversion pour le risque, qui concerne principalement son caractère incertain. Dans les mines du Limousin, à l'incertitude scientifique s'ajoute l'absence de perspectives économiques sur le long terme, le principal employeur de cette région peu industrielle cessant progressivement son activité. Ce n'est pas le cas à Valduc, l'incertitude ne peut être que celle d'un accident.
- **L'incontrôlabilité** accroît le sentiment de menace : non seulement l'individu n'a aucune prise sur les événements, mais même les scientifiques n'arrivent pas à tout contrôler en matière de nucléaire. L'historique des accidents en est une composante.

Les auteurs distinguent des dimensions ambiguës des caractéristiques du risque, qui ne peuvent être opposées a priori à leur contraires dans le tableau :

- **Le caractère volontaire ou involontaire du risque** « fait moins référence à la distinction habituellement faite entre risque subi involontairement (la pollution) ou volontairement (l'escalade) qu'à l'acceptation tacite d'une situation risquée », (p106). Les populations étudiées par les auteurs n'ont pas choisi volontairement d'être plus exposées que les autres, donc cette caractéristique désigne le fait d'accepter ou non le risque. Malgré les contraintes économiques, il reste toujours la solution de partir pour

une personne qui le veut vraiment. « La situation est acceptée plutôt que subie ». Le caractère volontaire se traduit donc par une acceptation tacite.

- **L'origine naturelle ou artificielle des résidus miniers** est un problème important : les individus seront beaucoup plus confiants si les sources de radioactivité sont naturelles. Un débat houleux s'est engagé entre la CRII-RAD et le Conseil d'Etat, pour qualifier les résidus miniers. La COGEMA admet que 9% de produit chimiques ont été ajoutés, mais qualifie les déchets de naturels. Le centre de Valduc ne peut se prévaloir de travailler sur des matériaux naturels.

Voyons maintenant les dimensions relatives à la nature des conséquences :

- **Le faible potentiel catastrophique** est le pendant de la familiarité étudiée précédemment. En effet, chez les riverains des mines, les résidus d'exploitation ne semblent pas susciter d'idées de catastrophe. Ils ne sont pas comparables aux déchets nucléaires ou aux industries chimiques. La peur qui leur est associée tient plutôt selon les auteurs du « fruit de l'inscription dans le long terme et d'une appréhension du temps ». Nous devons vérifier si les activités du centre de Valduc sont, dans l'esprit des enquêtés, semblables à celles des sites chimiques ou même des centrales électronucléaires en terme de gravité des dégâts potentiels.
- **Les effets à long terme** sont un attribut négatif majeur des résidus uranifères. Ils sont vus comme indirects, différés et irréversibles. Les victimes sont peu nombreuses, mais non identifiées et réparties sur une période longue. Tout au plus pense-t-on que les personnes les plus fragiles, les enfants sont plus concernés que les autres, ce qui relève d'une dimension morale. Le CEA étant implanté depuis longtemps, il faudra demander au enquêtés si une accumulation de faibles doses sur un grand nombre d'années a pu ou pourra provoquer des effets indésirables.
- **La valeur morale** se doit d'être étudiée en tant que telle. Il faut comprendre comment l'éthique des personnes peut influencer leur perception du risque. La sensibilité des individus pourrait être affectée par les menaces que les résidus miniers pourraient faire peser sur la santé. Notre dernier axe de recherche étudiera cet aspect en particulier.

B. Guillaume et S. Charron s'intéressent aussi aux dimensions relatives à la gestion sociale des sites, dont le caractère positif ou négatif dans la perception du risque est ambigu :

- **Le bénéfice** s'attache à rechercher, si, dans l'esprit des individus, les coûts (sanitaires) sont supérieurs aux bénéfices (de nature économique). Il faut savoir s'ils pensent qu'ils sont face à une situation équitable, c'est à dire s'ils estiment que les désagréments sont compensés par des avantages, notamment des emplois. On peut rapprocher cette dimension du caractère volontaire du risque. Il est donc important de chercher à connaître si le centre de Valduc est vu comme une source importante d'emplois directs ou indirects.
- **La confiance** envers les institutions concerne l'opinion des personnes sur leur capacités techniques, leur pouvoir de contrôle et leur transparence. La volonté et la capacité du CEA à filtrer les informations (dans l'esprit des individus) influeraient négativement sur la confiance des enquêtés.

- **La crédibilité de l'information** est une dimension proche de la précédente, car elle est aussi liée à la confiance. Ici, elle concerne les sources d'information, qu'elles proviennent de l'exploitant, de l'Etat ou des médias. Les incertitudes des scientifiques et les polémiques à caractère politique peuvent alimenter la peur des individus. Notre deuxième axe de recherche consacré à la communication s'attachera à vérifier si les renseignements fournis aux populations, notamment à travers la revue Savoir et Comprendre, sont considérés comme objectifs.

Les auteurs recherchent maintenant quelles thématiques peuvent structurer les dimensions envisagées pour la perception des risques autour des sites de résidus miniers d'uranium. Le modèle théorique envisagé est plus qualitatif que quantitatif. Cinq thématiques sont envisagées : la matière, le lieu, le temps, la confiance et l'éthique.

La matière

Elle s'attache à décrire les résidus, leurs caractéristiques physiques et chimiques, et aussi le minerai d'origine, comment il est extrait et conditionné. Les auteurs recherchent si le processus est familier, naturel pour les individus. Elle est structurée autour de deux pôles :

1. *la nature* et tout ce qui lui est lié : le minerai, le radon, etc. Dans le cas de Valduc, elle n'est pas directement liée à l'activité du centre, mais à la pollution éventuelle : l'eau, les légumes, le gibier, etc.
2. *la science et la Technologie*, et ce qui s'y apparente : le travail à la mine, les procédés industriels ou les rayonnements, sont perçus comme plus importants dans ce pôle que dans le précédent : la radioactivité naturelle est sous-estimée. Dans le cadre de notre travail, son importance devrait être perçue comme encore plus importante du fait de l'absence de quoi que ce soit qui pourrait être rapproché de la nature dans l'activité du CEA.

Les auteurs souhaitent savoir lequel des deux prend le plus d'importance chez les individus, la nature réconfortant, et la science suscitant la méfiance. Il existerait selon eux un substrat psychologique inconscient qui serait défavorable au nucléaire, notamment à travers l'effet néfaste des rayonnements ionisants. L'irradiation serait un danger exaltant, tandis que la contamination serait une sorte de souillure. Les auteurs voudraient savoir si les résidus miniers sont vus de la même manière que les déchets radioactifs, craints pour leur radioactivité, mais surtout pour leur caractère contaminant. Ils veulent savoir comment les population articulent l'opposition nature/technologie. Cette opposition n'a pas lieu d'être faite dans le cadre de notre étude : la matière sera appréhendée sous l'angle de la technologie dans l'enceinte du centre, et sous celui de la nature à l'extérieur : si des personnes pensent qu'il y a une pollution, elle viendra de la nature contaminée : l'eau, les champignons, etc.

Le lieu

La relation de la population avec l'endroit où elle vit est historiquement et culturellement construite. Le facteur économique intervient également : la région peut être dévalorisée et stigmatisée par les résidus, alors que les contreparties positives en termes d'emploi disparaissent du fait de la fermeture progressive des mines. Les effets néfastes sur le tourisme, l'activité agricole ou le prix de l'immobilier seraient plus durement ressenties du fait de la cessation d'activité des sites d'extraction, affectant par la même l'image que se font les habitants de leur terroir. Une sorte de souillure pourrait affecter le pays, selon eux. Les

auteurs veulent comparer avec les anciennes mines de charbon, où l'attachement à l'activité traditionnelle et à la terre des parents demeure fort, et vérifier si c'est également le cas chez la population étudiée.

Le temps

Le risque s'inscrit dans la durée, en particulier celui à caractère nucléaire : le problème de la sûreté se pose sur le long terme. Cette thématique se rapproche ainsi de celle de l'incertitude. On estime en effet que l'on peut mettre en place des procédures de contrôle social seulement pour quelques siècles, alors que les périodes des radioéléments en question durent des dizaines de milliers d'années. Les protections mises en place doivent donc non seulement durer très longtemps, mais surtout pouvoir se passer de maintenance.

Le temps peut être envisagé selon différentes échelles, en fonction de la distance qui nous sépare de l'avenir envisagé :

- *le futur proche*, à l'horizon de quelques années, est le domaine des décisions politiques et des prévisions économiques fiables. Les individus font preuve d'« égoïsme réaliste »
- *le futur contemporain*, à l'horizon de quelques décennies, est celui de la cellule familiale. Les données économiques et démographiques ne sont pas fiables : elle résultent d'une extrapolation. La population s'intéresse à ce qui pourra se passer au niveau local, et pour ses enfants.
- *le futur des descendants lointains*, à l'horizon de quelques siècles, est pensé en lien avec l'idéologie du progrès : de grandes avancées technologiques et médicales sont attendues. Les prévisions tant économiques que démographiques sont peu crédibles, du fait de l'influence des avancées futures de la science. Des personnes envisagent aussi à cette échelle de temps un retour en arrière, des civilisations qui tourneraient le dos au progrès scientifique.
- *le futur de l'imaginaire*, à l'horizon de quelques millénaires, est véritablement inconnu, et on ne peut se faire même une petite idée de l'évolution des données actuelles (démographie, science, matières premières).
- *le futur de l'inconnu*, à l'horizon de quelques dizaines de millénaires et au-delà, sera obligatoirement différent du temps présent. On n'est pas certain que l'homme existera encore.

La thématique du temps nécessite également de se poser la question de la mémoire, car il est important de préserver ces sites de l'oubli, alors que leurs riverains aimeraient bien l'oublier. C'est là la mission de l'ANDRA, qui répertorie au niveau national toutes les zones d'entreposage de déchets radioactifs, et publie chaque année un rapport.

La confiance

Il s'agit de celle dont font preuve les populations envers les acteurs concernés. Elle leur est accordée sur la base de leurs compétences techniques, et sur ce qu'elles estiment être une bonne divulgation de l'information. Les industriels et les administrateurs ne doivent pas filtrer ou manipuler les données portées à la connaissance des individus. Les normes de pollution et leur contrôle jouent un rôle important dans la confiance des riverains. Ils se soucient de leur capacité à les maîtriser, malgré l'augmentation des exigences. Ce paradoxe serait une caractéristique du nucléaire, qui laisserait le sentiment de ne pas être sous contrôle.

Une partie du public fait preuve de méfiance envers les responsables, pour des motifs politiques, notamment écologistes et antinucléaires. Le nucléaire suscite en effet une opposition importante dans de nombreux pays occidentaux, et il est vu comme un enjeu de manipulation du public.

L'éthique

Elle regroupe les implications morales du risque étudié, les systèmes de valeurs, pas toujours identiques. Deux visions du monde s'affrontent :

- l'une se réclame des hommes et de l'intérêt général, et voit dans le progrès et la science une source d'avantages pour l'humanité.
- l'autre voit la terre comme un bien fragile avec des ressources limitées, que l'homme ne peut valoriser que dans des proportions limitées sans conséquences graves pour l'avenir. C'est la politique du développement durable.

L'idéal de progrès a été battu en brèche depuis quelques décennies, notamment par Hans Jonas (1990). Son « principe responsabilité » impose, en vertu de la deuxième optique présentée, de limiter le développement des sciences et techniques afin de pouvoir léguer à nos descendants une terre habitable. Il en appelle à une « éthique du futur ». La garantie du stockage des déchets pour les générations futures est un impératif moral si l'on adhère à cette philosophie.

B. Guillaume et S. Charron recherchent maintenant les correspondances entre les dimensions (familiarité, incompréhension, incertitude, etc.) et les cinq thématiques que nous venons d'aborder. Voici un tableau résumant les liens qu'ils établissent entre ces deux grilles de lecture, p115 :

<i>Thématiques structurantes du risque perçu</i>					
Dimensions	Matière	Lieu	Temps	Confiance	Ethique
Familiarité	x	x			
Incompréhension	x		x	x	x
Incertitude	x		x	x	x
Incontrôlabilité	x		x	x	x
Caractère volontaire		x		x	x
Origine	x	x			
Potentiel peu catastroph.	x	x	x		
Effet à long terme	x	x	x	x	x
Valeur morale	x		x		x
Bénéfice		x			
Défiance / institutions			x	x	
Crédibilité / information				x	

Pour lire ce tableau, on part des dimensions du risque, et on lit ensuite les caractéristiques qui lui sont associées (incompréhension, incertitude, etc.).

Par exemple, en ce qui concerne la matière, autour du site de Valduc, l'eau ou les légumes potentiellement contaminés sont ce par quoi elle peut être étudiée. Ces éléments sont

familiers, c'est pourquoi une croix est cochée dans la ligne familiarité. L'incompréhension tient à la difficulté que devraient avoir les enquêtés à expliquer la contamination, l'incontrôlabilité à l'impossibilité, selon eux, d'empêcher le phénomène.

Les liens effectués sont sujets à interprétation. Il n'est pas possible d'établir des correspondances formelles et définitives entre les deux types de concepts. Les auteurs rappellent d'ailleurs que ce sont les dimensions sous-jacentes qui ont permis d'établir les thématiques. Ils trouvent néanmoins les rapprochements pertinents pour leur étude.

Un modèle conceptuel est proposé pour comprendre la perception des risques autour des sites de résidus miniers d'uranium. Il cherche d'abord dans quelles proportions chacune des cinq thématiques y contribue. Ensuite, cette représentation doit être objectivée. Si l'objectivité n'est jamais atteinte, une étude comme celle de B. Guillaume et S. Charron a une ambition d'objectivation : contribuer au débat public en expliquant aux personnes concernées les différents biais qui influencent l'opinion qu'ils se font d'une menace réelle ou supposée. Constaté la détermination socioculturelle de la représentation sociale du risque, ne signifie pas nier sa réalité objective, qui se mesure à ses conséquences, et ainsi les relativiser en leur niant leur réalité, mais plutôt donner aux responsables et aux citoyens les moyens de procéder à une « gestion sociale » des dangers potentiels.

Les auteurs pensent que leur étude permet « d'explorer de nouvelles formes de rationalité, ou plutôt de raison, pour reprendre une distinction critique [Latouche, 1998], qui renvoient implicitement à une « rationalité collective » », (p120). Elle se définit par des valeurs, de nature arbitraire, déterminées par la culture. Il faut comprendre comment elles influencent les individus et la société. Le philosophe Habermas est cité : la « communication sans domination » est pensée comme la raison qui nous lie, et est un constituant important de la nature humaine. Un vrai travail interdisciplinaire serait nécessaire pour vraiment avancer dans la compréhension des différentes formes de rationalité, que les auteurs conçoivent comme s'appuyant principalement sur des composantes socioculturelles et morales. Les disciplines avancées sont la « psychologie cognitive et psychologie sociale, psycholinguistique, sémiologie et épistémologie, économie expérimentale, économie et ingénierie de la décision, anthropologie culturelle et anthropologie sociale, sociologie, histoire... », p120.

[II Une vision socio-anthropologique du risque](#)

L'ouvrage de Frédéric Lemarchand, *La vie contaminée, Eléments pour une socioanthropologie des sociétés épidémiques*, (2002), se veut une réflexion ambitieuse sur le risque. Pour y parvenir, il s'interroge sur des questions de société, comme le sens du progrès, de la science, de la technique. L'auteur n'hésite d'ailleurs pas à prendre un parti ouvertement sceptique, voire pessimiste face aux avancées technologiques.

Dans son introduction, il cite, (p13), F. Cassano, dans *La pensée méridienne*, 1998 : « La modernité n'est certainement pas étrangère aux maux dont beaucoup croient encore aujourd'hui qu'elle est le remède. » L'auteur rappelle les illusions des Lumières, époque où l'on pensait que le progrès scientifique n'aurait que des avantages et serait le garant de la liberté et de la démocratie.

Il explique ensuite que les moyens de la connaissance et la technique ont pris le pas sur les finalités des inventions, et sur la capacité de la société à donner sens à la science et aux potentialités qu'elle confère aux individus et aux groupes.

Le développement des mathématiques à la Renaissance a contribué à découpler la science de la sémantique, la rendant de plus en plus dépendante de la technique. Notre rapport au monde devint beaucoup plus instrumental et actif, au lieu d'être contemplatif. Pris dans le feu de l'action, il est plus difficile de lui donner sens.

Il nomme le résultat de cette matérialisation de la science « technoscience ». Le langage par excellence n'est plus le langage humain, mais les mathématiques. Cette prise de pouvoir des instruments sur l'homme ne qualifie donc pas seulement les outils matériels, mais aussi les systèmes de pensée qui ont une logique interne les rendant autonomes de la réalité sociale : F. Lemarchand cite l'informatique, mais aussi tous les objets théoriques abstraits qui donnent une représentation du monde : systémique, psychologie cognitive, géographie humaine. Selon lui, ils mettraient une distance entre nous et la réalité en ne nous laissant voir qu'à travers ce prisme.

Cette approche pose certains problèmes selon nous : aucune réalité n'est accessible à quiconque sans les instruments de base que sont nos sens et ceux plus élaborés que constitue les différentes cultures humaines. Les mathématiques et les théories des différentes sciences n'ont donc qu'une différence de degré, et non de nature, avec ces outils de base. Là où la réflexion est pertinente, c'est dans ce qu'elle a de commun avec celle d'Hannah Arendt, dans *La condition de l'homme moderne* (trad., 1961) : le faire prend le pas sur l'agir, le travail détrône l'œuvre.

Dit autrement, la machine s'est emballée, et les progrès de la « technoscience » n'ont pas été suivis au même rythme par ceux de la capacité humaine à leur donner un sens et une finalité. L'action, c'est à dire la décision, de nature politique, d'entreprendre librement un projet qui a des conséquences sur l'avenir de la société, devient impossible : la technique et toutes les théories constituant autant de systèmes autonomes excluant le libre arbitre de l'homme nous confisquent notre liberté, en nous donnant l'illusion que ce qui est fonctionnel dans une situation donnée est nécessaire. La question de la finalité ne se pose plus.

L'auteur ajoute (p25) que « plus la technique est simple, plus l'homme est libre de choisir la forme à donner à la société. C'est ainsi que les sociétés technoscientifiques, à haut degré de technicité, se présentent de plus en plus aux citoyens comme des sociétés coercitives où la liberté s'inscrit de plus en plus dans le discours, à la mesure de sa disparition en tant que pratique ».

Il illustre son propos par le contrôle de plus en plus important de ce qu'il appelle l'organisation. Dans les entreprises, des procédures strictes de production sont mises en place, de manière rigoureuse, et asservissent les individus au rendement maximal. Les artefacts économiques et technoscientifiques sont responsables de la soumission au productivisme.

F. Lemarchand, qui est donc hostile à la réduction d'une science à ses aspects techniques, se refuse à penser les dangers possibles de la production industrielle et de la science en termes de gestion des risques. Il pense en effet que cette approche conduit à se mettre au service des entreprises et des techniciens, et empêche de mener une réflexion critique.

Le risque est en général défini comme « comme le produit de l'aléa (la probabilité que l'accident survienne) et de la vulnérabilité (les conséquences négatives de l'accident) », p35. Selon l'auteur, cette affirmation ne tient pas compte de la dimension sociale de ce concept : elle provient des assureurs qui avaient besoin d'un outil pour établir les conditions du remboursement en cas d'accident, ce qui conduit à réduire le risque à son équivalent monétaire, et toutes les attitudes le concernant comme relevant de la théorie des choix rationnels.

Elle pose un problème méthodologique dans la mesure où elle considère que les individus qui se représentent le danger potentiel à travers d'autres grilles de lecture sont considérés comme irrationnels, ce qui interdit de comprendre pourquoi et comment ils ont ces opinions.

Avant de définir le risque, l'auteur explique que la notion de vulnérabilité a une vertu heuristique bien plus importante. Elle est « l'expression anthropologique de l'incertitude, c'est à dire la forme sensible, sociale, symbolique issue à la fois des modes de représentation et de l'expérience pratique faite en commun par des personnes vivant dans des situations d'exposition de plus en plus importantes à l'incertitude et à la menace ».

Elle est aussi ce qui menace l'homme dans son humanité, c'est à dire dans son existence non seulement physique, mais aussi symbolique et sociale. Elle peut également se définir comme précédent le risque, tant d'un point de vue logique qu'historique : ce dernier est l'expression anthropologique de la vulnérabilité à notre époque et dans notre culture.

Les grands progrès des technosciences (biotechnologies, réseaux informatiques dont Internet, énergie nucléaire) font naître une incertitude de plus en plus grande sur les conséquences de ces découvertes. Les conséquences objectives et quantifiables ne sont pas celles qui aiguisent la vulnérabilité des individus. La difficulté à penser symboliquement ces technologies, de par leur arrivée rapide et brutale, qui ne laisse pas le temps aux groupes sociaux de leur donner une place dans l'imaginaire collectif est probablement la principale cause de la vulnérabilité de la société contemporaine.

L'auteur conçoit également les problématiques actuelles sur le risque comme une crise de la modernité, dont nous sommes sortis pour une phase ultérieure, et qui se caractérise par une perte de confiance en la science et au progrès, qui, par la remise en cause permanente de savoirs qui paraissaient acquis, mettent en doute le bien fondé et la sûreté des nouvelles technologies. Cette crise est à mettre en parallèle avec les mutations économiques qui sont survenues au cours des années 80 et 90, qui ont conduit à une flexibilisation du marché du travail et à une exacerbation de la concurrence qui ont accru la pression sur les salariés et les menaces économiques qui pèsent sur eux.

Frédéric Lemarchand explique donc que la représentation du risque est fonction de la société et de l'époque étudiée. Il mène alors une réflexion sur l'époque contemporaine, en s'appuyant sur Anthony Giddens.

Il définit la modernité selon trois caractéristiques :

« 1/ la séparation du temps et de l'espace, condition d'une distanciation spatio-temporelle; 2/ le développement des mécanismes de délocalisation par lesquels se « détache » l'activité sociale des contextes locaux en réorganisant les relations sociales sur les grandes perspectives spatio-temporelles ;

3/ l'appropriation réflexive de la connaissance, le savoir étant produit directement par la vie sociale et l'expérience, et non plus issu du passé et porté par la tradition », (cité par Peretti-Watel, 2000, p46).

Elles conduisent à ce que Max Weber avait déjà compris sur la modernité : les relations sociales ne se fondent plus sur les personnes, mais sur leurs fonctions. En clair, elles deviennent de plus en plus abstraites. La connaissance, qui n'est plus issue de la tradition, mais des sciences, progresse beaucoup plus vite, ce qui la rend bien plus instable, puisque ce qui a été découvert récemment peut être infirmé à tout moment.

Cette inflation de connaissance conduit aussi à décupler les attentes qu'on place dans une technologie, et la moindre stagnation dans un domaine conduit à une frustration qui conduit à le remettre en cause, et à mettre en avant ses aspects négatifs, comme une pollution, une

contamination biologique des espèces sauvages (comme pour les OGM), la possibilité pour des individus malintentionnés de commettre des massacres (armes nucléaires, chimiques, bactériologiques).

La modernité, dans son prolongement contemporain, a vu s'opérer une mutation du schéma habituel de l'identification de la menace, de sa concrétisation et de la prise de conscience de la situation : le risque est la possibilité de l'accident, le premier renvoyant à la possibilité du second, et conduisant à une crise lorsqu'il survient. Désormais, une situation de crise peut exister dans une situation normale.

Les conditions normales de fonctionnement d'une installation industrielle ou nucléaire, comme le centre de traitement de déchets de La Hague, peuvent être considérées comme dangereuses, alors même que les autorités compétentes ont jugé que les installations étaient sûres. Il suffit qu'un groupe social émette un doute sur la sécurité d'une industrie pour que la crise soit déclenchée, ce qui est révélateur d'un monde où non seulement la science ne jouit plus du même prestige, mais où la confiance en les autorités n'est plus la même qu'autrefois. La remise en question permanente du bien fondé de ce qui est provisoirement tenu pour juste et vrai, caractéristique de la modernité, est poussée jusqu'à son paroxysme, conduisant à l'exacerbation du sentiment de vulnérabilité, et donc de la perception du risque.

F. Lemarchand met en garde à la fin de son introduction contre l'attitude de certains chercheurs, y compris en sciences humaines, qui vise à rejeter la culture et l'opinion des individus lorsqu'ils ont peur ou émettent des doutes sur la sûreté d'une installation. Selon eux, leur réactions sont à analyser comme suit : « 1/ en matière de gestion des risques, ce sont surtout les populations qui peuvent être source de difficultés ;

2/ ces difficultés tiennent à la façon dont ces populations sont susceptibles de s'alarmer [...] ; 3/ ces difficultés peuvent être résolues soit par un retour à la rationalité [...], ou à défaut [...] via la communication », (p57). Il explique cette attitude de la part de nombreux scientifiques par l'éviction du langage non mathématique, de la pensée philosophique et épistémologique de la science, qui va de pair avec son instrumentalisation et sa technicisation.

L'auteur développe ensuite un chapitre sur les risques liés à la manipulation du vivant : l'encéphalopathie spongiforme bovine, ou « maladie de la vache folle », les problèmes que pourrait poser le clonage et ceux liés aux organismes génétiquement modifiés (OGM). Nous n'évoquerons pas le contenu de cette partie, car il s'éloigne trop du risque nucléaire et n'a été d'aucune utilité dans notre travail.

F. Lemarchand analyse ensuite la perception du risque nucléaire au moyen de l'exemple de la crise déclenchée autour de l'usine de traitement des déchets de La Hague. Elle montre bien de quelle manière les sociétés technoscientifiques ne sont plus capables de garantir leurs membres contre le risque. L'installation s'est faite dans le Nord-Cotentin en 1976, à Beaumont-Hague.

Ce centre, ajouté à la centrale nucléaire de Flamanville, a suscité un peu plus de méfiance que cette dernière, mais les avantages économiques procurés à la région, tant du point de vue de l'emploi que du niveau de vie, ont conduit les habitants à minimiser les risques qu'il pourrait représenter. Il a fallu attendre l'accident de Tchernobyl en 1986 pour que des doutes apparaissent sur l'impossibilité d'un accident du même type en France. L'article de l'épidémiologiste Jean-François Viel, paru en 1995, a mis en relation la consommation de produits de la mer avec le taux de leucémie chez les jeunes enfants. Il a provoqué une crise très violente qui a secoué toute la région et a eu un retentissement national.

F. Lemarchand remarque que d'une étude qui tire des conclusions prudentes et n'incrimine pas la COGEMA (la société qui gère le site de La Hague), on fait une caricature et on monte au créneau dans de violentes diatribes. Chaque « camp » simplifie les faits et stigmatise l'autre, en fonction de ses intérêts et de ses convictions, ce qui conduit à une radicalisation. L'argumentation ne porte que rarement sur des données objectives : d'un côté, la théorie du complot de ceux qui dénoncent les ennemis de la prospérité et du progrès, et de l'autre, l'attachement affectif au terroir, à la région, souillée par la pollution.

A la fin des années 90, d'autres études sont venues renforcer le doute concernant l'absence de rejets nocifs dans la mer. On a alors assisté à un véritable basculement de l'opinion, que l'auteur nomme « réversibilité des positions ». Ce qui était considéré comme une manne s'est transformé en lobby, qui empêche à la démocratie de jouer son rôle, ou en complot ourdi par la COGEMA pour avoir la mainmise sur les autorités chargées de la contrôler et de la sanctionner en cas de faute.

La population se protège symboliquement de deux manières différentes : d'abord par la désignation d'un bouc émissaire (ici, la COGEMA et l'industrie nucléaire en général), ensuite par le principe de clôture et d'enfermement (des zones dangereuses où l'on ne va pas, ce qui permet de connaître celles où l'on ne risque rien).

L'auteur revient sur la notion de vulnérabilité. Alors que le risque renvoie au paradigme économique néoclassique de l'homme calculateur, et nie sa dimension sociale, son caractère anthropologique : une culture déterminée induit telle manière de se représenter une menace, qui diffère souvent de sa représentation technique et probabiliste. La vulnérabilité paraît plus adaptée pour définir ce que ressentent les individus. Elle est le sentiment de danger ressenti par un individu en fonction des informations qu'il a à sa disposition, de sa position sociale, de ses intérêts et de sa culture.

Une autre notion est ensuite abordée : celle de société épidémique. Le progrès scientifique et la complexification des industries font courir de nouveaux risques inévitables, aux conséquences diffuses et incertaines. Non seulement il n'est plus possible de se prémunir d'une catastrophe, mais même lorsque l'on est dans le processus de fonctionnement normal de l'usine, on reste dans l'incertitude de l'absence de pollution. La crise est permanente.

Notre société est donc fondamentalement une société du risque. Le déchet nucléaire est le déchet épidémique par excellence. Les attentats du 11 septembre 2001 ont encore renforcé le sentiment exacerbé de vulnérabilité qui caractérise la réalité contemporaine : le site de La Hague, comme n'importe quelle centrale nucléaire, peut être la cible d'un attentat. Les autorités ont tenté de rassurer la population en positionnant des missiles chargés d'intercepter un avion qui se dirigerait sur l'usine de retraitement de déchets.

L'échec de la mission GRANITE illustre bien le propos. Son but était de rechercher des endroits pour enfouir des déchets nucléaires à vie longue, en tenant compte de la géologie, pour trouver les zones où les sous-sols sont suffisamment étanches pour prévenir les fuites, y compris après plusieurs siècles. On n'avait pas pensé à étudier la manière dont la population pouvait recevoir le projet. Les régions envisagées, rurales et désertées, ont été victime de l'agriculture intensive, qui a réduit le nombre d'exploitants. Les élus envisageaient alors de repeupler le territoire par une agriculture plus respectueuse de l'environnement et par le tourisme, ce qui suppose que la région est « propre » et « pure ». Les déchets nucléaires sont vus comme une souillure, et comme une manifestation de la société qui a détruit le monde paysan d'antan idéalisé.

Le chapitre suivant traite d'un modèle épidémique : celui des territoires contaminés de Tchernobyl. L'auteur cite longuement Youri Bandazhevsky, un scientifique biélorusse qui a étudié les effets des retombées radioactives sur les populations autour de la centrale accidentée. Le césium 137 ingéré par les aliments, même à des doses très faibles, provoque des troubles métaboliques dans tous les organes vitaux. Le cœur, le système immunitaire et reproductif sont le plus touchés, y compris chez les jeunes enfants. L'auteur dénonce ensuite le lobby nucléaire en France et en Grande-Bretagne, qui a selon lui empêché la diffusion de ces informations à leurs populations respectives.

La catastrophe de Tchernobyl est d'un nouveau type : technoscientifique. Elle marque une rupture dans les mentalités, qui se caractérise par « l'effondrement des discours progressistes en même temps que des repères et des limites, géographiques, politiques, symboliques, etc., de la modernité, qu'elle ait emprunté la voie démocratique ou la voie communiste », (p153). L'auteur ajoute, toujours à la même page, que « dans les sociétés technoscientifiques font défaut les certitudes (scientifiques), la confiance (dans les politiques et les experts), les limites d'ordre éthique, symbolique et surtout les frontières politiques et géographiques ».

Les bouleversements engendrés par cet accident ont été causés par ce brouillage de tous les supports théoriques et physiques, qui empêche les individus, notamment les riverains, de se représenter la contamination, le danger et le risque.

La radioactivité est quelque chose d'indécélable par les sens (ou à des taux si élevés que la mort survient rapidement). L'incertitude est donc permanente pour les personnes qui vivent en zone contaminée : elle peuvent passer d'une zone fortement radioactive à une autre qui est totalement sûre sans le savoir. Les habitants disposent d'une carte qui représente les zones contaminées pour seul repère. Les comportements de ceux qui résident dans les endroits les plus dangereux ne diffèrent guère de celui des autres.

De toute façon, la contamination se fait principalement par ingestion d'aliments, les radiations ne jouant qu'un rôle minime. Pour se réapproprié l'espace, les experts ont mentionné dans les cartes les zones où la radioactivité était plus faible, mais le taux (1 curie par m²) est cependant bien plus élevé qu'avant la catastrophe.

L'auteur procède ensuite à une analyse plus générale des mutations engendrées par les changements consécutifs à la domination de la technoscience sur la société. La Renaissance avait augmenté la taille de l'espace perceptible par l'homme, grâce à l'avènement de cartes précises et de la boussole. A l'inverse, les proportions prises par la puissance de nos machines, dont témoigne Tchernobyl, conduit à un rétrécissement du monde : un accident peut toucher d'énormes régions dans le cas du nucléaire, et le vivant, devenu façonnable par le génie génétique, perd son caractère mystérieux.

Le monde est constamment modifié par l'impact que notre technique a sur la nature. Il n'a plus rien de « naturel ». Il s'ensuit que les conditions nécessaires à la connaissance scientifique, à savoir la séparation entre un milieu expérimental et l'environnement extérieur, nécessaire pour valider les théories, n'est plus possible, comme le montre les OGM et la catastrophe de Tchernobyl.

En effet, l'accident s'est produit à cause d'une expérimentation sur la centrale, en vue de produire plus d'électricité, qui a mal tourné. La Terre devient la paillasse du scientifique, en même temps que la science perd à la fois une garantie de sa rigueur (la comparabilité du processus expérimental) et une partie de ses contours, de ses repères.

Les habitants de la zone contaminée sont issus d'une société paysanne, profondément attachée à sa terre et à sa région. Comme toutes les populations de l'ancien bloc communiste, ils

avaient eu à subir un profond déracinement causé par la collectivisation forcée de l'agriculture et sa conversion aux méthodes productivistes. De plus, le totalitarisme soviétique a bafoué leurs traditions, leurs croyances, leur identité. Ils avaient pourtant réussi à les conserver, et vivaient assez bien pour des biélorusses, grâce à l'autonomie procurée par leurs jardins, par les ressources des rivières et de la forêt.

L'évacuation des territoires contaminés sera vécu comme le déracinement ultime, celui que n'avait pu accomplir le régime. Au départ de la gare, tout le monde pleurait et se lamentait. Les personnes qui sont revenues malgré l'interdiction ont continué à vivre dans le déracinement. « On ne peut en effet, comme nous l'avons expérimenté, goûter un fruit de cette terre sans être saisi d'un doute, sans lui trouver cet arrière-goût d'étrangeté, immédiatement refoulé et enfoui au plus profond de l'inconscient, qui ne laisse plus affleurer qu'un sentiment d'anxiété, d'angoisse diffuse. On ne peut non plus contempler un paysage rural, [...], sans être saisi par l'effroi à l'idée qu'en dépit des apparences, il s'agit bien d'un monde nouveau produit de la catastrophe nucléaire, le « monde d'après l'apocalypse » décrit dans son horreur par Svetlan Alexiévitich. », (p167).

F. Lemarchand a aussi étudié la notion de catastrophe. Autrefois, elle était une rupture lorsqu'elle survenait. Lors du tremblement de terre de Lisbonne de 1755, on s'est interrogé sur Dieu : en effet, comment aurait-Il voulu détruire un des phares de la chrétienté ?

Cette réflexion a contribué d'après l'auteur à l'émergence de la philosophie des Lumières : les lettrés de l'époque ont commencé à remettre en cause les dogmes religieux, puisqu'ils ne pouvaient pas expliquer cette catastrophe. Dans le cas de Tchernobyl, elle est d'une autre nature, puisqu' aucune rupture ne se produit : on doit « faire avec », comme en témoigne l'absence d'arrêt de ce qui restait de la centrale nucléaire accidentée avant de nombreuses années.

Ce type d'événement est beaucoup plus grave que les cataclysmes passés qui survenaient sans pouvoir être compris par les membres de la société dans lesquels ils survenaient, car ils dépassent l'imagination humaine. Ceux qui se sont produits au XX^{ème} siècle sont différents. A Tchernobyl, on peut ajouter l'Holocauste et les massacres de la Première Guerre Mondiale.

La modernité a instauré le doute comme mode de pensée (le « doute total » du *cogito* de Descartes), ce qui rend les traditions caduques et la mémoire difficile. Cette conjoncture d'évènements empêche les riverains de penser l'accident de Tchernobyl (l'échec du communisme vient encore plus brouiller leurs esprits), et également aux français, qui vivent dans un territoire quadrillé de centrales nucléaires.

On tente d'oublier le risque, mais il s'impose, en particulier dans les territoires contaminés. Il ne peut être vu comme provenant d'une puissance supérieure, comme une punition, ni même servir à remettre en cause la société comme le tremblement de terre de Lisbonne : l'homme ne peut se défaire, il est le seul coupable, et il ne peut rien changer (il en va de même pour les autres drames du XX^{ème} siècle). Sa vulnérabilité n'a donc jamais été aussi grande.

Dans un cinquième chapitre, F. Lemarchand tente de comprendre les modifications anthropologiques de notre rapport au risque.

Il a pris au XX^{ème} siècle une forme épidémique. La perméabilité des frontières aux grandes catastrophes et à la pollution a joué un grand rôle dans la construction de notre sentiment actuel de vulnérabilité. La domination de la technique, de la critique et de la transparence ont permis de mettre en exergue chaque petit dysfonctionnement, de montrer la réversibilité des phénomènes naturels et des créations humaines. « A cette réalité de la perméabilité des

anciennes frontières, limites, enveloppes ou protections, [...], se superpose l'objectivité de la contagion comme expérience de l'effondrement des frontières. », p 193.

Les frontières ne disparaissent pas symboliquement, mais effectivement : « les catastrophes, restées jusqu'il y a peu essentiellement dans le domaine de l'imaginaire, se produisent, l'improbable se réalise, l'impensable survient, au-delà de tous les discours sécuritaires qui étaient censés nous protéger du Mal », (p193). L'auteur nomme cette représentation actuelle de risque des « utopies négatives ». Elles se réalisent sur le modèle épidémique.

Ensuite, il explique que la pratique du bouc émissaire est toujours très fréquente lorsqu'un accident se produit : lors de la crise de la vache folle, on incriminait les Anglais, lors de la catastrophe de Tchernobyl, l'archaïsme et la vétusté des centrales soviétiques. Puis il affirme que la pratique du bouc émissaire est obsolète, par conviction personnelle : selon lui, il faudrait entreprendre une démarche anthropologique critique, en remettant en cause le productivisme, la culture de ceux qui le font vivre et l'histoire des sociétés qui l'ont porté.

Notre culture de l'épidémie peut nous empêcher de comprendre les processus de production et de diffusion de la vulnérabilité actuel, car des situations inédites se présentent. Les recherches de l'auteur autour de Tchernobyl et de La Hague l'ont conduit à établir une classification des différents types d'attitude face au risque :

	<u>Critères de distanciation par rapport au risque</u>	
	Non appropriation Défiance	Appropriation Vigilance, Confiance
Active	<i>déni du danger</i> <i>déni du risque</i> <i>bouc émissaire</i>	<i>Contrôle</i> <i>Précaution</i>
Passive	<i>habitude, banalisation</i> <i>ou résignation fataliste</i>	<i>Confiance dans le discours officiel</i> <i>ou résignation</i> <i>confiante</i>

La défiance active consiste à éviter et à déplacer le risque, la contradiction par rapport à l'attitude illogique qui consiste à continuer à vivre près de sa source, qui plus est sans chercher à se remettre en question ou à changer les choses.

C'est en quelque sorte un refus d'accepter la menace. « Lorsqu'un habitant d'une zone objectivement contaminée dit par exemple « Si c'était contaminé, nous le sentirions » ou « J'ai fait procéder à des contrôles et il n'y a rien » ou encore « L'organisme s'habitue, se renforce... », il procède d'une telle rationalisation visant à reconstruire une réalité acceptable en déconstruisant grâce aux moyens disponibles la situation jugée inacceptable. », (p199).

Cette attitude est le plus souvent atténuée en défiance passive : elle se traduit par un oubli de la situation de danger en cas de contamination à cause de la routine. Au début, les consignes de sécurité sont acceptées et respectées, puis, du fait qu'elles sont contraignantes et que leur transgression progressive n'a aucune conséquence immédiate, la perception des risques par les personnes concernées s'atténue progressivement.

C'est ce qui s'est produit autour de Tchernobyl, facilité par l'invisibilité de la pollution radioactive et l'effet à retardement de ses conséquences néfastes qui ne deviennent visibles qu'après plusieurs années, et permettent plus facilement à l'individu de dissocier les causes et les conséquences.

Mais la plupart du temps, la menace reste à l'état de potentialité non avérée. Si des conséquences néfastes se produisent, elles sont faibles et difficilement mesurables. Les individus font alors confiance à l'Etat et aux institutions officielles pour informer, prévenir les accidents et régler les problèmes.

Cette attitude, la confiance ou vigilance passive, correspond au modèle qui a prévalu dans la plus grande partie du XX^{ème} siècle. Elle allait de pair avec l'idéal de progrès des Lumières et avec la mise en place de l'Etat-providence. Les découvertes scientifiques et leur maîtrise allaient de pair avec les avancées sociales et devaient nécessairement aboutir à un mieux-être pour l'Homme. La crise de ces modèles dans les années 70, et l'émergence des préoccupations individualistes et écologistes qui s'ensuivit, ont changé la donne.

Désormais, l'attitude de vigilance active, « stade de l'appropriation du risque où le citoyen fait son entrée sur la scène locale du risque, recherchant une information indépendante et parfois même produisant sa propre information, affrontant les experts officiels pour produire sa propre expertise du risque », p201, est, d'après F. Lemarchand, en train de se répandre parmi la population.

Elle est en tout cas la forme la plus élevée de représentation du risque : c'est l'attitude la plus active et la plus consciente que l'on peut avoir. Un cheminement peut d'ailleurs être idéalement dégagé qui y aboutit (p201, sous la forme d' « échelle d'appropriation du risque ») :

- *Défiance active*, rhétorique du déni, construction d'une argumentation ;
- *Défiance passive*, banalisation, habitude, aspiration au retour à la normale ;
- *Vigilance passive*, confiance, résignation confiante ;
- *Vigilance active*, appropriation du risque, précaution, recherche d'information.

Il est à noter que pour des menaces localisées, comme des contaminations, le cheminement ne peut aboutir à cette dernière attitude que chez des personnes qui habitent ou se sentent loin du danger. L'auteur met également en évidence d'autres facteurs qui empêchent l'appropriation la plus aboutie du risque (l'attitude de vigilance active) : le lien économique, même par un membre de la famille, à l'industrie nucléaire, et des facteurs socio-économiques comme l'âge, le sexe ou le fait d'être propriétaire de sa maison. F. Lemarchand dresse d'ailleurs page 203 un tableau les résumant :

Paramètres et/ou facteurs d'appropriation

- Géographiques** : distance physique et perçue
- Sociaux** : position sociale/division du travail (degré d'aliénation)
- Economiques** : appartenance à la source (comme salarié), ou proximité par rapport à elle
- Territoriaux** : degré d'enracinement (natif du lieu, propriétaire d'une maison, etc.)
- Culturels** :
 - Ethos (valeurs), croyances, représentations, attitudes et pratiques (chasse, pêche, etc.)
 - Réseau de sociabilité (niveau d'individuation, structure familiale, communautaire, etc.)
 - Acculturation scientifique et technique (au risque) (éducation, école, formation professionnelle).

L'auteur explique que les sociétés contemporaines ont adopté, pour se prémunir moralement et juridiquement des risques, deux notions : la précaution et la responsabilité.

La première signifie que toute possibilité d'accident, même minime et très incertaine, doit faire l'objet de mesures actives de la part des pouvoirs publics pour empêcher qu'elle se concrétise. Il s'agit de se prémunir d'une menace, même minime qui apparaît à l'instant présent, et de ses conséquences immédiates (non du résultat encore plus improbable de celles-ci).

La seconde, due au philosophe Hans Jonas, est beaucoup plus précautionneuse encore : si une action est susceptible de mettre en péril une vie humaine, ou simplement de dégrader ses conditions de vie, on doit y renoncer, et non tenter de l'aménager pour diminuer les risques. Une technologie susceptible de pouvoir provoquer un accident si elle est mal utilisée, dans un avenir lointain, doit être abandonnée selon ce « principe responsabilité ».

Les rapports de l'homme avec la nature sont ensuite interrogés. Trois types de représentations de la nature sont distingués, d'après le philosophe Jean-Marc Besse (Peretti-Watel, 2000, p212) :

1 Elle est conçue, de manière métaphysique, « comme une origine et une puissance autonome de production de réalités ».

2 « La nature [est] à la fois un système de lois et une ressource à exploiter » : conception technoscientifique.

3 La représentation éthique pense la nature comme un bien essentiel à l'humanité, mais fragile et menacé par la toute puissance de l'homme.

Ces trois manières de la concevoir peuvent être rattachées à certaines époques, ou l'une d'elles prédomine, mais toutes les trois existent et agissent, même faiblement, à toutes les époques.

La nature a d'abord été opposée à l'homme, qui devait se développer contre elle, à l'époque des Lumières. Puis le développement des sciences, particulièrement la biologie et la génétique, ont réintroduit l'idée d'appartenance de l'homme à la nature (en fait, le processus est apparu dès Darwin et ses travaux qui ont permis de mettre en évidence notre parenté avec les grands singes).

Les deux conceptions existent et entrent souvent en conflit dans la réflexion contemporaine. La nature se retire autour de nous par les transformations de l'habitat, elle se transforme en

nous par le génie génétique et dans notre relation avec les autres par la créations de biens qui n'ont qu'un lointain rapport avec elle (en particulier dans le domaine de l'informatique).

Notre problème semble surtout être notre attitude de déni de la nature : quoi que nous fassions, elle existe toujours, les lois physiques et biologiques s'appliquent, mais son artificialisation nous fait perdre conscience de cette évidence.

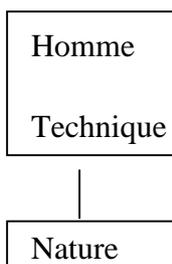
L'auteur en appelle à recréer le lien entre deux notions que la philosophie avait séparées : la nature et l'histoire, ou dit autrement, le naturel et le social. Il appelle à un dépassement de l'opposition entre le naturalisme et l'humanisme : le rapport d'extériorité à la nature, où elle est objectivée, doit être modéré et concilié avec le naturalisme savant des Grecs. Du point de vue scientifique, elle se pense comme un artefact, et de celui de la religion, elle est vue comme un processus (cette opposition est semblable à la précédente, tout comme la dimension politique et la dimension éthique).

L'auteur réfute la position écologiste qui pense l'homme et la nature par leur vulnérabilité, car elle empêche de saisir ce qui fait l'humanité de l'homme, qui tend déjà à se dissoudre par sa naturalisation (que ce soit avec la neurologie ou la génétique, la nature tendant elle-même à être à s'humaniser de par les transformations de l'environnement), en le fondant dans « une néo-nature mythifiée et idéalisée, ce qui n'empêche en rien de [le] ressaisir par le prisme de la technique pour mieux les maîtriser et les arraisonner », (p 215).

L'humanité de l'homme doit se comprendre à travers l'opposition entre deux pôles opposés : la nature et la technique.

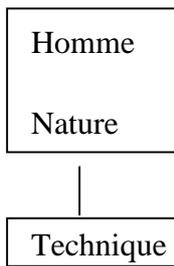
Trois grandes étapes de relations de l'homme à la nature et à la technique peuvent être définies par trois modèles (p216) :

Le modèle continuiste



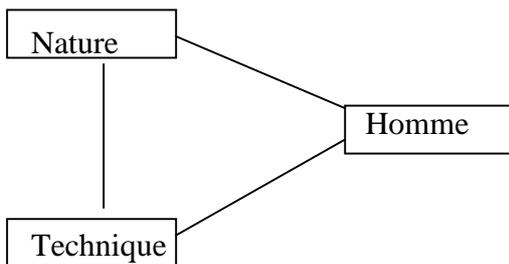
« Dans l'imaginaire moderne, puis productiviste, la technique est inhérente à l'humain [...]. La nature, pensée comme infinie et indéfinie, peut faire l'objet d'une exploitation sans limite afin de satisfaire des besoins humains, supposés également illimités. La nature demeure le grand autre de l'homme et la technique appartient à ce dernier. »

Le modèle naturaliste



« Avec la prise de conscience de ce que la technique constitue désormais une véritable menace pour l'humanité (de l'homme) [...], la tentation a été grande de penser l'homme et la nature, devenus vulnérables, dans un même mouvement. Cependant, le risque est alors de perdre l'humanité de l'homme dans sa naturalisation. »

Le modèle anthropologique critique



« Il s'agit de repenser [...] la place qui revient à l'homme dans un monde de plus en plus artificialisé, c'est à dire de concevoir nos rapports à la nature via la technique en abandonnant à la fois l'idée d'une nature vierge et rédemptrice (la nature qui répare les erreurs humaines), et celle d'une technique purement humaine et bienfaitrice de l'humanité (progressisme des Lumières). »

F. Lemarchand aborde la question du principe de précaution. Selon lui, il ne permet pas d'assurer notre sécurité : la technoscience va trop vite pour le rendre applicable. La question des OGM, par exemple, ne se pose plus, puisque 40 millions d'hectares sont déjà cultivés dans le monde.

Le présent devient difficile à penser, du fait de la complexification des problématiques (les OGM peuvent fabriquer des médicaments ou permettre la culture dans des zones à faible pluviométrie) et de leur intrication (le manque de ressources en eau en France est-il dû à des sécheresses répétées du fait du réchauffement climatique, à la généralisation de la culture du maïs irriguée ou aux pratiques d'arrosage qui gaspillent la ressource ?).

Le risque, y compris celui pouvant avoir des conséquences catastrophiques, se banalise, ce qui rend les opinions publiques de moins en moins réactives et de plus en plus fatalistes, se contentant ainsi aisément du principe de précaution.

Il exige cependant des conditions qui ne peuvent pas être remplies dans un monde où la nature est un champ d'expérimentation, où cette dernière ne se fait pas dans le milieu clos nécessaire pour connaître les risques d'une technologie avant de généraliser sa pratique (ce qui est impossible, puisque si elle se faisait en environnement confiné, cela ne garantirait en rien que l'application de la technologie étudiée à grande échelle se passerait aussi bien).

L'auteur en appelle au « principe responsabilité » d'Hans Jonas : s'abstenir de posséder et de développer des technologies qui pourraient, même dans des situations vraiment particulières, devenir une menace pour l'humanité. La peur doit non pas nous paralyser, mais nous inciter à agir pour préserver l'humanité. Il ne faut pas craindre uniquement pour nous-mêmes, mais surtout pour autrui, car, c'est ce souci qui fait de nous un être social, et qui seul peut nous éviter une catastrophe sur le long terme.

III La représentation du risque en fonction des époques

L'ouvrage de Patrick Peretti-Watel, *Sociologie du risque* (2000) traite de la sociologie du risque d'une manière générale, et constitue un bon résumé des connaissances de la sociologie en ce domaine. Nous avons déjà largement abordé certains chapitres de ce livre dans notre partie consacrée à la méthodologie (où il nous fut très utile), c'est pourquoi nous aborderons uniquement les aspects intéressants pour notre travail, mais qui n'ont pas directement servi à élaborer nos axes de recherche et notre problématique.

La première partie, La construction du risque, situe ce dernier dans l'espace, en fonction du contexte culturel, et dans le temps, en fonction de l'époque dans notre civilisation.

L'étude de son contexte culturel s'appuie principalement sur les travaux de Mary Douglas, une ethnologue américaine. Peretti-Watel cite (p15) un extrait de *Risk and culture* (Douglas et Wildavsky, 1984) :

« En choisissant un mode de vie, nous choisissons également de courir certains risques. Chaque forme de vie sociale a son propre portefeuille de risques. Partager les mêmes valeurs, c'est aussi partager les mêmes craintes, et inversement les mêmes certitudes. »

Nous vivons entourés d'un nombre incalculable de menaces, et il n'est pas possible, matériellement et psychologiquement, de toutes nous les représenter. C'est pourquoi nous avons besoin de guides pour nous aider à les hiérarchiser, rôle que jouent les valeurs.

« Chaque forme d'organisation ayant ses propres valeurs, elle aura aussi sa propre hiérarchisation des risques, son propre « portefeuille de risques ». », (p 15). Elles sont liées à la cohérence du groupe social, au contrôle qu'il exerce sur ses membres. La tribu des Himas, en Ouganda, vit essentiellement de l'élevage du bétail. Elle a une coutume que nous trouvons absurde et incompréhensible au premier abord : les femmes n'ont pas le droit de s'approcher du bétail, ni d'ailleurs de travailler. En cas de contact, il serait contaminé. En étudiant d'autres aspects de leur société, on s'aperçoit que chaque homme marié partage son épouse avec son père, ses frères et avec les hommes qui travaillent pour lui : les femmes constituent une monnaie d'échange pour la communauté.

La focalisation du risque sur leur aspect contaminant permet de bien les circonscrire dans le rôle qui leur est dévolu par la tribu, ce qui en fait un élément de régulation sociale. Les « craintes irrationnelles et infondées » dénoncées par les experts trouvent là une partie de leur explication. Notre société est ainsi ordonnée, tout comme celle des Himas autour de deux grands types de risques.

Le premier fait craindre la délinquance et toute forme de déviance : sa fonction est de veiller au respect de la hiérarchie et des institutions, pour que chacun se sente responsable et obligé vis-à-vis de la communauté. Le second met l'accent sur les problèmes de chômage et de pauvreté : la valeur d'égalité rend la communauté, à l'inverse de ce qui précède, responsable de ses membres et de leur bien être, et garantit à sa manière la cohésion sociale, en évitant de laisser certaines personnes dans des situations qui les inciteraient à la révolte.

Il s'ensuit que le risque a un caractère politique (comme tout ce qui a trait à l'ordre social). Au Moyen-Age, la bourgeoisie utilisa la grande épidémie de peste pour renforcer l'isolement et le contrôle des pauvres.

L'épidémie de sida sert à l'heure actuelle, d'après l'auteur, à renforcer les institutions répressives : certains voudraient que les frontières soient moins ouvertes, les malades systématiquement dépistés, certaines populations aux mœurs réprouvées plus particulièrement surveillées.

On peut d'ailleurs retourner la question : d'autres groupes, orientés différemment sur l'échiquier politique, pratiquent le déni du risque en refusant de reconnaître que certains pays d'Afrique connaissent une hécatombe à cause du sida, que leurs ressortissants sont plus souvent séropositifs que la moyenne de notre pays, et qu'en France, la communauté homosexuelle est plus touchée que le reste de la population.

Ce genre de menace, liée à l'individu dans ce qu'il a de plus intime, sa sexualité, et à des tabous très forts qui la régulent comme dans toute société, ne peut être appréhendée de manière purement technique et statistique.

Mary Douglas s'intéresse non seulement aux cultures éloignées, mais aussi à la nôtre. Elle explique que l'individualisme contemporain a permis d'inverser la figure du bouc émissaire : autrefois, c'était l'individu déviant qui était un danger pour la communauté, alors qu'aujourd'hui, c'est la société, avec ses règles inhumaines et injustes, ou d'autres personnes ou groupes, particulièrement lorsqu'ils sont vus comme puissants, qui menacent sa liberté ou son intégrité.

Les risques écologiques, provoqués par une société devenue folle ou par des industriels cupides, en sont un bon exemple. La société américaine y est encore plus sensible, car elle est plus individualiste (en effet, si la politique de l'Etat fédéral n'est pas très soucieuse de l'environnement, celle des états et des municipalités l'est bien plus).

L'analyse culturelle de Mary Douglas s'articule autour de deux dimensions : *grid/group*, que l'on peut traduire par hiérarchie interne/limite externe.

La première renvoie à la manière dont un groupe se définit en fonction des autres, fixe les frontières entre « nous » et « eux ». Les individus regroupés en classes sociales correspondent à ce schéma : ce n'est pas seulement une similitude de revenus, de modes de vie, de niveau socioculturel qui définit ses contours, mais aussi et plutôt le sentiment d'identité, d'appartenance commune et d'intérêts communs.

La seconde dimension se fonde sur l'organisation interne du groupe, formelle et informelle. Les positions de chacun sont définies de manière plus ou moins rigide, selon le niveau de hiérarchisation (qui correspond à la différenciation des rôles) : dans le cas le moins formel, les relations sont assez égalitaires, comme dans un groupe d'amis ; dans le plus hiérarchisé, chacun a une position strictement définie dont il ne peut pas beaucoup s'éloigner comme dans une usine organisée selon les principes du taylorisme.

Dans notre partie consacrée à la méthodologie, nous avons reproduit le tableau qui traduit le croisement de ces deux dimensions pour former quatre pôles, qui y sont largement développés.

Patrick Peretti-Watel s'intéresse ensuite, dans le chapitre 2, à la variété historique des perceptions du risque, notamment à travers le rapport que le croyant entretenait avec la possible damnation éternelle. La façon dont nous percevons actuellement le risque serait née ainsi : la naissance et le développement des assurances maritimes correspond avec l'émergence et la généralisation de la pratique des indulgences.

Il y a de nombreuses différences entre la crainte de damnation et la perception moderne de la possibilité d'un danger, notamment le fait que la première n'est pas le fruit du hasard : elle est déterminée par le comportement des individus et la volonté divine, alors que la seconde se pose en rupture de cette façon de penser.

L'homme médiéval vit dangereusement : il est soumis aux aléas climatiques qui provoquent des disettes, aux épidémies, aux guerres et pillages. Cependant, il ne s'en soucie guère, et conçoit la vie de manière fataliste, dans un éternel présent. La seule crainte qui le soucie vraiment est celle de l'Enfer.

Les dangers précédemment cités ne le préoccupent que lorsqu'ils sont perçus comme l'œuvre du diable, signe que la damnation éternelle s'abat sur lui. Leur existence est tournée toute entière vers la recherche du salut. L'Eglise utilise ce créneau pour renforcer son autorité, en s'instituant comme le seul moyen d'échapper aux foudres divines.

En effet, la définition des péchés est tellement sévère que seuls les saints y échappent. Il s'agit donc pour les croyants de racheter leurs fautes par la foi et l'expiation. Sa tactique est de faire suffisamment peur au fidèle pour qu'il ait besoin d'elle, mais pas trop pour qu'il continue de croire en la religion.

L'ultime raffinement a été la création du Purgatoire, qui introduit de la progressivité dans les châtements divins. Il permet de sanctionner les plus petits péchés. Elle correspondait à une attente sociale : « la naissance du purgatoire correspond à un besoin des fidèles, à une « exigence de la masse » : le Purgatoire leur offre un « complément d'espérance », une certaine sécurité spirituelle. », (p35). L'Eglise a également trouvé là le moyen de renflouer ses caisses : en même temps que ce concept est créé se met en place l'achat des indulgences : elle fait payer des messes pour le salut des pécheurs.

Au plus on paye, au mieux il est assuré. Des personnes riches et qui n'ont pas la conscience tranquille peuvent acheter, comme Jean de Grailly en 1569, jusqu'à 50000 messes. On peut ici faire le lien avec le risque moderne. « Les messes *post-mortem* ressemblent singulièrement à des polices d'assurance. », (p35).

L'auteur s'intéresse maintenant au village de Montailou (à l'est de la haute vallée de l'Ariège, près des Pyrénées) à l'époque médiévale, où le catharisme et le catholicisme ont longtemps cohabité.

Les habitants ont mélangé les deux dogmes, en y ajoutant des croyances pré chrétiennes. Le curé et le bonhomme, les représentants des deux religions, étaient en concurrence. Les cathares croyaient que seuls les puissants et ceux qui commettaient de graves fautes étaient condamnés à l'Enfer.

Les autres pouvaient vivre comme ils l'entendaient. Les péchés véniels étaient absous par le *consolamentum*, imposition des mains pratiquée par le bonhomme, généralement à une personne proche de la mort. La rivalité avec les catholiques a conduit à le donner à des mourants inconscients ou à de très jeunes enfants.

Cette religion emportait facilement l'adhésion des villageois car ils n'avaient plus à se soucier de tous les péchés qu'ils pourraient commettre, et que, contrairement à ce qui se passait pour la confession, ils n'avaient pas à révéler leurs fautes. Mais le christianisme officiel était un recours lorsque le catharisme devenait trop exigeant : pour se purifier de ses péchés, le *consolamentum* impose un jeûne, l'*endura*. Quand le mort souffre trop et ne peut le supporter, le rituel catholique sert de solution de rechange.

« A Montautou, la frontière entre catholicisme et catharisme s'avère donc bien floue, et elle est souvent franchie dans les deux sens, par les mêmes personnes. », (p36). Les villageois bricolent leurs croyances de la manière la plus commode, mais ils y croient sincèrement. Leur « corpus théologique », pour le moins éloigné des conceptions officielles (catholique et cathare), est logique et cohérent.

Elles sont simplifiées et arrangées, avec l'aide de croyances pré chrétiennes et de folklore local, pour neutraliser et arbitrer les contradictions. « Ainsi le baptême catholique n'est pas contradictoire avec la foi cathare, puisqu'il a des vertus spécifiques : il donne belle chair, belle figure, protège de la noyade et des loups.

Et le salut cathare n'est pas remis en cause par nos errements ici-bas : cette terre est le royaume du diable, donc nous ne sommes pas maîtres de nous, nous ne péchons pas : c'est un esprit malin qui entre en nous et nous fait commettre des péchés. », (p38).

Les habitants opèrent également un cloisonnement entre les systèmes de croyances. Les actes de sorcellerie anodins sont différenciés des dévotions à la Vierge.

Leur « panthéon hétéroclite » était utilisé au mieux en fonction des différentes situations qu'ils rencontraient. « S'ils ont bien conscience du risque de damnation auquel ils sont exposés, [ils] n'en continuent pas moins de pécher, adhérant à l'hérésie cathare et jetant des sortilèges pré chrétiens. Au lieu d'adapter leur comportement pour éviter le risque, ils modifient leurs croyances pour le désamorcer. », (p38).

Cette dernière caractéristique se retrouve dans la perception contemporaine des risques.

Un autre point commun se retrouve dans la manière de penser l'Enfer. Le croyant cherche à se rassurer, pour son confort psychologique, tout comme les riverains de zones dangereuses à l'heure actuelle. Une petite partie des villageois nie son existence.

La plupart se rassure en accommodant le christianisme avec les croyances païennes : « après le décès, les âmes des morts errent non loin du village, pendant quelques semaines au moins. Cette période peut être douloureuse, car des démons en profitent pour persécuter ces âmes. C'est une sorte d'Enfer sur terre, mais provisoire, puisque les âmes trouvent ensuite le repos en un lieu secret mais terrestre, en attendant le Jugement dernier puis l'ascension vers le Paradis céleste. », (p39).

La damnation ne peut résulter que d'actes très graves, et commis par des personnages puissants (cette croyance provient du catharisme). Elle concerne les diables, Judas et les juifs (à cette époque, on considérait qu'ils étaient responsables de la mort du Christ).

Ils essayent aussi d'attribuer ce sort peu enviable à des catégories de personnes auxquelles les villageois sont sûrs de ne jamais appartenir, ce qui les incite également à désigner ces groupes d'individus. D'autres pensent que tout le monde passe par le purgatoire pendant trois jours, puis accède au Paradis terrestre. Le Jugement Dernier n'arrivera que beaucoup plus tard.

Les habitants de Montautou, au lieu d'assumer la menace de l'Enfer, ou de suivre les préceptes censés les en prémunir, pratiquent, comme les riverains contemporains de zones potentiellement dangereuses, un travail de reformulation, un « bricolage » de leurs croyances afin de vivre de la manière la moins soucieuse possible.

La différence avec la période contemporaine est qu'ils tiennent à conserver des croyances religieuses fortes, pour des raisons d'insertion sociale, et parce qu'à cette époque il n'existait pas de modèles scientifiques et rationalistes pour penser l'existence.

Patrick Peretti-Watel s'intéresse maintenant au protestantisme et aux mutations internes à l'Eglise catholique produites par le scandale de l'achat des indulgences. Le salut du croyant devient donc de moins en moins négociable.

Les aménagements que pratiquaient les habitants de Montaillou ont été combattus par l'Eglise, du fait de l'ardeur de la Contre Réforme, qui lutta activement contre toutes les croyances pré chrétiennes. L'auteur cite les travaux de Max Weber sur le calvinisme (dans son ouvrage *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*).

Selon la doctrine de la prédestination, ce ne sont pas nos bonnes œuvres ni nos actes qui peuvent nous assurer le salut ; Dieu a décidé au commencement du monde qui irait en Enfer et qui irait au Paradis (ceux que l'on appelle les Elus). Le Christ a uniquement racheté le salut de ceux qui y sont prédestinés.

Mais le croyant est encore moins rassuré que dans la doctrine catholique, puisque l'incertitude concernant sa vie dans l'au-delà demeure, et est même amplifiée, puisque notre conduite ne peut même pas nous donner une petite idée de ce qui arrivera après notre mort. Pour résoudre cette incertitude radicale et l'angoisse qu'elle pouvait engendrer, les pasteurs ont incité leurs ouailles à tous se considérer comme un Elu, et les ont incités, par leur conduite exemplaire, à acquérir la certitude subjective de leur élection au Royaume de Dieu.

Elle consiste à travailler dur, à être socialement utile par sa réussite individuelle, qui n'est pas recherchée pour elle-même, mais pour la gloire de Dieu.

Cependant, les calvinistes ne disposent toujours pas d'un moyen commode pour être renseignés sur leur salut. Le croyant ne peut avoir confiance en personne, hormis en Dieu. « Les autres sont des concurrents dans une course à la réussite qui est aussi une course contre l'angoisse de la damnation. Cette compétition incite peu à la solidarité, ni à la compassion envers les pauvres, qui selon les critères de l'ascète protestant sont déjà hors course. », (p42-43).

En effet, afin de se distinguer de la masse des réprouvés et de se prouver qu'il fait partie de la minorité d'élus, il les stigmatise et adopte un style de vie très différent de la majorité de la population. Cela conduit tout naturellement ces protestants à se constituer en sectes coupées du reste de la société avec des règles d'admission très strictes, et un certain mépris pour les autres hommes (allant jusqu'à ressembler au système des castes).

L'auteur compare cette manière de se prémunir du risque à celle des automobilistes qui ne craignent pas les accidents de la circulation parce qu'ils estiment faire partie des bons conducteurs.

Chez les catholiques aussi la Réforme a changé la manière d'envisager le salut et de se prémunir de la damnation. L'achat de messes a cessé. Les croyances religieuses ont été également individualisées et intériorisées. D'assurance objective et monnayable, l'accès au Paradis se transforme en certitude subjective.

La foi, devenue plus exigeante, a été ébranlée chez certaines personnes. Pour la leur faire retrouver, Pascal développe un argumentaire rationaliste. Dans ses *Pensées*, en 1655, il concède aux sceptiques que nous ne pouvons avoir la certitude de l'existence de Dieu, puisque s'Il existe, Il est à l'origine de tout et se situe donc en amont de toute forme de raisonnement, de logique ou de pensée, ce qui le rend inaccessible à nos sens, même en procédant à des expériences.

Il y a donc une chance sur deux que Dieu existe. « En faisant le pari que Dieu existe, en menant donc une vie pieuse, on gagne le Paradis pour l'éternité, s'il existe effectivement, et sinon on perd simplement les plaisirs terrestres et finis d'une vie de péché. », (p43).

En misant sur l'inverse, on gagne ces joies, mais, d'après Pascal « il y a une infinité de vie infiniment heureuse à gagner, un hasard de gain contre un nombre fini de hasards de perte et ce que vous jouez est fini. Cela ôte tout parti partout où est l'infini et où il n'y a pas infinité de hasards de perte contre celui de gain. Il n'y a point à balancer, il faut tout donner. », (p 43).

Pascal explique ensuite que si le calcul permet de démontrer le bien fondé de la foi, il ne saurait en être la base, puisque ces deux notions sont de nature contradictoire. En effet, le fait de croire implique de ne pas se laisser guider par des arguments matérialistes, et requiert une adhésion inconditionnelle. Une fois que l'on a compris qu'il fallait croire en Dieu, la croyance devient une coutume, une tradition : on ne peut se demander en permanence pourquoi on a la foi ; on la vit. Pour croire, il faut donc oublier la raison de croire.

Pascal différencie donc deux composantes de l'esprit humain : l'« automate », qui obéit à l'habitude, et l'« esprit », qui obéit à la raison. Selon lui, il faut d'abord convaincre notre côté rationnel pour ensuite susciter notre adhésion à une tradition. Convaincre par la logique est une condition nécessaire, mais cependant insuffisante.

Patrick Peretti-Watel fait le parallèle entre le pari de Pascal, qui a pour but de persuader les sceptiques de croire en Dieu, et les campagnes actuelles de prévention du tabagisme et du sida : il ne suffit pas de convaincre l'« esprit » du bien fondé d'arrêter de fumer ou d'utiliser des préservatifs, il faut vaincre également les mauvaises habitudes ancrées en eux.

Pour réaliser de bonnes campagnes médiatiques, il faut alors se demander si la démonstration a été faite de manière à être bien comprise par les individus (en particulier l'utilisation des statistiques, dont les ordres de grandeur peuvent dérouter), ou si les personnes ciblées ont un attachement trop fort à certaines pratiques du fait de leur banalisation (le fait de fumer était ainsi un moyen de se socialiser pour les adolescents à l'entrée au lycée).

Le fait d'y avoir interdit le tabac a fait chuter dans des proportions importantes l'augmentation du tabagisme entre le début et la fin de l'année chez les élèves de seconde). L'auteur ajoute que les études qui ont été conduites pour réaliser ces campagnes se sont trop focalisées sur les jugements de croyances, c'est à dire sur la probabilité estimée de l'occurrence d'un événement.

Cependant, il est absurde de chercher des spécificités culturelles sur ces jugements : tout le monde préfère éviter d'avoir le sida, l'encéphalopathie spongiforme bovine ou un accident de la route. Utiliser cette méthode conduit à stigmatiser l'irrationalité de la population, sa méconnaissance ou son refus de connaître les risques, lorsqu'elle n'adopte pas une attitude qui ne les préviendrait.

Le pari de Pascal est alors abusivement généralisé. « La clé du pari réside dans le fait que multiplier une probabilité même très faible [...] par une perte infinie (la damnation) donne une espérance de perte également infinie. », (p46).

A l'heure actuelle, ce raisonnement a été généralisé : il est peu probable de contracter le virus du sida lors d'un rapport sexuel non protégé, mais le risque encouru est le plus grave : la mort. Patrick Peretti-Watel explique que la généralisation est abusive : la damnation est une perte réellement infinie, puisqu'elle est éternelle. Une maladie mortelle se contente de réduire l'espérance de vie. Une existence plus courte mais plus intense peut être préférée à une autre plus longue et plus monotone.

L'auteur pense donc que les préférences culturelles ont un impact bien plus important sur la perception du risque et les comportements adoptés, et que les probabilités estimées de l'occurrence d'un événement, si elles ne sont pas toujours sans conséquences sur les attitudes des acteurs, ne sauraient être comprises isolément par rapport aux inclinations socialement acquises.

Les habitants de Montailou ont en effet préféré modifier leurs croyances, c'est à dire leur manière de lire le risque, plutôt que de modifier leurs comportements. On peut faire un parallèle avec le suicide (Durkheim, 1990) : Durkheim a démontré qu'il ne résultait pas de la folie ou de l'irrationalité des individus, mais plutôt de schémas culturels (le facteur religieux a été bien mis en évidence, de plus indirectement : ce n'est pas la condamnation explicite du suicide qui dissuade le plus les individus d'y recourir, mais plutôt ses effets sur le lien social et le sentiment de satisfaction des personnes).

Le chapitre 3 étudie l'invention du risque moderne. Ce terme est le plus approprié, car le risque n'existe pas en soi : il se définit comme la probabilité qu'un accident arrive. Il faut pour cela penser certains événements comme représentant quelque chose qui habituellement n'arrive pas, mais qui peut se produire et avoir des effets négatifs.

L'assurance a été le créateur et le vecteur de la diffusion de la notion de risque. Son émergence résulte de l'industrialisation et du développement du machinisme, et d'un problème juridique qui lui est étroitement apparenté.

La mise en place de ces nouvelles méthodes de production provoque de nombreux accidents, notamment l'explosion de machines à vapeur. Le Code civil considère qu'une personne est responsable d'un dommage si elle l'a causé volontairement ou par négligence, ou encore si elle n'a pas tenu ses engagements contractuels.

Mais l'accident n'entre dans aucune de ces catégories, ce qui embarrassait les juristes : soit ils accusaient l'ouvrier de ne pas avoir utilisé correctement l'outil de travail, ce qui le condamnait à la misère s'il ne pouvait plus travailler et attisait la haine de l'entreprise parmi ses semblables, soit il rendaient l'employeur responsable d'avoir fait travailler son personnel dans des installations dangereuses pour la seule recherche de son profit, et ainsi faisait le procès du progrès et de l'industrialisation.

La notion de faute était inappropriée, puisque dans la plupart des cas personne n'avait commis de négligence. Simplement, les machines de l'époque n'étaient pas encore très fiables. C'est pourquoi le législateur a introduit la notion de risque dans la loi sur les accidents du travail du 9 avril 1898.

Les relations humaines peuvent générer des préjudices mutuels. « Seuls les abus seront sanctionnés, c'est à dire les dommages résultant de risques excédant les limites jugées « normales » pour une activité donnée. La norme se substitue ainsi à la faute. », p 49-50. Le système des assurances est bien entendu antérieur à ces lois.

Il se généralise à partir des années 1880 avec la création d'assurances contre les calamités naturelles chez les paysans (ce système était apparu en premier dans la marine marchande, où de coûteux navires effectuaient des liaisons dans des eaux peu sûres).

Le modèle du monde devient un écheveau de probabilités. Le sens du mot accident, qui désignait auparavant un événement néfaste dû au hasard, se modifie : la notion de dommages prévisibles selon un calcul, qui permet d'établir la fréquence avec laquelle il survient, est introduite.

Elle permet d'abord de calculer le montant des cotisations et des remboursements pour les assurés. La mise en place d'offices et de services chargés de les comptabiliser a rendu

possible la mise en place des assurances et la prévision des risques qui lui est nécessaire. Mais ces relevés dépassèrent bientôt le cadre strictement pratique. On fut impressionné par la régularité statistique d'évènements qui relevaient a priori de causes individuelles (le suicide, les accidents de toutes sortes).

L'accident change de nature : il n'est plus un châtement divin, ni dû à de la malveillance, ni même, et cela aura des conséquences importantes, à une erreur humaine. Ses causes sont « normales » : il est le résultat de la vie sociale en général, c'est « un mal social nécessaire, inhérent à la vie en société. C'est un dommage à la fois prévisible et sans responsable. », (p51-52).

Il s'agit également de bien comprendre qu'aucun événement n'est pas nature un accident. Des faits autrefois interprétés comme la fatalité ou la négligence changent de nature, et ce phénomène n'a pas cessé de s'amplifier jusqu'à nos jours.

L'assurance est un élément essentiel pour définir le risque. D'ailleurs le mot risque est un néologisme qui était à l'origine uniquement employé dans ce secteur, et qui provient de l'italien *risco* (ce qui coupe).

Elle est rendu possible par de grandes avancées dans les mathématiques, grâce au Chevalier de Méré, à Pascal, et surtout à Bernouilli (nous avons abordé ses travaux dans la première partie).

Elles furent d'abord utiles aux joueurs de cartes ou de dés, puis furent rapidement employées pour les emprunts d'Etat et les procédures de vote. Le risque n'est pas une catégorie d'évènements, mais une méthode pour traiter les évènements choisis.

Ce n'est donc pas le monde devenu plus dangereux qui explique la prolifération des risques, mais plutôt la grille de lecture de la réalité qui extrapole la méthode d'analyse issue des mathématiques, puis de l'assurance. Les assureurs ont aussi leur part de responsabilité : leur profession a besoin des risques pour vivre, il s'appliquèrent donc à en créer de nouveaux pour augmenter leurs parts de marché.

Désormais, on assure les mariages (les frais de banquet en cas de rupture de dernière minute), les enfants dans les écoles, les voyages organisés... Cette origine du risque fait qu'il est doté de trois grandes caractéristiques : « il est calculable, collectif et c'est un capital », (p53). Celui de l'assureur est cependant différent de celui du mathématicien : pour le second, il est « une expérience dont le résultat se décompose en un certain nombre d'évènements équiprobables, en vertu des conditions même de l'expérience, par exemple du caractère bien équilibré d'un dé. », (p53).

Le risque de l'assureur est différent : ses probabilités sont des fréquences, calculées par rapport à une population clairement définie. L'accident revient donc de manière régulière sur une période suffisamment longue et une population de taille suffisante, et c'est cette prévisibilité qui rend possible le calcul du montant de la cotisation et celui du remboursement. Une autre caractéristique de l'assurance est qu'elle est par nature collective : elle a besoin d'un grand nombre d'assurer pour pouvoir fonctionner de manière rentable.

Elle devient le symbole du lien social, comme en témoigne la mise en place après la guerre l'instauration d'un grand nombre d'assurances sociales obligatoires. Le risque est un capital : ce n'est pas celui-ci qui est assuré en tant que tel, mais le coût financier qu'il induit lorsqu'il survient.

L'assurance requiert donc la transformation en équivalent monétaire de toutes les dommages susceptibles de survenir, y compris les plus difficilement quantifiables, comme la perte de la

vie. Elle contribue à la monétarisation croissante de la société, ce qui à la fois enchaîne et libère les individus, en dépersonnalisant les relations sociales.

Sa dimension morale est également importante : elle s'ingénie à maîtriser le temps, à discipliner l'avenir. Elle requiert une attitude de prévoyance, du report dans l'avenir des satisfactions immédiates, en procédant de la même manière que l'entrepreneur capitaliste de l'époque. En effet, au XIX^{ième} siècle, ce n'est pas l'audace, mais la prudence qui définit le bon chef d'entreprise.

Le risque peut être défini de manière indépendante par rapport à l'assurance, il s'en est émancipé : cette dernière ne distingue pas les dangers des opportunités (puisqu'elle fait de ceux-ci son fonds de commerce), alors qu'il retient le caractère dommageable de l'événement considéré. Le risque n'est pas non plus uniquement définissable comme un calcul par rapport à un grand échantillon, ni comme relevant exclusivement de la collectivité.

Le modèle économiste le considère d'un point de vue individuel : quelle est la probabilité pour un individu, présumé averse au risque, qu'un accident survienne (et qu'il évitera grâce à de savants calculs et à des informations sur les entreprises, lorsqu'il gère un portefeuille d'actions) ? « Dire que le risque peut être individuel, c'est penser que l'individu est capable de penser une catégorie d'évènements comme un risque, et que ce mode de représentation et d'action spécifique n'est pas l'apanage des organisations (sociétés d'assurance, Etat ou entreprises). », (p54). Son caractère collectif n'existe que parce qu'il est encouru par tous.

La montée de l'individualisme a favorisé sa prise en charge par les assurances, car elles protègent les individus comme autrefois la famille et les solidarités traditionnelles, mais en les laissant bien plus libres et indépendants. « Elle permet à chacun de bénéficier des avantages du tout en le laissant libre d'exister comme individu. », (p55), d'après Ewald, (*L'Etat providence*, 1986).

Le risque peut être différencié du péril, car il suppose le choix d'être encouru par les individus. La vie quotidienne est emplie de risques, comme la pollution atmosphérique, les accidents de la circulation, l'exposition à des substances cancérigènes, auxquels toute personne normale ne songera pas à se soustraire. Le péril provient d'une situation non acceptée et inhabituelle, comme le terrorisme ou les enlèvements d'enfants.

Mais cette distinction est socialement construite : « Celui qui pense que le virus du sida peut se transmettre par simple contact direct ou indirect avec un séropositif percevra le sida comme un péril, car il ne peut se soustraire à tout contact social sans s'exclure de la société. », (p56). Le péril est quelque chose d'imposé, d'inévitable, alors que le risque est maîtrisé, choisi par l'individu.

Les croyances relatives à l'événement, et la grille de lecture que l'individu a de celui-ci, et sa capacité personnelle à prendre ou non du recul face à un danger potentiel influe sur la représentation de la menace comme un risque ou comme un péril.

Elle est d'ailleurs susceptible d'évoluer dans le temps. Les accidents de la route tendent désormais à être vus de plus en plus comme un péril, alors que ce n'était pas le cas il y a quelques années.

La conception que nous avons désormais du risque conduit à une disparition de la causalité dans l'explication de l'accident, ou du moins d'un événement unique et clairement définissable qui en serait la cause.

Cela constitue une rupture avec les sociétés traditionnelles, qui s'ingénient à trouver une explication à chaque malheur qui s'abat sur une personne, pour constituer un système rigide et hyper déterministe d'explication. L'auteur cite Lévi-Strauss (*La pensée sauvage*, 1962) :

« Qu'un homme soit encorné par un buffle, qu'un grenier, dont les termites ont miné les supports, lui tombe sur la tête, ou qu'il contracte une méningite cérébro-spinale, les Azandé affirmeront que le buffle, le grenier ou la maladie sont des causes, qui se conjuguent avec la sorcellerie pour tuer l'homme. », (p56).

La spécificité de notre manière actuelle de nous représenter un accident est d'admettre qu'ils puissent résulter de processus à la fois aléatoires et non intentionnels (on peut l'illustrer avec notre explication de l'origine de la vie et de l'homme : seule notre civilisation l'envisage comme résultant de processus qui à la fois sont dus au hasard et à la fois sont générés par de multiples causes qui sont de nature physique et biologique. Toutes les autres cultures pensent que le monde a été créé par une intelligence).

On trouve une explication à la plupart des risques, mais elles sont souvent complexes et multifactorielles. L'auteur cite Dab (*Risques, peurs, précautions et démocratie sanitaire : quelques réflexions sur l'écosanté*, 1998) : « Nous sommes passés du déterminisme (une cause entraîne nécessairement un effet) au probabilisme (un faisceau de facteurs augmente la probabilité que survienne la maladie). », (p57).

Ce changement dans la manière de se représenter le danger a eu parfois du mal à s'imposer. Les conséquences du tabagisme n'ont pas été acceptées au départ, puisqu'un certain nombre de fumeurs ne tombent jamais malades, et qu'il est impossible de modéliser tous les processus cellulaires qui conduisent aux maladies, notamment au cancer (l'habitude des médecins d'identifier une maladie à un agent pathogène a joué un rôle). Seule l'augmentation brusque des cancers du poumon a fini par donner raison à ceux qui mettaient en garde contre l'augmentation de la probabilité qu'il survienne lorsque l'on fume.

Le changement de paradigme qui a conduit au risque moderne a une conséquence importante : son champ s'élargit jusqu'à devenir omniprésent dans notre quotidien : « Par exemple, le quidam qui penserait protéger sûrement ses poumons du cancer en évitant soigneusement les toxiques devrait chaque jour rajouter de nouveaux produits sur sa liste des substances prohibées (comme le lait entier ou l'huile de colza, censés augmenter le risque de cancer du poumon). », (p58).

La causalité n'a pas disparu, elle s'est transformée pour devenir complexe, ce qui la dilue en une multitude de facteurs qui l'affaiblissent et donnent l'impression que les événements se produisent de manière purement aléatoire et illogique, mais aussi qu'il n'y a pas de limites à leur prolifération.

Le risque moderne, apparu avec les mathématiques statistiques, va de pair avec la classification des individus en fonction d'une moyenne, à l'image de la méthode visant à définir « l'homme moyen » d'Adolphe Quételet.

La déviance se définit statistiquement comme un écart par rapport à celle-ci, le risque devenant une anormalité, une inadaptation, la principale conséquence étant que la personne dont le comportement ou les caractéristiques s'écartent trop de ceux de « l'homme moyen » devient elle-même un risque.

Elle représente généralement une gêne ou un coût supplémentaire pour la société, ce qui constitue un argument de poids en faveur des discriminations à leur encontre et l'acceptation fréquente des discriminations dont elles peuvent faire l'objet. Ainsi, sont définis des « groupes à risques ».

Le « risque moyen » étant difficile à extrapoler à la population dans son ensemble, du fait de grandes différences entre l'exposition des différents individus, leur création devient une nécessité, notamment pour la santé publique ou les assureurs (pour cibler les campagnes de

prévention du sida, ou pour éviter de faire payer aux bons conducteurs la casse occasionnée par les autres).

L'auteur donne l'exemple de la création d'une nouvelle catégorie de déviants, les fumeurs, en citant les résultats du baromètre santé adultes 1997/1998, une enquête téléphonique réalisée auprès des 15-75 ans (rappelons que la déviance, définie par Howard Becker, est le produit de la stigmatisation par la plus grande partie des membres de la société de certaines conduites, ce qui conduit à une grande différence entre ce qui constitue la norme et la déviance en fonction des lieux et des époques, et permet de comprendre les incessants changements en la matière) : « 89,9 % des personnes interrogées estiment que les fumeurs sont dépendants du tabac comme d'une drogue, 87,9 % des personnes interrogées jugent qu'ils sont responsables des problèmes de santé qui leur arrivent, 62,6 % estiment qu'il existe une sorte de guerre entre fumeurs et non fumeurs. », (p59).

Le risque et la déviance sont de plus en plus fréquemment associés. L'auteur cite à la même page « la consommation de tabac, d'alcool et de drogues, le vol, la fugue, l'absentéisme scolaire, mais aussi les violences subies ou perpétrées, les conduites suicidaires, les troubles de l'alimentation, une sexualité précoce ou non protégée, ou encore le multipartenariat sexuel ».

Les tests de dépistage génétique illustrent les dérapages qui peuvent se produire : « après les groupes et les comportements, voici les « gènes à risques ». La possibilité de classer un individu selon les risques de santé inscrits dans son hérédité suscite des craintes quant à une discrimination génétique.

Surtout, ce dépistage génétique pouvant être réalisé avant même la naissance, il rend possible des pratiques eugénistes. », (p59). Des lois ont d'ailleurs été votées dans différents pays pour éviter que les assureurs aient accès à des données médicales leur permettant d'exclure les personnes les moins « rentables » (malades du cœur, personnes ayant eu un cancer, etc.).

Le risque est une notion qui a permis d'émanciper l'individu de la responsabilité des aléas imprévisibles qui le menaçaient, notamment au travail. Il a permis d'introduire de nouvelles formes de solidarité plus respectueuses de sa liberté, car ne reposant pas sur les groupes traditionnels (famille, communauté religieuse).

Mais ces derniers développements nous montrent que cette dynamique est loin de progresser toujours dans la même direction. Elle s'appuie sur la technique (en l'occurrence les mathématiques), mais est surtout la conséquence d'un choix de société, impulsé par le législateur.

De la même manière qu'il a permis une meilleure protection tant des salariés que des entrepreneurs, il a la responsabilité de veiller à ce que les assurances restent des instruments de solidarité, et non des outils discriminatoires, dont les moyens de faire du profit échappent à toute déontologie.

Troisième partie : les résultats de l'enquête

I Connaissance du CEA/Communication

Elle provient de quatre canaux : le centre de Valduc, la revue Savoir et comprendre, le bouche à oreilles et Le Bien Public.

- Le centre de Valduc

La communication du CEA est perçue comme faible. Elle se fait par les visites organisées, et ne concerne que les habitants des villages proches du centre dans lesquels elles sont prévues (Léry, Lamargelle et Salives, soit 19 personnes). Certains disent que le journal est l'instrument de propagande du centre, mais ils sont peu nombreux (2 personnes sur 38). Ils sont un peu plus à affirmer qu'il n'est pas totalement indépendant (4 sur 38). Même les plus sceptiques sur la sûreté et la transparence du CEA affirment que le journal a au moins une rédaction indépendante, simplement, selon eux, ils tiennent leurs informations des analyses et communiqués de Valduc, qui, eux, sont biaisés. Selon eux, le centre communique donc avec l'extérieur en diffusant des informations partiales (ou du moins en cachant les plus gros incidents) à la revue Savoir et Comprendre.

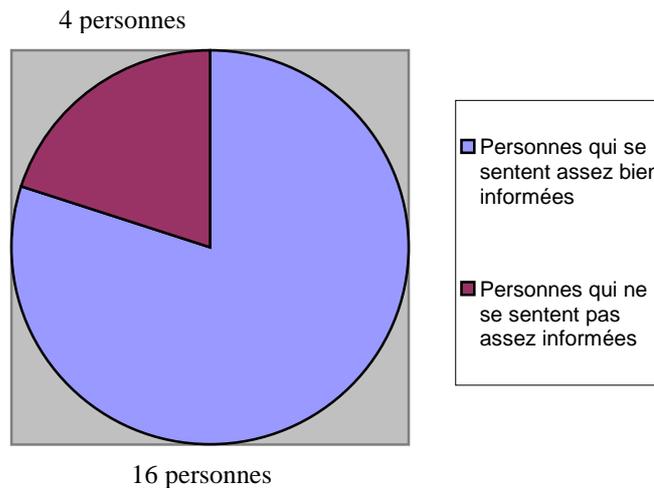
Il faut aussi ajouter que personne ne pense que le CEA n'a la capacité de dissimuler un accident grave. Tout au plus peut-il le cacher quelques jours selon les plus sceptiques. Selon eux, il pourrait tout au plus dissimuler des incidents sans gravité.

- La revue Savoir et Comprendre

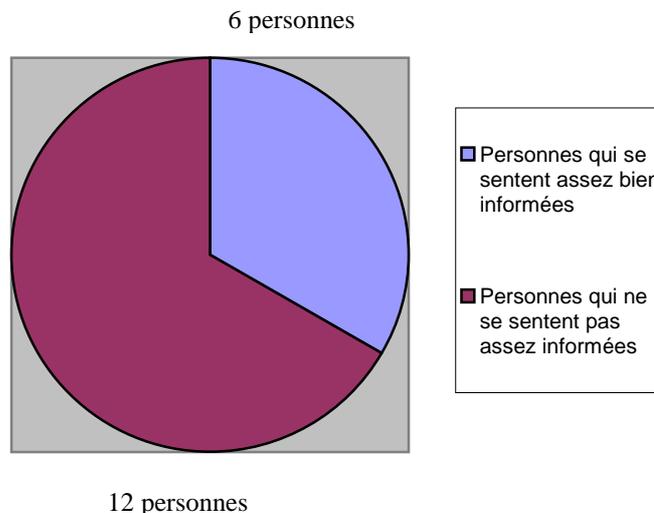
Le journal est la première source d'information pour ceux chez qui il est distribué. Seules deux personnes sur les vingt interrogées qui le reçoivent affirment ne pas lui faire confiance, et ne se renseignent pas sur les activités et la sécurité du centre de Valduc par ce biais (elles lui préfèrent le bouche-à-oreille) Deux autres pensent que la revue est télécommandée par le centre, mais la lisent tout de même. Donc 4 personnes sur 5 pensent que le bulletin est indépendant. Le journal est rarement lu en entier. Chacun regarde les rubriques qui l'intéressent. Les différentes analyses sont également attentivement regardées, à l'inverse des articles trop longs et trop techniques.

La revue donne aux personnes qui la reçoivent le sentiment d'être mieux informées sur le CEA que celles qui ne l'ont pas à disposition, ainsi que nous le montrent les diagrammes circulaires ci-dessous :

Réception de la revue Savoir et Comprendre (20 personnes)



Non réception de la revue Savoir et Comprendre (18 personnes)



L'impact de la revue est surtout sensible dans les villages les plus proches du centre. La commune de Marey-sur-Tille (qui est à la fois suffisamment près de Valduc, et dans laquelle le journal n'est pas distribué). Tous les individus interrogés dans cette commune déclarent qu'il y a des fuites au CEA. La proportion de personnes qui estime que le risque est très bas ou nul est pourtant faible, comme chez l'ensemble des enquêtés.

On peut comprendre ainsi le phénomène : celles qui pensent que la menace n'est pas négligeable ont soit des opinions politiques et une éthique qui leur fait rejeter le nucléaire d'un revers de main (la plupart du temps), soit ont subi un dommage ou une maladie qu'elles

attribuent au centre, comme une personne interrogée à Marey-sur-Tille, AE (voir annexe), qui le rend responsable du cancer qu'il a eu il y a quelques années :

« Y en a un là, y en a un là en face, y en a un autre là-haut, des cancers on est entourés de cancers mais... dû au Valduc, pas dû au Valduc, on n'en sait rien. »

La revue ne peut faire changer d'opinion que des individus hésitants, qui n'ont pas d'avis tranché sur le sujet (comme les campagnes des partis politiques lors des élections).

Ce sont ces individus qui constituent la majorité des personnes interrogées : en effet, à part une personne à Salives et un ancien ingénieur du CEA à Is-sur-Tille, ceux qui estiment que le risque est très faible ou nul (33 sur 38) ne sont pas des partisans inconditionnels du nucléaire. S'ils y sont presque tous favorables (31 sur 33), ils pensent qu'il est souhaitable qu'il y ait des partisans anti-nucléaire pour pousser l'Etat et les institutions à contrôler au maximum la sécurité. AM, qui pourtant considère que le risque représenté par le centre est nul, explique :

« Maintenant, il est évident qu'il est nécessaire d'avoir un minimum de, un minimum de gens qui soient opposants pour permettre toujours d'éviter les dérives. Et je trouve que c'est bien d'avoir des gens qui sont euh, de Greenpeace, des gens comme ça, donc qui ont toujours un regard. [...] Faut de l'opposition. »

Le risque de fuite invoqué par les personnes interrogées à Marey-sur-Tille est, selon les dires de la plupart d'entre elles (toutes, sauf celle qui a eu le cancer), très faible : les fuites n'occasionnent pas de dégâts visibles sur l'environnement, ni de problèmes de santé. C'est pourquoi une diffusion du journal dans la commune pourrait facilement convaincre un certain nombre de personnes qu'il n'y a pas de fuites. Cela permet également d'expliquer que ceux qui estiment que ce risque existe sont moins nombreux dans les communes qui reçoivent le Savoir et Comprendre (8 sur 20, contre 13 sur 18).

Il est intéressant de noter que l'opinion selon laquelle le centre de Valduc nuit à la santé et à l'environnement est la seule qui n'est pas diminuée par la revue Savoir et Comprendre. Les 8 personnes (sur 38) qui pensent ainsi ont toutes affirmé que des fuites, faibles (ou moins faibles pour les 4 individus les plus sceptiques quant à la sécurité du centre) se produisaient de manière continue.

Les 4 personnes qui sont convaincues qu'il y a un risque pour la santé mais le jugent tout de même minime sont plus circonspectes en ce qui concerne la sécurité du CEA que les autres qui estiment que le risque est très faible.

- Le bouche-à-oreille

Il est le principal moyen d'information de ceux qui résident près du centre de Valduc, mais ne reçoivent pas la revue, c'est à dire les habitants de Marey-sur-Tille. 2 personnes sur 3 s'informent par ce canal. Certaines personnes sont évasives quant à la qualité de leurs informateurs, d'autres connaissent des personnes travaillant au centre (les premières sont très certainement renseignées de la même manière, puisqu'il n'existe pas d'associations s'intéressant à ce qui se passe à Valduc, d'orientation écologiste par exemple).

Il est une source d'information complémentaire pour ceux qui reçoivent la revue Savoir et Comprendre et habitent dans les villages proches du centre. Il requiert deux préalables : que

l'individu s'intéresse à ce qui se passe au CEA et qu'il connaisse au moins quelqu'un qui y travaille.

A Is-sur-Tille, 3 personnes sur 7 utilisent ce mode d'information. Une d'elle est présidente d'une association et habite dans un quartier où résident beaucoup de retraités de Valduc. Son témoignage est intéressant, car il permet de connaître la manière dont le bouche-à-oreille fonctionnait à l'époque où la communication du CEA n'atteignait pas autant d'individus que maintenant.

Ceux qui y travaillaient, d'après elle, faisaient planer une aura de mystère autour de Valduc. Ils partaient le matin en costume avec une petite mallette noire, et affirmaient qu'ils ne pouvaient rien dire sur aucune activité du centre. Ils se valorisaient également d'une autre manière, en se disant pour la plupart ingénieurs, alors que certains étaient juste ouvriers, ce dont la personne interrogée s'est aperçue une fois que le CEA a commencé à s'ouvrir aux visiteurs. De plus, elle remarqua qu'à la retraite ils avaient visiblement un train de vie qui semblait peu en accord avec les revenus d'un ingénieur.

Le bouche-à-oreille était donc une des causes de la réputation de fermeture et de secret du centre (une autre personne, résidant à Lamargelle, disait avoir une fois demandé à la poste le numéro de téléphone de Valduc, et l'employée lui avait répondu qu'elle n'avait pas le droit de le donner, alors que c'était faux, mais elle n'osait pas), réputation en partie infondée, puisque l'ingénieur CEA résidant à Is-sur-Tille assure que la communication se faisait, mais de manière moins efficace que maintenant. Des expositions étaient faites, et il donnait des conférences dans les villages et à Is-sur-Tille, mais peu de gens faisaient la démarche de se déplacer.

Cette réputation de secret touchait d'abord les communes les plus proches, où la faible distance et les mesures de sécurité (rondes des gendarmes et surveillance des forêts proches du CEA, dont l'accès est interdit) rendaient l'ignorance du centre impossible. Des questions étaient alors posées aux personnes des villages y travaillant. Is-sur-Tille était également concerné, de par la proportion importante de travailleurs de Valduc dans cette ville et les logements qui appartenaient autrefois au centre.

Leur présence importante faisait que beaucoup d'Issois connaissaient des personnes travaillant au CEA, et pouvaient ainsi les questionner sur les mesures de sécurité ou leurs activités. Le bouche-à-oreille était donc important dans les deux cas, et contribuait à forger une réputation de secret et de fermeture au centre (il est vrai que les mesures de sécurité aux alentours et les patrouilles de gendarmerie jouaient aussi un rôle dans les villages les plus proches).

La situation est désormais différente.

L'information sur le centre de Valduc est meilleure, par le biais du journal Savoir et Comprendre. La revue est indépendante, elle publie des résultats d'analyses effectuées dans les communes les plus proches du CEA, et informe des mesures de sécurité, des visites organisées.

Même les personnes qui ne reçoivent pas la revue et qui s'informent en proportion importante par le bouche-à-oreille (Is-sur-Tille et Marey-sur-Tille) bénéficient de la communication du journal de manière indirecte, car leurs informateurs, qui travaillent pour la plupart à Valduc (mais dont certains peuvent être les amis des amis) lisent la revue et sont eux-mêmes plus informés.

Le discours de certains travailleurs mythomanes du centre qui se valorisaient en se faisant passer pour des ingénieurs s'occupant de projets top secret est devenu moins crédible, puisque

l'information peut maintenant être recoupée avec des personnes qui ont visité le centre ou qui lisent le périodique, et qui sont extérieures au CEA.

A Dijon, la faible proportion de salariés de Valduc par rapport à la population totale fait qu'aucune personne interrogée ne connaissait quelqu'un qui travaille sur le centre, rendant le bouche-à-oreille impossible. Le centre n'y est d'ailleurs pas évoqué comme un endroit secret.

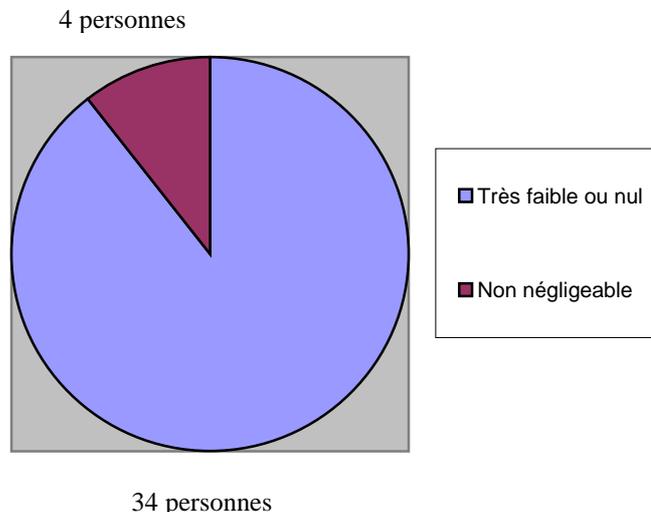
- **Le Bien public**

Il est la seule source d'information des Dijonnais (dont un grand nombre ignore l'existence du centre. Les autres n'ont qu'une très vague idée de ce qui s'y passe, même une scientifique interrogée). Il est la première source d'information à Is-sur-Tille, où 5 personnes sur 6 se tiennent informées de ce qui se passe au centre par ce biais. L'information qu'il donne n'est pas très abondante, d'après les dires des personnes interrogées. Seuls les incidents sont rapportés. En revanche, les activités et les mesures de sécurité du centre ne font que rarement l'objet d'un article.

II Sécurité

Pour bien comprendre la manière dont la sécurité du centre de Valduc est perçue, il faut d'abord rappeler que seules **4 personnes sur 38 pensent que le risque représenté par le CEA est non négligeable**. Ce diagramme circulaire illustre bien ces proportions :

Représentation du risque nucléaire par la population environnante du centre de Valduc

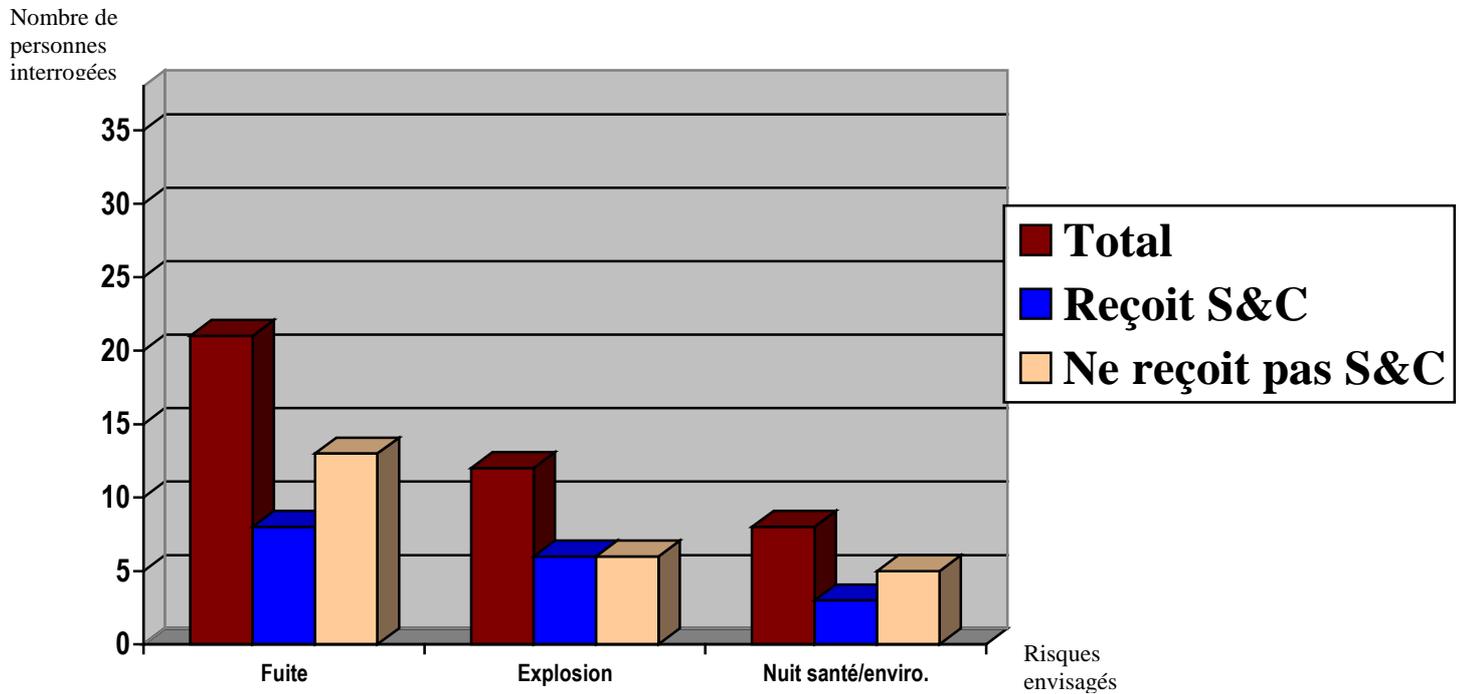


Le nombre d'individus qui estiment que le centre nuit à la santé ou à l'environnement est un peu plus élevé : 8 sur 38. Sans surprise, les 4 personnes qui estiment que le risque représenté par le CEA n'est pas très faible ou nul signalent également cette menace. Globalement, la population n'en n'a pas peur et le trouve bien moins dangereux qu'une usine chimique, ou même que la pollution atmosphérique causée par l'automobile dans une grande ville comme Dijon. Seules 2 personnes sur les 4 déjà citées souhaiteraient que le centre déménage ou ferme ses portes. Les 2 autres invoquent la nécessité économique de sa présence dans la région. Nous approfondirons ce point dans la partie suivante.

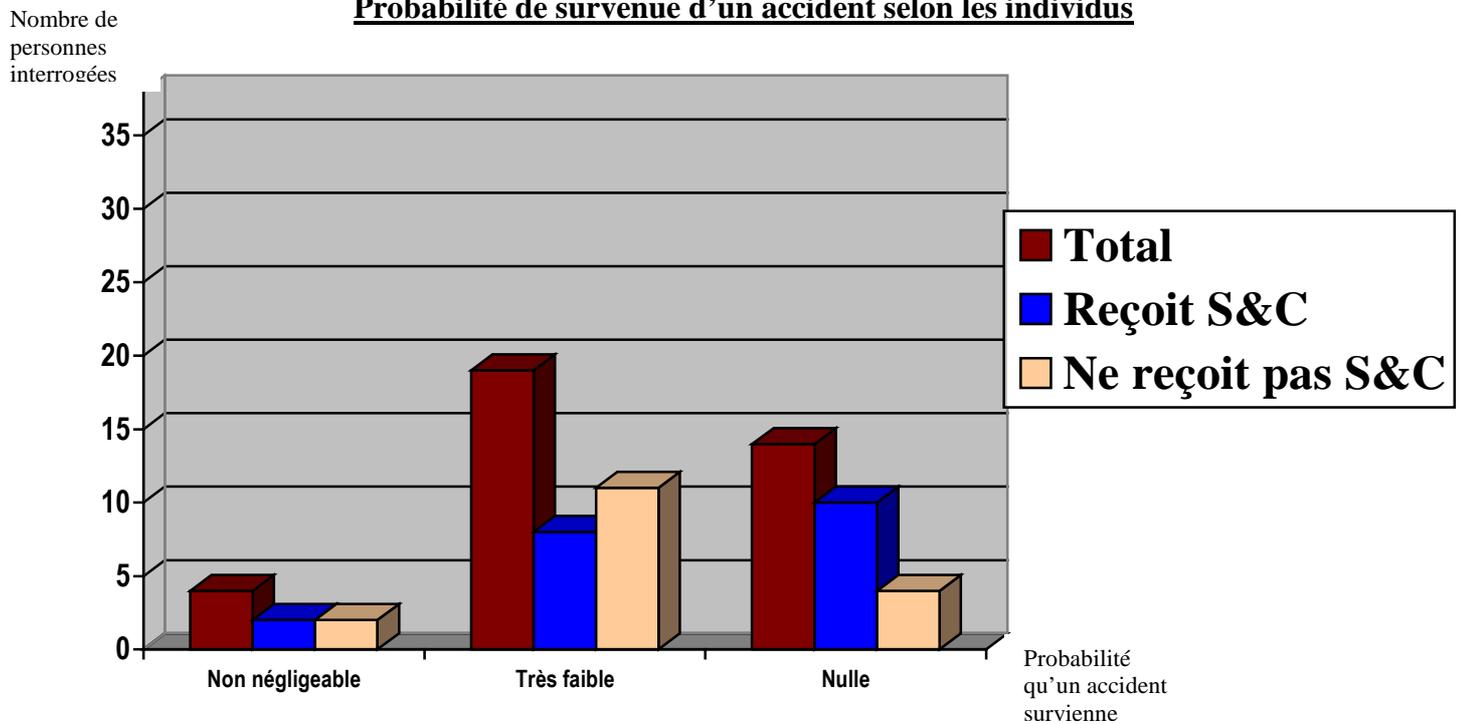
Ces histogrammes permettent d'y voir plus clair en ce qui concerne la sécurité selon les enquêtés.

Rappelons que **20** personnes reçoivent la revue Savoir et Comprendre, **18** ne la reçoivent pas.

Les différents risques envisagés par les individus



Probabilité de survenue d'un accident selon les individus



- Le risque d'explosion

Sa « crainte » est faible, c'est-à-dire que toutes les personnes qui disent qu'une déflagration importante peut survenir affirment qu'il y a très peu de chances que cette catastrophe survienne.

Mais sa magnitude est élevée : s'il survient, les personnes qui l'envisagent et qui habitent dans les villages proches pensent qu'elles mourront tout de suite, celles d'Is-sur-Tille et de Dijon qu'elles seront gravement contaminées. G illustre bien ce sentiment :

« On est proches, on sera concernés s'il arrive quelque chose. Ben je sais pas, je pense qu'une grosse partie de la France serait concernée si il arrivait quelque chose à Valduc. [...] Tchernobyl c'était partout autour, après on n'a pas le temps de s'habiller donc euh... »

12 personnes sur 38 pensent qu'une explosion est susceptible de se produire. Il est intéressant de noter que la proportion est presque la même entre celles qui reçoivent le journal et celles qui ne l'ont pas à disposition (3 sur 10 pour les premières, 1 sur 3 pour les secondes). Le processus est le même que celui mis en évidence plus haut sur l'impact de la revue Savoir et comprendre (elle diminue la représentation du risque parmi la population chez ceux qui estiment qu'il est faible), mais il a des conséquences inverses.

Cette explication vaut pour un tiers de ceux qui jugent l'explosion possible (ceux qui pensent que le centre de Valduc peut exploser sont 1 sur 3 à estimer que le risque n'est pas très faible ou nul). Ces personnes sont hostiles au nucléaire et très sceptiques quant à la sécurité du CEA. Pour les deux autres tiers, il s'agit d'individus qui soit ne reçoivent pas la revue Savoir et comprendre, soit ne la lisent pas (3 sur 5 personnes qui déclarent ne pas la consulter) ou très peu. Ils estiment cette éventualité hautement improbable, ce qui les conduit à penser que malgré cette possibilité, le risque reste très faible.

Ils sont difficiles à cibler par le journal, car soit ils n'aiment pas la lecture, soit ils se désintéressent totalement de ce qui se passe à Valduc.

Leur faible appréhension du risque ne semble pas découler d'une attitude fataliste, qui consisterait à refouler la possibilité d'un accident par une rationalisation a posteriori de leur attitude, sauf pour une personne, celle résidant à Salives déjà citée.

- Le risque de fuite

Les individus qui l'envisagent le font de deux manières : soit les fuites sont minimales, mais se produisent régulièrement (16 sur 21 qui pensent que le risque existe), soit elles seraient plus importantes, mais ont peu de chances de se produire (5 personnes sur 21). Qu'elles soient potentielles ou réelles, elles touchent (ou toucheraient) une zone très étendue (200 km, voire plus, sont évoqués). Il est donc inutile d'aller plus loin pour les éviter, ou alors il faut vraiment s'éloigner, changer de région.

Nous avons déjà vu que le fait de recevoir la revue Savoir et Comprendre induit une diminution du nombre de personnes qui pensent que des fuites sont possibles ou se produisent (8 sur 20 contre 12 sur 18 chez les autres). 2 personnes sur les 5 qui estiment qu'il y a pas de fuites à l'heure actuelle, qu'elles seraient une forme d'accident assez grave mais peu probable, lisent le journal de la SEIVA. Cela ne semble pas être un facteur modifié par sa lecture. D'ailleurs, le risque est perçu comme ayant une intensité à peu près équivalente (plus de « crainte » et moins de magnitude dans le cas de petite fuite continue, la « crainte » portant

sur leurs improbables conséquences ; dans l'autre cas, moins de crainte mais plus de magnitude).

Les fuites, de l'avis des personnes qui estiment qu'elles se produisent de manière faible et continue, sont globalement sans conséquences. Celles qui pensent que le risque est faible ou nul sont généralement convaincues de leur absence d'effets néfastes. Mais ce n'est étrangement pas le cas pour toutes.

Deux d'entre elles qui affirment la faiblesse de la menace affirment que les fuites ont des effets négatifs sur la nature. L'une d'entre elle, N, qui habite à Lamargelle, affirme que le gibier et le bétail ont un nombre anormalement élevé de malformations :

« Sur une époque, je parle en bovins, hein, pour avoir pas mal chiné le secteur de la Haute Marne, on on a relevé, surtout dans le châillonnais, beaucoup plus de, d'anomalies, des animaux aveugles, des animaux enfin, qui avaient des petites anomalies, pas bien méchant, mais euh, on avait relevé quand même alors, aller prouver que c'est lié à ça c'est pas évident. Y a pas eu d'analyses de faites, y a rien eu de fait donc, c'est pas évident. »

L'autre, qui réside à Is-sur-Tille, est plus évasive, mais pense qu'il y a un impact sur l'environnement. Elle compare cette pollution avec la grippe aviaire, en affirmant que cela ne l'empêche pas de manger du poulet.

Ces deux personnes ont une attitude fataliste. Elles disent toutes deux que si nous ne mourrons pas de cela, ce sera d'autre chose, que c'est la vie qui est ainsi faite. C'est pour cela qu'elle ont une attitude paradoxale : à la fois elles estiment que les fuites ont des conséquences qui pourraient sembler graves à d'autres personnes, et en même temps, elles relativisent celles-ci avec les autres menaces qui pèsent sur notre existence, ce qui les conduit à penser que le risque est très faible.

Cette catégorie de personnes est celle qui est la plus susceptible de basculer dans le camp des opposants au centre si une importante mobilisation politique antinucléaire était mise en œuvre. La personne de Lamargelle reconnaît que Valduc a un gros impact économique (des membres de sa famille y travaillent), mais semble tout de même soucieuse des conséquences néfastes que le centre pourrait avoir. Il suffirait de peu de chose pour modifier son opinion.

Celle d'Is-sur-Tille a une attitude fataliste plus proche de celle décrite dans l'ouvrage de Frédéric Lemarchand, il est donc encore plus certain, en toute logique, qu'il soit possible de la faire changer d'opinion sur la sécurité du CEA.

Le risque de fuite est évoqué par les 8 personnes qui estiment que le centre nuit à la santé ou à l'environnement. Elles pensent toutes que le centre laisse échapper des polluants de manière continue (sur 16 qui partagent cette opinion, et 21 qui signalent le risque de fuite).

- Le risque nul

Environ un tiers des enquêtés déclare que le centre ne représente pas la moindre menace pour l'environnement comme pour eux mêmes (7 sur 19).

L'histogramme de la représentation des risques nous montre que ceux qui reçoivent la revue Savoir et comprendre sont environ deux fois plus nombreux à penser que le centre ne fait courir aucun danger supplémentaire que ceux qui n'ont pas ce journal à leur disposition (10 sur 20 contre 4 sur 18).

Ce phénomène peut être expliqué de la même façon que celui mis en évidence plus haut à propos de l'impact du périodique (il diminue la représentation du risque parmi la population

chez ceux qui estiment qu'il est faible) : les personnes qui estiment que le risque est globalement très faible, mais qui pensent tout de même qu'il y a des rejets, sont plus sensibles aux arguments rassurants de la revue que les autres. Cette catégorie d'individus semble être en proportion équivalente selon les villages, sauf dans la commune de Marey-sur-Tille.

Aucun habitant de cette commune ne pense qu'il ne peut absolument rien se produire. Les informations rassurantes de la revue Savoir et Comprendre ne sont pas là pour dissiper les craintes, et une personne sur deux pense que le village est positionné sous les vents dominants.

- Le risque pour les travailleurs

Nous n'avons pas interrogé tous les individus à propos du préjudice à la santé que pourraient encourir les salariés du centre de Valduc. En ce qui concerne ceux à qui nous l'avons demandé, environ une personne sur 2 (13 sur les 25 interrogés) pense que les travailleurs sont plus exposés que les autres. Le faible échantillon rend toute comparaison entre les communes impossible.

Cependant, lorsqu'on analyse les discours de ceux qui estiment qu'il est potentiellement dangereux de travailler au CEA, et que l'on compare avec leurs autres réponses, on s'aperçoit que les 4 personnes qui pensent que le risque que fait courir le centre à la population n'est pas très faible ou nul se préoccupent des conséquences potentiellement néfastes pour les travailleurs.

L'une d'elle, résidant à Lamargelle, et qui est une des personnes interrogées les plus sceptiques quant à la sécurité de Valduc, est un exemple intéressant. Elle a déjà travaillé plusieurs années dans le centre, mais a arrêté car selon elle l'environnement est trop confiné, on manque d'air. Elle affirme que les individus les plus exposés ne sont pas les agents CEA (ceux qui sont directement embauchés par le centre), mais les sous-traitants qui ainsi n'entrent pas dans les statistiques d'accidents qui sont publiées. Selon elle, les sales besognes leur seraient confiées, faisant ainsi baisser les chiffres. Elle ajoute que bon nombre d'agents CEA décèdent prématurément d'un cancer, aux alentours de 62-63 ans.

Concernant les autres personnes qui estiment que les travailleurs du centre sont plus exposés que le reste de la population, on ne peut pas faire de lien entre cette opinion et un plus grand doute quant à la sûreté de Valduc (c'est à dire affirmer que le risque est très faible, mais de manière moins tranchée que les autres).

L'absence de lien entre le fait d'avoir d'être globalement plus sensible aux menaces potentielles et celui de craindre pour les travailleurs peut s'expliquer de deux manières.

- Ceux qui sont un peu plus peur que les autres, mais pensent tout de même que le risque est très faible, rejettent la possibilité d'accident sur les travailleurs.
- Les personnes qui font partie de cette même catégorie mais estiment que le personnel du centre est encore moins exposé qu'eux (elles sont 5, soit presque la moitié de celles qui pensent que les travailleurs ne risquent rien), pensent que les mesures de sécurité pour ces derniers sont tellement importantes qu'ils ne courent aucun danger, alors que ceux qui sont à l'extérieur, qui sont moins protégés, sont plus exposés. Un exemple nous montre que les mesures de protection ont là un impact important sur le sentiment que les salariés sont bien protégés : une personne va jusqu'à affirmer que le risque d'explosion ne peut être écarté (même s'il est très faible), mais qu'en revanche les travailleurs ne courent aucun danger, ce qui est illogique : si le centre explose, ceux qui sont dans les bâtiments sont les premières victimes, mais pas incompréhensible : le

sentiment d'être protégé par des mesures draconiennes protégerait celui qui y travaille (ajoutons que cette personne ne travaille pas au centre, sinon on pourrait expliquer son raisonnement par la volonté de se rassurer).

- Le cas de Salives

Les enquêtés de ce village sont en proportion beaucoup plus nombreux que ceux des autres communes à considérer que le centre de Valduc est très sûr.

Toutes les personnes interrogées à Salives pensent que le risque est très faible ou nul, 4 sur 7 estiment qu'il est nul. Seule une personne estime qu'une explosion peut survenir. Elle ne lit pratiquement jamais la revue Savoir et comprendre et se désintéresse totalement de la sécurité du centre. Elle argumente en affirmant que tout est risqué, et que les usines chimiques ou la pollution atmosphérique en ville sont bien plus dangereux. La comparaison d'un risque avec un autre plus important est une manière pour la personne de se rassurer, et de l'accepter comme quelque chose de normal. Une seule personne pense qu'il peut y avoir des fuites ; elle invoque les mêmes arguments que la première et, comme elle, ne lit presque pas le journal de la SEIVA.

III L'économie

Le centre de Valduc est une nécessité économique pour la région, d'après toutes les personnes interrogées, à part les deux les plus sceptiques quant à sa sécurité, et qui sont opposées à sa présence.

Les agriculteurs n'ont aucun problème lié à la réputation de Valduc pour vendre leurs produits, ni les propriétaires pour vendre leurs maisons, donc ces facteurs ne peuvent participer à un quelconque déni du risque.

- Le point de vue des habitants des villages proches du centre

- a) *Les communes les plus proches, sauf Salives*

Le centre de Valduc n'est pas perçu comme un gros employeur local, que ce soit par le travail créé directement (par des postes d'agents CEA) ou indirectement (par des commandes aux entreprises locales). Si l'on exclut Salives, seules 2 personnes sur les 19 interrogées dans les communes proches du centre (Léry, Lamargelle, Marey-sur-Tille) pensent que le CEA contribue à l'économie des villages.

D'ailleurs, l'une d'entre elles, V, est restauratrice et la plupart de ses clients sont des travailleurs de Valduc (elle est venue s'installer près du centre justement parce qu'ainsi elle était sûre d'avoir des clients).

L'autre est un sous-traitant du CEA qui réside à Léry. Il attribue à Valduc le fait que ce village ne se soit pas entièrement dépeuplé.

Presque toutes les personnes interrogées dans ces trois villages (Léry, Lamargelle, Marey-sur-Tille), soit 17 sur 19, pensent que le centre crée moins d'emplois qu'avant.

Elles notent tout d'abord qu'il ne recrute plus de nouveaux agents CEA depuis quelques années. Les jeunes des villages ne peuvent plus espérer une embauche, sauf s'ils ont beaucoup de chance. 2 personnes interrogées en dehors de Salives ont déjà travaillé à Valduc, l'une comme intérimaire et elle aurait bien voulu y obtenir un contrat à durée indéterminée.

Le nombre de personnes des villages travaillant au CEA est également très faible selon les personnes interrogées (pas plus de 3 ou 4 personnes à Lamargelle d'après un témoignage).

Elles pensent également que le centre préfère passer des commandes à des entreprises dijonnaises lorsqu'il faut construire de nouveaux bâtiments ou faire des réparations. Le volume de travaux réalisé étant important, il contribue à créer de nombreux emplois, mais ils ne sont pas pour les communes environnantes.

En effet, d'après les individus de ces trois villages, Valduc est un gros employeur qui contribue de manière importante à l'économie de la région Bourgogne. Mais c'est principalement Dijon et Is-sur-Tille qui en profitent.

Toutes n'attribuent pas la responsabilité au centre lui-même : 2 personnes expliquent que les villageois qui possèdent des terres ne veulent pas que l'on construise de manière excessive, qu'un trop grand nombre de personnes qui ne sont pas du pays viennent s'installer.

Il reste tout de même 17 personnes qui déplorent l'attitude du CEA. Une personne à Léry explique que la commune est plus exposée que Salives mais qu'elle bénéficie beaucoup moins de la taxe professionnelle payée par le centre. 3 autres personnes suivent le même raisonnement en ce qui concerne les emplois.

b) Salives

Cette commune est intéressante car elle montre bien l'impact que peut avoir le facteur économique en matière de représentation des risques.

D'abord, toutes les personnes interrogées notent un bénéfice pour leur commune. La taxe professionnelle payée par le CEA permet au village de rénover entièrement sa muraille en pierre et de vieux bâtiments, et les artisans locaux sont directement employés par la mairie pour effectuer ces travaux (d'après une personne sur deux).

Une personne, AF, est plus sceptique quant à la sécurité du centre, mais peut tout de même être classée dans la catégorie de celles qui considèrent le risque comme très faible. Son attitude ambivalente illustre bien la force qu'exerce les considérations économiques, même sur des individus qui sinon seraient franchement convaincus que la sécurité n'est pas suffisante.

AF déclare ne pas être hostile au nucléaire et être favorable au centre, probablement pour des raisons économiques, puisque son fils veut y travailler (dans la protection de l'environnement), et par foi dans le progrès (elle pense que Valduc finira par devenir sûr). Elle avait l'air assez résigné et fataliste lors de l'entretien, et en même temps tiraillée entre les avantages que peut procurer le centre et les risques :

« Je crois que en... vieillissant on se pose plus de questions, tout simplement parce qu'on a des enfants et c'est plus pour, pour leur sécurité, pour... Parce que c'est vrai que je, je crois pas euh à euh à une explosion de Valduc ou ce genre de choses, mais je me dis que les rejets dans le temps, bon peut-être que nous on n'en aura pas de conséquences, mais peut-être que nos enfants en auront, c'est plus sur le temps que je m'inquiète, enfin que je m'inquiète je pense pas tous les jours non plus, hein. »

- Le point de vue des habitants d'Is-sur-Tille

Ils pensent tous que le centre est un acteur majeur de l'économie de la ville, et une de ses principales sources de travail. 3 personnes sur 7 évoquent également la construction par le centre de Valduc d'un parc d'immeubles qui, même s'il n'est plus habité par des agents CEA, a contribué à bien pourvoir la commune en logements.

Tout comme dans les communes de Léry, Lamargelle et Marey-sur-Tille, les personnes interrogées déplorent la baisse des embauches du centre de Valduc, et même dans des proportions plus importantes (6 personnes sur 7), ce qui se comprend aisément, étant donné que beaucoup de salariés de Valduc habitent Is-sur-Tille.

5 personnes sur 7 affirment que c'est d'autant plus regrettable que la SEB risque de fermer et mettre de nombreuses personnes au chômage (des individus des trois villages précités ont d'ailleurs émis la même remarque), réduisant ainsi drastiquement les perspectives d'emploi pour les habitants de la ville.

- Le point de vue des Dijonnais

Les dijonnais, nous l'avons déjà évoqué, connaissent très peu le centre de Valduc. Ils ignorent totalement le volume des emplois qu'il représente. Ils se doutent tout de même que c'est un employeur conséquent. Une personne, par ailleurs scientifique, sait juste que c'est un acteur économique important, mais ignore combien de personnes il emploie. D'autres évoquent quelques centaines de salariés. Seul l'individu qui est agent CEA est vraiment informé de son poids économique.

IV L'éthique et le nucléaire en général

Le centre est d'abord vu comme beaucoup plus sûr qu'une centrale nucléaire, d'après 33 personnes sur 38. On s'aperçoit que 4 des 5 personnes qui ne partagent pas ce point de vue sont celles qui ne pensent pas que le risque représenté par le centre de Valduc est très faible ou nul (l'exception souligne fortement l'impact économique du CEA. Elle est d'ailleurs opposée à la possession par la France de la bombe atomique, mais favorable à la présence et à l'activité du centre, en arguant que si elle n'est pas fabriquée dans la région, elle le sera ailleurs, et que les gens qui travaillent là-bas sont d'honnêtes ouvriers, qui doivent nourrir leur famille).

Les 33 autres estiment que le fait que la France soit équipée de nombreuses centrales nucléaires est une bonne chose, en soulignant la plupart du temps l'absence de rejet de gaz à effet de serre, une préservation de la qualité de l'air et la fin à plus ou moins brève échéance des ressources pétrolières.

Il est important de signaler que les individus enquêtés ont des opinions sur le nucléaire qui divergent de manière importante avec le reste de la population nationale. En effet, un sondage IFOP du 23 septembre 2005 révèle que 54 % des français sont favorables à l'arrêt du programme nucléaire civil en France.

Si, pour donner un ordre d'idées (même si, l'échantillon de notre enquête étant inférieur à 100, ce n'est qu'une grossière approximation), on ramène en pourcentage la proportion d'individus favorables au nucléaire civil, on arrive entre 85 et 90 % (31 des 34 individus qui estiment le risque très faible ou nul se disent favorables au nucléaire civil, sur un total de 38 personnes).

Pour expliquer ce lien, on peut évoquer la confiance dans la sécurité du centre, le facteur économique, qui joue un rôle important, la communication de la revue Savoir et Comprendre, et enfin le fait de vivre à côté d'un site nucléaire, qui induirait une rationalisation a posteriori, que nous avons étudiée plus haut avec Patrick Peretti-Watel (*opus cit.*) : les individus, à défaut de pouvoir vivre en accord avec leurs croyances, les modifient pour préserver leur cohérence interne et leur sentiment de sécurité.

- Le lien entre les opinions sur le nucléaire et celles sur la sécurité du centre

Sur les 38 personnes enquêtées, nous avons vu que 34 pensent que le risque représenté par le centre de Valduc est très bas ou nul. Ses applications militaires, notamment la force de dissuasion nucléaire (l'arme atomique) ne rencontrent guère plus d'opposition que le nucléaire civil : pas plus de 4 sur les 34 précités.

Sur les 4 personnes les plus sceptiques quant à la sécurité du centre de Valduc, les proportions sont assez différentes : 2 sont favorables au nucléaire civil et également aux applications militaires.

Le CEA est décrit par toutes les personnes qui estiment que le risque est très faible ou nul (34 sur 38) comme aussi sûr ou plus sûr qu'une centrale électronucléaire. Elles sont même 31 à l'estimer encore plus sécurisé. Sur les 3 qui croient que le risque est le même, 2 personnes pensent que le nucléaire en général est tellement sûr qu'il n'y a donc aucun danger de part et d'autre (elles estiment toutes deux que le risque est nul en ce qui concerne Valduc, et ont la même opinion sur le nucléaire civil). La dernière a une attitude plus fataliste : elle explique que l'on n'est à l'abri de rien avec l'un comme avec l'autre (elle pense qu'un risque existe, mais qu'il est très faible).

- Le lien entre les opinions sur le nucléaire et celles sur l'impact économique du centre

La commune de Salives est un bon exemple de l'influence des considérations pécuniaires sur le jugement des individus sur le nucléaire. Cette influence se fait de manière indirecte. Nous avons vu dans le chapitre précédent cet effet sur la représentation des risques chez les habitants de cette commune. Rappelons que toutes les personnes interrogées estiment que la menace est très faible ou nulle.

Le cheminement intellectuel qui conduit à considérer que le risque est vraiment minime amène à penser que, comme les activités du CEA tournent principalement autour du nucléaire, ses autres visages ne peuvent pas être moins sûrs et plus mauvais.

On peut déduire de ce raisonnement que si plus de la moitié des français (54 %) voudraient voir cesser le programme nucléaire civil, c'est soit qu'ils estiment que la menace qu'il représente n'est pas faible ou nulle, soit encore par principe de précaution (ils préfèrent mettre fin à une technologie dont ils n'ont pas la certitude qu'elle est totalement sûre).

Si tous (ou presque tous, puisque notre échantillon à Salives est vraiment petit : 7 personnes) les habitants d'une commune qui est vraiment favorisée économiquement par l'industrie nucléaire pensent que la menace qu'elle fait peser sur eux est très faible, et qu'en même temps ils se déclarent unanimement favorables au nucléaire civil, on peut en déduire :

- Que les deux opinions sont liées : on note une forte corrélation entre le nombre de personnes qui estiment que le risque que fait courir le centre de Valduc est très faible ou nul, le nombre des partisans du nucléaire civil, et même militaire (34 pour les premiers, 31 pour les seconds, 30 pour les derniers) ;
- Que les avantages procurés par cette industrie lui donnent une bonne image, qui incite à minimiser ses aspects potentiellement négatifs.

On peut déduire de ce qui précède que le facteur économique étend son influence dans toutes les communes enquêtées, mais de manière moins nette qu'à Salives. Au lieu d'agir chez tout le monde ou presque, il convainc 9 personnes sur 10.

La ville de Dijon est un cas un peu à part. Pour trouver des individus capables de répondre même succinctement aux questions posées, il fallait qu'ils sachent que le centre de Valduc existe, ce qui éliminait d'office un grand nombre d'individus de l'enquête.

Les personnes qui étaient informées de son existence, même si elles en connaissent peu de chose, savent cependant que c'est un employeur important, ce qui doit logiquement modifier leur jugement.

Il serait en effet étonnant que les habitants d'une grande ville comme Dijon eussent répondu d'une manière radicalement différente de celle des autres français à la question posée dans le sondage IFOP du 23 septembre 2005 (Etes-vous favorable à l'arrêt du programme nucléaire civil en France ?).

Ils doivent donc avoir des opinions cohérentes avec l'hostilité aux centrales atomiques : estimer qu'elles représentent une menace qui est à considérer (a fortiori lorsqu'il s'agit de nucléaire militaire) et qu'elles n'apportent pas suffisamment au vu du risque encouru.

- L'impact de la revue Savoir et comprendre concernant l'opinion sur le nucléaire

Il n'est pas négligeable, nous l'avons vu, en ce qui concerne la représentation du risque autour du centre de Valduc. Les analyses précédentes ont montré qu'en revanche le périodique ne modifiait presque pas la proportion de personnes qui estiment que le risque est très faible ou nul. Nos déductions nous ont amené à comprendre qu'il faisait changer d'avis les individus lorsqu'il fallait peu de chose pour la modifier, en faisant basculer les plus hésitants.

Nous n'avions pas l'élément qui nous permettait d'expliquer pourquoi tant de personnes estimaient que le risque était très bas ou nul.

C'est le résultat du sondage IFOP, et surtout le cas particulier de la commune de Salives, qui nous ont amené, avec le raisonnement développé plus haut, à comprendre que le facteur économique était décisif.

Maintenant, en ce qui concerne directement l'opinion sur le nucléaire, l'impact semble plus difficile à quantifier. La revue, en toute logique, n'influençant qu'assez peu ceux qui estiment que le risque est très faible ou nul (18 sur 20 pour ceux qui la reçoivent, contre 15 sur 18 pour les autres), ne modifie guère l'opinion sur le nucléaire (les 2 personnes défavorables sont chacune dans une catégorie d'enquêtés).

On ne peut cependant pas dire que le périodique n'a aucune influence en ce qui concerne l'opinion sur le nucléaire : il vient renforcer l'impact des avantages économiques en donnant des arguments aux personnes qui se disent favorables à l'atome. Il dissipe le fatalisme et le sentiment de malaise.

Son rôle peut être comparé à celui du catharisme pour les habitants de Montaillou au Moyen-Age (mais dans des proportions plus faibles) : la revue aide à accorder les croyances avec le vécu pour réduire la dissonance cognitive.

- L'impact de l'attachement au terroir sur la manière de se représenter le nucléaire

Le fait même d'habiter à côté d'un site nucléaire peut avoir une influence sur l'opinion des personnes sur l'atome. En effet, un certain nombre de personnes interrogées habitant dans les petits villages y sont nées, sont très attachées à leur pays, et n'imaginent quitter leur maison pour rien au monde. Celles qui ont choisi de venir y vivre soulignent le cadre de vie, la beauté de la région, et aiment également beaucoup leur commune.

L'impact exact de cet attachement est difficile à mesurer, car il n'est pas facile de le séparer du facteur économique, et nous n'avons pas posé de questions sur ce point précis (les réponses auraient, pour la raison précitée, été de toutes façons d'une analyse ardue). Il est cependant bien réel. Une personne de Marey-sur-Tille, qui estime que le risque représenté par

le centre n'est pas négligeable (mais n'est pas opposée au nucléaire civil) a dit en plaisantant que ce n'est pas à elle de déménager, mais au CEA.

2-Approfondissement des résultats

1 La représentation du risque

Le premier aspect qu'elle peut prendre concerne la désignation d'un bouc émissaire. Dans la première partie, nous pensions que la comparaison avec d'autres industries pouvait être utilisée pour redonner une « normalité » au risque représenté par le centre et le relativiser. L'enquête a confirmé qu'un certain nombre de personnes citaient en effet les sites chimiques en bordure de certaines grandes villes, comme Lyon. Tous les individus travaillant à Valduc ont cité la supériorité de leur branche en matière de sécurité, par rapport aux autres industries, ce qui représente déjà 3 personnes, et même 4 si l'on compte le retraité. En revanche, 2 des 3 qui y ont travaillé brièvement ne suivent pas ce raisonnement. En tout, 11 personnes sur 38, soit un peu moins d'un quart des enquêtés, utilisent la technique du bouc émissaire, consistant ici à relativiser le risque représenté par le centre de Valduc en le comparant à d'autres.

Elle sert ici plus à se conforter dans des convictions déjà établies qu'à dissimuler sa peur, car non seulement tous les salariés de Valduc (en tout cas tous ceux qui y ont travaillé suffisamment longtemps) invoquent ce type d'arguments, mais il faut ajouter que les 11 personnes qui font de même estiment que le risque est très bas ou nul.

Analysons maintenant comment les différents éléments qui permettent aux individus de se représenter les risques autour de Valduc s'articulent, du noyau central vers la périphérie. Nous avons vu dans la première partie que l'ordre de priorité des idées associées à une représentation sociale conditionnait sa signification. Nous avons émis l'hypothèse que deux types d'organisation de la centralité de la représentation du risque devraient se dessiner en fonction de leur opinion sur la sécurité du centre :

Pour le premier, qui concerne les sceptiques :

- Fuites possibles ;
- On ne peut rien faire pour le faire partir ;
- Le centre tient certaines choses secrètes ;
- On ne risque pas plus que les villes industrielles ;
- Risque faible ;
- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant.

Alors que pour le second, qui concerne les plus confiants, cela donne :

- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant ;
- Risque faible ;
- On ne risque pas plus que les villes industrielles ;
- Le centre tient certaines choses secrètes ;
- Fuites possibles ;
- On ne peut rien faire pour le faire partir.

Le premier schéma se vérifie bien pour les 4 personnes qui estiment que le risque représenté par le CEA n'est pas faible ou nul, et le second pour les 34 autres.

Les 4 individus qui pensent que la menace est de peu d'importance mais qui en revanche estiment que le centre nuit, même légèrement, à la santé ou à l'environnement, adoptent une hiérarchie dans les items concernant le risque représenté par Valduc intermédiaire aux deux

autres. Elle varie d'ailleurs plus selon les individus. Pour la simplifier, on peut la représenter comme suit :

- Risque faible
- Fuites possibles
- Le centre tient certaines choses secrètes
- Il n'y a eu aucun problème grave jusqu'à maintenant
- On ne risque pas plus que les villes industrielles
- On ne peut rien faire pour le faire partir

Le noyau central s'organise de manière plus ambivalente : les éléments centraux des deux premiers schémas de représentation du risque se trouvent mélangés, comme si l'individu avait du mal à savoir si le centre est ou non réellement sûr.

Nous avons déjà vu précédemment le cas de la personne de Salives qui à la fois semblait avoir peur de Valduc et en même temps voulait croire qu'il ne présentait aucun danger parce qu'elle voulait que son fils y entre (pour les avantages et la sécurité de l'emploi) : elle estime à la fois que le CEA présente un risque pour la santé ou l'environnement et que la menace qu'il représente est très faible, et correspond parfaitement au dernier schéma de la centralité de la représentation du risque : il penche plutôt du côté d'un risque élevé que d'un risque faible. Dans ce groupe intermédiaire existent toutes les nuances selon que les individus estiment le danger plus ou moins probable. Il en va de même pour ceux qui correspondent aux deux premiers schémas, mais dans des proportions beaucoup plus restreintes.

2 La rationalité du risque

Dans la première partie, nous avons vu qu'elle pouvait prendre deux formes :

- La rationalité cognitive, qui est un choix volontaire et assumé de courir ce risque, souvent structuré par des convictions et une vision du monde bien arrêtée ;
- La rationalisation a posteriori, qui consiste, comme nous l'avons également étudié dans la deuxième partie avec les habitants de Montailou, à modifier ses croyances pour qu'elles soient en accord avec ses pratiques (concrètement, une situation risquée trop coûteuse à éviter se présente, alors on cherche à justifier son attitude qui consiste à ne pas s'y soustraire).

Les individus qui composent la première catégorie sont d'abord les 4 salariés ou retraités de Valduc. Ils ont fait le choix volontaire d'entreprendre une carrière au CEA, certains sont venus de loin (l'un de Grenoble, l'autre du Nord). On peut y ajouter la restauratrice, qui a également quitté sa région pour venir habiter près du centre et vivre grâce aux clients qu'il lui apporte, un instituteur qui recherchait un beau petit village tranquille et une personne travaillant à la SEB qui avait les mêmes aspirations (tous deux avaient entendu parler du CEA). On en arrive à 7 personnes sur 38, ou plutôt sur 33, car, vu la faible connaissance qu'ont les dijonnais du centre, qui est aussi vu comme lointain, on peut être sûr qu'elles n'ont pas eu ni à faire le choix de venir à Dijon en toute connaissance de cause, ni à faire l'effort de modeler à un moment donné leurs opinions pour être en accord avec elles-mêmes.

3 La méconnaissance du risque

Elle consiste simplement à savoir si les riverains du centre de Valduc se sentent informés. Elle correspond assez bien à la section du questionnaire « I Connaissance du CEA ». Nous avons déjà établi en grande partie son niveau plus haut. Synthétisons nos résultats la concernant. 22 personnes sur 38 se sentent assez informées des risques qu'elles encourent. La revue Savoir et

comprendre est le premier facteur qui la réduit : 16 individus sur les 20 qui la reçoivent, contre 6 sur 18 qui ne l'ont pas dans leur boîte aux lettres, estiment connaître assez d'éléments sur le sujet.

La méconnaissance du centre et du risque qu'il pourrait représenter est également proportionnelle à la distance : à Dijon, il est presque inconnu (4 personnes sur 5), et ceux qui sont au courant de son existence ont une idée très vague à la fois de ses activités, de son poids économique et de sa sécurité. A Is-sur-Tille (3 personnes sur 7), il est un peu mieux connu qu'à Marey-sur-Tille (2 personnes sur 6, la seconde étant plus éloignée que la première, toutes deux ne recevant pas le journal de la SEIVA), ce qui conduit à relativiser la distance : elle n'a un impact que si elle est suffisante, probablement avec un effet de seuil. Un autre facteur joue aussi, sans surprise, un rôle : y travailler ou non. Les 4 personnes qui sont ou ont été agents CEA ont le sentiment de vraiment connaître ce qu'ils risquent.

En revanche, le fait d'estimer que la menace que représente Valduc n'est pas faible ou nulle n'influe pas sur la méconnaissance du risque (peut-être parce que 2 des 4 personnes dans ce cas y ont déjà travaillé pendant une courte période, dont l'une comme agent CEA, ce qui leur donne le sentiment de connaître le risque).

4 La « crainte » du risque

On repère aisément sur le tableau les personnes ayant une forte crainte du risque par le 0 dans la colonne « Risque très bas / nul » (voir annexe). Elles sont très peu nombreuses (un dixième de la population totale environ).

5 La magnitude du risque

La colonne « Explosion » du tableau donne une bonne estimation des personnes qui pensent que la magnitude du risque est élevée (certains, qui ont généralement aussi une forte crainte du risque, pensent qu'une fuite peut être très grave). On peut dire qu'un tiers des enquêtés estiment qu'elle est élevée.

6 La confiance

La première condition pour que les personnes interrogées soient incitées à faire confiance aux autorités de Valduc, est remplie, puisque tous les individus, sauf l'ingénieur CEA à la retraite, n'ont pas suffisamment d'éléments pour pouvoir porter un jugement sans avoir à se fier à des responsables qui leur résument la situation, et en qui ils doivent avoir confiance. Il serait d'ailleurs impossible de faire autrement, puisqu' outre d'évidents problèmes de niveau de connaissances scientifiques chez les populations concernées, les activités du CEA sont principalement militaires, et donc secrètes.

Les enquêtés ont généralement une très bonne confiance dans la volonté et les efforts de la direction du centre de réduire les risques tant pour les riverains et l'environnement que pour les travailleurs du centre (y compris les plus sceptiques quant à la sécurité du centre. Seule 1 personne pense que c'est plus l'Etat qui contraint Valduc de respecter des normes que le CEA qui a la volonté manifeste de le faire).

Ils sont un peu plus nuancés quant à la réelle volonté de transparence du centre, même s'ils sont globalement confiants sur ce sujet. Les 4 personnes qui estiment que le risque n'est pas très faible ou nul doutent de son réel désir d'informer objectivement et en temps réel des incidents ou accidents qui pourraient se produire. Seuls les vrais accidents ne pourraient être dissimulés trop longtemps. Cette opinion est encore partagée par deux autres individus, ce qui

porte leur nombre à 6, sur un effectif de 37 personnes (on exclut l'ingénieur CEA, pour qui la question de la confiance ne se pose pas), soit environ le sixième.

Il est important de noter que presque tous ceux qui pensent que le centre peut filtrer les informations sur les risques évoquent la campagne de désinformation orchestrée en 1986 par les institutions prétendant que le nuage radioactif de Tchernobyl n'aurait pas atteint notre territoire. Cette erreur des autorités françaises a durablement entaché leur réputation, en particulier chez les personnes qui estiment que le risque représenté par Valduc n'est pas faible ou nul (qui, en même temps, ont assez peu confiance en la réelle volonté d'informer du centre). Celles qui leur font confiance, et qui sont la majorité, lorsqu'elles citent Tchernobyl, expliquent que c'est ce qui ne faut pas faire en matière de nucléaire, mais que c'est impossible en France, a fortiori à Valduc, qui n'est pas une centrale.

Toutes les personnes interrogées croient également que le progrès scientifique conduit à une amélioration constante de la sécurité. Les plus sceptiques pensent simplement qu'il n'est pas encore parvenu à diminuer suffisamment le risque.

7 La matière

Le tableau montre que seul un dixième des enquêtés ne pensent pas que le risque est très bas ou nul. D'ailleurs, même chez les individus de cet échantillon les plus sceptiques quant à la sécurité du centre, la plupart ont une attitude très fataliste, contrairement à l'étude menée près de la Hague (certainement du fait de l'intense débat qui a fait rage suite à la publication par le professeur Viel d'une étude concluant à un impact négatif sur la santé des rejets de l'usine de retraitement, voir Guillaume Grandazzi (2004)).

Il s'ensuit que les choses matérielles potentiellement contaminées ne font pas l'objet d'une quelconque mise à l'écart. Les légumes, les poissons, les champignons (pour ces derniers, il existe deux ou trois exceptions) sont consommés sans précautions particulières. Les enquêtés savent tous que le tritium est très volatil et ne s'accumule pas dans les organismes.

Une des personnes les plus sceptiques quant à la sécurité du centre, M, cite un incident dû à un exercice de sécurité qui s'est mal déroulé. Des pompiers auraient égaré de la poudre de cobalt 60 autour du centre de Valduc ; des agents CEA auraient ensuite effectué des mesures de radioactivité chez des riverains, pour vérifier qu'il n'y avait pas eu de contamination :

« Il y a eu un exercice que... qui était euh, comment dirai-je, fait par les pompiers décontamineurs. Et dans ce cas-là ils ont été pompiers contamineurs... pour ce qui est... merde, du cobalt. C'est de la poudre. C'est un peu comme de la poudre de perlimpinpin. Ils en ont un peu euh badigeonné partout. Ils ont été jusqu'à décontaminer chez les personnes. Ils ont contaminé le médical là-haut, enfin, le le 102, partout, enfin... »

Une des personnes travaillant au centre, W, que nous avons interrogée sur ce point, nous avait confirmé une erreur lors d'un exercice, mais qui n'a pas eu de conséquences néfastes : toute la matière a pu être récupérée. Personne d'autre n'a évoqué cet épisode.

Hormis cet incident isolé, et uniquement chez un individu déjà très sceptique, la matière n'est pas vue comme un vecteur de contamination, dont on devrait se méfier dans la vie de tous les jours. Aucun enquêté qui sait que le centre a des réserves de plutonium ne croit qu'il peut s'échapper. En revanche, ceux qui pensent qu'une explosion est possible (12 sur 38, soit presque un tiers) le voient comme sa cause potentielle.

8 l'éthique et la politique

Les réponses au problème de l'éthique sont déjà largement développées plus haut. On a vu que le facteur économique influe beaucoup sur l'opinion qu'ont les personnes interrogées sur le nucléaire en général, et par voie de conséquence sur le centre de Valduc (rappelons le sondage IFOP du 23 septembre 2005 indique que 54 % des Français sont favorables à l'arrêt du programme nucléaire civil en France, et le nombre de personnes qui partagent cette opinion ne dépasse pas 5 sur 38 personnes, soit un peu plus du dixième) . La plupart des personnes interrogées (tous ceux qui pensent que le risque est très bas ou nul à Valduc, plus un individu) est favorable au nucléaire civil.

On peut ajouter à ce qui a été vu précédemment que les personnes interrogées sont peu politisées, en tout cas en ce qui concerne les questions d'environnement et de nucléaire. Seules 2 personnes (sur 5), se disent contre le nucléaire pour des raisons politiques ou éthiques. L'une affirme être pour l' « écologie », et l'autre déclare être contre par principe, parce que c'est une mauvaise chose, sans vouloir apporter d'autres justifications.

Ceux qui pensent que le nucléaire est trop dangereux, qu'il pourrait avoir des conséquences vraiment funestes, sont ceux qui sont défavorables au nucléaire civil : c'est la principale raison de leur opposition.

Les autres pensent que le nucléaire est une composante du progrès scientifique et technique actuel, qui est une valeur positive à leurs yeux (les sceptiques partagent cette conviction, mais considèrent que le nucléaire en est une perversion).

On constate que les valeurs des individus, en particulier de ceux qui considèrent le nucléaire comme une composante du progrès, sont liées à leurs opinions sur la sécurité du centre de Valduc. Ces dernières sont-elles déterminées par la première, ou est-ce l'inverse ?

On peut penser, comme le suggère la différence entre l'acceptation de l'atome par les enquêtés et l'ensemble des français, et la spécificité en la matière des discours des personnes interrogées à Salives, que les opinions sur la sécurité du CEA (guidées principalement par des considérations économiques) conditionnent les valeurs éthiques et politiques des individus.

9 le lieu

La thématique du lieu ne laisse apparaître aucune ségrégation territoriale. Les seuls endroits où les gens ne vont pas sont ceux aux abords du centre de Valduc où il est interdit de s'arrêter, et uniquement du fait de l'interdiction. Le risque n'est pas perçu comme suffisant pour susciter une quelconque méfiance vis-à-vis de certains lieux, les gens font preuve du même fatalisme que pour le thème « matière », et les personnes qui estiment que le centre pollue de manière significative (4 personnes) pensent que la pollution a un caractère diffus, et par conséquent se propage très loin (contrairement à la Hague où les gens pensent que des égouts rejettent à la mer en des points précis).

10 le temps

Les personnes interrogées pensent le progrès comme une amélioration linéaire et continue des performances de tout ce qui requiert une technique, par conséquent elles lui font confiance en ce qui concerne la prévention des accidents et la diminution des rejets du centre : il rejette moins qu'hier et plus que demain.

11 Le processus d'appropriation du risque

L'enquête n'a pas pu mettre en évidence un moment précis où les individus ont eu à se poser des questions par rapport au centre, à se méfier, à douter de sa sûreté. C'est encore une différence avec La Hague (Grandazzi, 2004) : comme il n'y a pas eu une polémique remettant brutalement et radicalement en cause la sécurité du centre ni la quantité infime de la pollution, il n'y a pas eu de changement net dans l'attitude de la population par rapport à l'époque de l'ouverture du centre.

En ce qui concerne la politique de communication, quelques personnes bien informées notent un changement vers la fin des années 70, et presque toutes déclarent que l'arrivée du nouveau directeur, il y a environ huit ans, a vraiment contribué à une meilleure ouverture à la population.

En revanche, personne ne déclare avoir changé son attitude face aux risques que pourrait représenter le centre par rapport à l'époque de son ouverture, ou par rapport à il y a dix ans, vingt ans. A la limite, deux facteurs ont pu modifier au cours du temps leur attitude par rapport au risque qu'il pourrait représenter : la catastrophe de Tchernobyl, et l'attitude du gouvernement français qui a affirmé que la France n'avait pas été touchée (en particulier chez les plus sceptiques quant à la sûreté du centre).

Le schéma d'appropriation du risque que nous postulions au départ, à savoir,

- ⇓ Défiance active, déni, construction d'une argumentation,
- ⇓ Défiance passive, banalisation, habitude, aspiration au retour à la normale,
- ⇓ Vigilance passive, confiance, résignation confiante
- ⇓ Vigilance active, appropriation du risque, précaution, recherche d'information,

permet en partie de décrire l'attitude de la population, mais de manière ponctuelle, non séquentielle : aucune personne interrogée n'a suivi ce cheminement intellectuel. Tout au plus peut-on constater que les personnes les moins confiantes quant à la sécurité du centre se situent dans une attitude de défiance passive, et que les personnes confiantes se situent dans une attitude de vigilance confiante. Aucun individu interrogé ne déclare à la fois avoir confiance dans la sécurité du centre tout en recherchant des informations pour veiller à ce qu'aucune dérive ne se produise (attitude de vigilance active). Quelques personnes déclarent faire confiance aux opposants au centre (Greenpeace, écologistes) pour tenir ce rôle, estimant leur fonction nécessaire.

Les entretiens n'ont pas pu mettre en évidence un moment où les individus, du fait du changement dans la communication du centre et de sa plus grande ouverture, (attribués à une nouvelle direction, et qui sont signalés par pratiquement tous ceux qui reçoivent la revue Savoir et comprendre) se sont mis à se poser plus de questions, à s'informer et à réfléchir davantage, pour atteindre le stade de la vigilance active (qui n'est mis en évidence chez aucune des personnes enquêtées).

Conclusion

Notre étude, dont le but était de saisir la représentation du risque autour du centre de Valduc, nous permet d'abord d'affirmer que, dans les communes étudiées, le risque représenté par le CEA n'a pas de conséquences pour les quatre cinquièmes environ de la population (les 30 sur

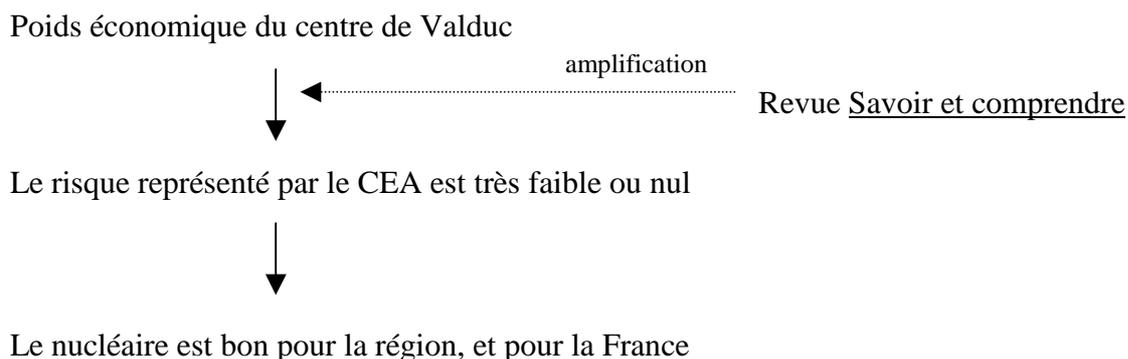
38 qui estiment que le centre n'a aucun effet sur la santé ni l'environnement), et de façon un peu plus nuancée pour les neuf dixièmes des habitants des communes étudiées (les 34 sur 38 qui pensent que le risque est très faible ou nul).

Notre enquête, réalisée sur un petit échantillon, n'a pas pu mettre en évidence l'influence de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle.

L'éloignement joue de manière marginale à l'intérieur d'un périmètre d'un vingtaine de kilomètres environ. Plus loin survient un effet de seuil : les personnes ne savent pas que le centre de Valduc existe, et celles qui sont au courant en connaissent peu de chose (ce que nous a montré les entretiens réalisés à Dijon). Cela conduit à une plus grande méconnaissance du risque, mais n'amène pas les personnes à douter de la sécurité du CEA (un seul individu évoque de possibles conséquences pour la santé, et aucun un risque global non négligeable).

La revue Savoir et comprendre a un impact déjà plus significatif en la matière. En effet, si elle ne va pas convertir de grands sceptiques en matière de sécurité ou de farouches opposants au centre, elle convainc les modérés et les hésitants de l'absence de risque significatif. Sa distribution aux Dijonnais ne diminuerait probablement pas la proportion de personnes confiantes, déjà faible. En revanche, elle rassurerait les personnes des communes de Marey-sur-Tille et d'Is-sur-Tille, qui, si elles sont globalement rassurées sur la sécurité de Valduc, le sont tout de même un peu moins que celles des autres villages proches du CEA en ce qui concerne les opinions nuancées (celles sur lesquelles le journal de la SEIVA a un réel impact). Le facteur économique est déterminant en ce qui concerne l'opinion qu'ont les populations du centre de Valduc et de sa sécurité. Il va même jusqu'à influencer sur la représentation qu'ils se font du nucléaire en général. C'est une des conclusions majeures de cette étude.

Un schéma permet de bien montrer les liens de causalité :



En ce qui concerne les quatre personnes pour qui cette explication n'est pas valable, l'une attribue sa maladie au centre de Valduc, les trois autres inversent le schéma : de fortes convictions antinucléaires les conduisent à considérer le risque comme non négligeable, et à minimiser le poids économique du CEA.

Ce travail est intéressant, car il montre que la crainte du nucléaire n'est pas nécessairement plus forte dans une zone où est implanté un centre dont les activités touchent à l'atome.

Les études précédentes ont souvent porté sur des individus moins sereins que nos enquêtés, ce qui induit des schémas de représentation différents. Le processus d'appropriation du risque notamment ne fonctionne pas de manière dynamique chez ces derniers ; le zonage (entre lieux contaminés et sûrs) et la différenciation de la matière (entre substances contaminées ou non) pour se protéger de la contamination n'ont pas non plus été mis en évidence.

Ce découpage de l'espace et ces précautions à l'égard de la matière ne sont pratiqués que par les individus qui habitent dans des zones où ils estiment que le risque de contamination par des radioéléments est élevé, comme autour du site de La Hague (Grandazzi, 2004).

Ces résultats sont intéressants, car ils ouvrent la voie à de nouvelles études sur de faibles niveaux de représentation du risque, qui devront se généraliser autour des sites SEVESO, ainsi que le prévoit désormais la loi. Le fait de travailler en zone de forte densité de population, situation fréquente autour de ces sites, devrait ouvrir de nouvelles perspectives dans ce type d'étude. On pourra ainsi vérifier si les associations et la politisation, en général plus importants dans ce type d'habitat, parviennent à contrer la surdétermination économique de la représentation du risque (en ce qui concerne des usines importantes).

Bibliographie

Jean-Claude Abric (sous la direction de), *Méthodes d'étude des représentations sociales*, Editions érès, 2003.

Hannah Arendt, *La condition de l'Homme moderne*, Calmann-Lévy, 1983, 1^{ère} édition 1958.

Raymond Boudon, *La logique du social*, Hachette littératures, 2001, 1^{ère} édition 1990.

Michel Crozier, Erhard Friedberg, *L'acteur et le système*, Seuil, 1977.

William Dab, « Risques, peurs, précaution et démocratie sanitaire : quelques réflexions sur l'écosanté » (p26-31), revue *Passages*, n°93/94, hiver 1998.

Mary Douglas, *De la souillure, Essai sur la notion de pollution et de tabou*, La Découverte, 2001, 1^{ère} édition 1964.

Mary Douglas, Anton Wildavsky, *Risk and Culture, An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, University of California Press, 1984.

Emile Durkheim, *Le suicide*, PUF Quadrige, 1999, 1^{ère} édition 1897.

F. Ewald, *L'Etat providence*, Grasset et Fasquelle, 1986.

Catherine Garnier, Willem Doise, *Les représentations sociales, balisage du domaine d'études*, Editions nouvelles, 2002.

Anthony Giddens, *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1991.

Guillaume Grandazzi *La vie quotidienne entre expérience de la catastrophe et épreuve de l'incertitude*, Université de Caen, Sciences de l'Homme, 2004.

B.Guillaume, S.Charron, *Contribution à l'élaboration d'une gestion sociale des sites de résidus miniers d'uranium*, Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN), département de protection de la santé de l'homme et de dosimétrie, service d'évaluation et de gestion des risques, laboratoire de statistique et d'études économiques et sociales. Novembre 1999.

Hans Jonas, *Le principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique*, Editions du Cerf, 1990.

David Le Breton, *Passions du risque*, Métailié, 1991

Frédéric Lemarchand *La vie contaminée, Eléments pour une socio-anthropologie des sociétés épidémiques*, L'Harmattan, 2002.

Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, collection Agora-Pocket, Plon, 1962.

P. Moliner, P. Rateau, V. Cohen-Scali, *Les représentations sociales. Pratiques des études de terrain*, Presses Universitaires de Rennes, 2002.

Blaise Pascal, *Pensées*, Seuil, 1962, 1^{ère} édition 1674.

Patrick Peretti-Watel, *Sociologie du risque*, Armand Colin, 2003.

L.J. Savage, *The Foundations of Statistics*, Dover Publications, inc., 1972.

Revue *Savoir et Comprendre* n°9, SEIVA, juin 2000.

Jean-Marie Seca, *Les représentations sociales*, Armand Colin, 2001.

Paul Slovic, « Perception of Risk », *Science* n°236, 1987.

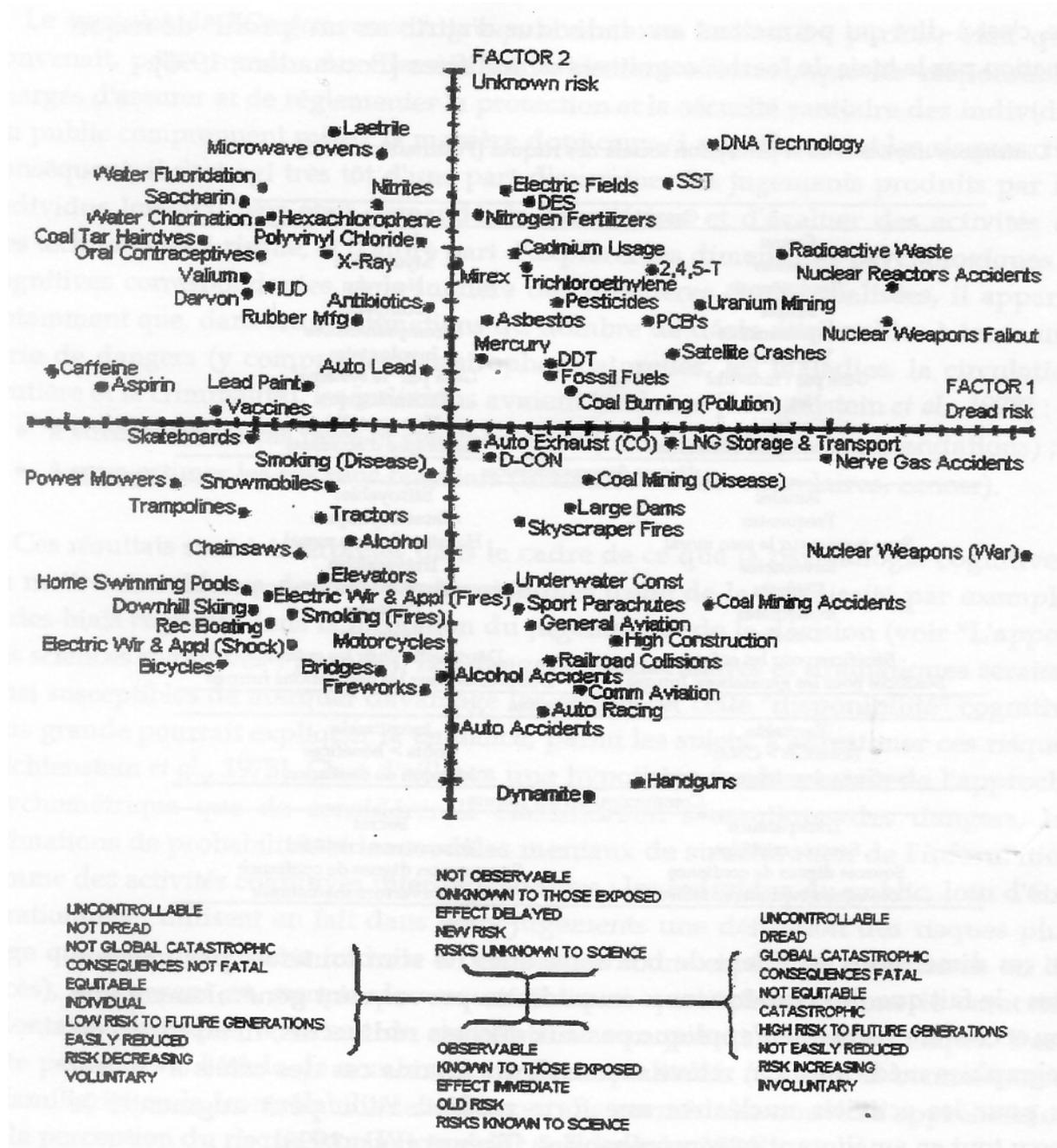
J. Von Neumann, O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, 1944.

Max Weber, *Economie et société/1*, Plon, 1971, 1^{ère} édition 1921.

Max Weber, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Champs Flammarion, 2000, 1^{ère} édition 1904-1905.

Françoise Zonabend, *La presqu'île du nucléaire*, Odile Jacob, 1989.

Annexes



Localisation dans l'espace de la perception des risques de 81 dangers en fonction des facteurs 1 et 2 déduits des relations entre 18 caractéristiques du risque (Slovic, 1987).

Une méthode pour étudier les représentations sociales :

l'induction par scénario ambigu (ISA)

Elle a été initiée par Moliner en 1993. Il choisit d'abord une phrase contenant plusieurs définitions différentes, différents items, de la représentation sociale étudiée. Ensuite, il pratique ce qu'il appelle le test de centralité : il sélectionne deux groupes différents, auxquels il cite le même énoncé, mais dont la conclusion est différente : dans son exemple, étudiant les représentations sociales de l'entreprise, il le termine dans un cas par une phrase affirmant que l'employeur des personnes interrogées est une entreprise, dans l'autre par « Solitec [l'entreprise des individus étudiés] n'est pas une entreprise ». Les sujets, pour chaque item de l'énoncé, doivent répondre avec une échelle allant de « très probablement non » à « très probablement oui » (en ce qui concerne la phrase de conclusion). Dans certains cas, le choix se fera de manière indifférenciée : dans ce cas, c'est que cet élément est périphérique dans la représentation sociale. Les éléments centraux seront plus choisis lorsqu'ils lui sont plus spécifiquement associés (dans son exemple, les éléments associés à l'entreprise).

Cette méthode peut être très utile, mais, utilisée dans le cadre de questionnaires directs, elle a besoin de modifications pour être utilisable dans le cadre de nos entretiens.

Nous adapterons donc cette méthode aux besoins de notre étude. Ainsi, on présentera aux personnes plusieurs modalités de la représentation sociale à l'intérieur d'une même phrase qui se veut comme un résumé de leur pensée. Par exemple, on dira que le site de Valduc est très surveillé, que la pollution paraît faible et que le personnel est astreint à des mesures de sécurité très sévères. Notre échantillon est trop faible pour nous permettre de tester deux groupes comme le fait Moliner. Nous testerons donc la centralité de la représentation sociale chez la même personne à deux moments de l'entretien suffisamment éloignés pour que l'individu ne se souvienne pas de la réponse qu'il a faite en premier : nous affirmerons au début que le site paraît sûr, et à la fin que d'autres enquêtés ont émis des doutes quant à l'impossibilité d'un accident. Il ne restera plus qu'à vérifier s'il y a des différences de réponses entre le premier et le dernier cas, pour quels types d'items cela se produit, chez quels individus et pourquoi.



SAVOIR ET COMPRENDRE

juin 2000

n° 9

STRUCTURE d'échange et d'information sur Valduc



EDITORIAL : Ouverture !

Le CEA longtemps dissimulé par un mur de non-communication se caractérise en cette fin de XXe siècle par une politique déterminée d'ouverture. Le centre de Valduc est dans la tourmente. Cet établissement étant un centre de la DAM pour lequel la politique de défense oblige au respect d'une confidentialité militaire, on devine la contradiction ou le déchirement entre la main tendue et la porte fermée. La gestion claire de cette dualité appartient aux hommes, acteurs de la situation actuelle.

L'ouverture doit être effectuée sans exclusive et sans réticence, c'est un challenge pour Valduc dont le Directeur Robert REISSE a affirmé récemment en public à l'intention de tous les interlocuteurs régionaux : « Pour faire avancer la connaissance, poussez-nous dans nos retranchements et nous répondrons. » C'est une affirmation forte et marquante qui doit être saisie.

Depuis son début, la Seiva a toujours œuvré pour la connaissance du nucléaire que ce soit pour l'historique ou pour l'impact économique ou environnemental de la présence du Centre. Des relations bien établies permettent sans froisser des susceptibilités trop sensibles de jeter des regards clairs et de poser les bonnes questions sans esquives ni autocensures.

Comme toutes les industries, par son activité, le CEA génère des déchets et des rejets. Il en résulte un marquage radioactif de l'environnement. Il est fondamental que cette activité radioactive dispersée reste constamment inférieure aux valeurs limites définies par les normes sanitaires les plus contraignantes afin que cette pollution soit toujours compatible avec une bonne qualité de vie.

La Seiva a entrepris de faire des séries d'expertises indépendantes pour mesurer l'influence du Centre de Valduc sur l'environnement, être à même d'interroger le CEA et pour diffuser l'information la plus objective sur l'état radiologique constaté dans la région.

Cette démarche s'intègre dans un ensemble conduisant à la connaissance de la situation actuelle de l'environnement replacée dans l'histoire du Centre de Valduc. En effet deux faits sont importants : les valeurs limites acceptables ont évolué depuis le début du nucléaire et l'histoire d'une région détermine en partie l'état présent par exemple et pour mémoire nous pouvons citer les traces de plutonium trouvées dans la zone de lagunage de Valduc. Cette zone a été réhabilitée par transport de terre en 1995.

Gérard NIQUET
Président de la Seiva

SPECIAL CAMPAGNE D'ANALYSES 1999

Peut-on vivre sans risque autour de Valduc ?



La Seiva organise chaque année une campagne d'analyses autour du centre de Valduc, dans le but de mieux connaître l'impact de ses activités sur l'environnement.

Le marquage radioactif des eaux potables est ainsi suivi par la Seiva depuis 1997, ce qui permet petit à petit de dégager des courbes de tendance.

En 1999, les eaux potables, mais aussi des aliments ont été analysés, afin de mieux connaître l'impact sanitaire de la radioactivité pour les habitants et de répondre à la question : peut-on vivre sans risque autour de Valduc ?

Poissons et champignons ont été prélevés, avec l'aide du Conseil Supérieur de la Pêche et des bénévoles de la Société Mycologique de Bourgogne.

Pour réaffirmer son indépendance, la Seiva a confié les échantillons à l'Office de Protection Contre les Rayonnements Ionisants (OPRI), mais aussi à de nou-

veaux laboratoires tels que le Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme (LDA 26), la CRB RAD et Subotech (Ecole des Mines de Nantes).

Deux radionucléides étaient susceptibles de représenter la majeure partie de la radioactivité artificielle, et ont donc été particulièrement recherchés : le tritium, rejeté dans l'atmosphère par le CEA, et le césium, issu des retombées de l'accident de Tchernobyl.

Les résultats qui suivent, tous inférieurs aux normes actuellement en vigueur, sont commentés par des spécialistes de la région : la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale de Côte d'Or, la Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne, des scientifiques de l'Université de Bourgogne.

La chargée de mission
de la Seiva,
Catherine SAUT

SOMMAIRE

Pages 2, 3, 4

Aliments :

- Vivre autour de Valduc : un risque pour la santé ?
- L'avis des scientifiques

Page 5

Eau potable :

- Environnement : un impact limité

Page 6

- La parole à...

QUESTIONNAIRE

I CONNAISSANCE DU CEA (faire la distinction entre ceux qui travaillent sur le centre, ceux qui ont de la famille ou des amis et ceux qui n'ont aucun lien).

Savez-vous ce qu'est le CEA ? Que veulent dire les initiales ? ce qu'on y fait ?

Quels éléments radioactifs sont rejetés par Valduc selon vous ?

Avez-vous confiance en les résultats fournis par le CEA ?

Connaissez-vous des gens qui travaillent sur le centre ?

Leur avez-vous posé des questions sur les activités du centre ? Que vous-ont ils dit ? Pensez-vous qu'ils sont eux-même bien informés ?

Avez-vous été rassurés par leurs réponses ?

II COMMUNICATION

- *Communication externe (entre le centre et les entités extérieures)*

D'après vous, comment (par quel biais) communique Valduc avec l'extérieur ?

Que pensez vous de ce type de communication ?

D'après vous est-elle suffisante ?

A-t-on fait des progrès de communication par rapport à autrefois ?

A votre avis, est-ce que l'on vous cache encore des choses ? Lesquelles ? A propos de l'environnement ou des informations militaires ?

Avez-vous la même confiance qu'avant ?

Pensez-vous que les rejets de tritium ont diminué, sont restés stables ou ont augmenté depuis trente ans ?

Vous posez-vous plus de questions qu'autrefois sur Valduc ?

Avez-vous changer votre vision de Valduc et pourquoi ?

Y-a-t-il eu une période où l'on parlait beaucoup du centre de Valduc ?

Qu'est-ce que vous en avez pensé à ce moment-là ?

Lisez-vous des magazines spécialisés ? Avez-vous visité Valduc ? Cela vous a-t-il fait changer d'avis ? Posez-vous des questions, demandez-vous des explications aux conseillers municipaux, au maire ?

Avez-vous déjà discuté avec des gens travaillant sur le centre ? D'après vous sont-ils bien informés ? mieux qu'avant ? Sont-ils au courant de tout ce qui se passe sur le centre ?

Parlent-ils plus de leurs métiers qu'auparavant ? Avez-vous confiance en les informations données ?

Connaissez-vous le magazine Savoir et comprendre ?

Le feuillotez-vous ou le lisez-vous en entier ?

Qu'en pensez-vous ? Le trouvez-vous intéressant ?

D'après vous ce magazine est-il nécessaire ?

Vous donne-t-il des informations objectives ?

La SEIVA est-elle liée à Valduc ? Quels sont ces liens ?

Les articles expliquent-ils ce qu'il faut ?

Ne sont-ils pas trop difficiles, ou alors pas assez complets ?

Consultez-vous le site Internet de la SEIVA, du CEA, de la CRIIRAD, ou autre ?

III SÛRETÉ, SÉCURITÉ

- Par rapport au centre de Valduc ?

Trouvez-vous que vous êtes assez loin du centre de Valduc ?

Auriez-vous peur si vous habitiez plus près ?

Ces installations vous semblent-elles sûres ?

Que risquent selon vous ceux qui travaillent à Valduc ?

A votre avis, un accident est-il possible ? D'après-vous, qu'est-ce que vous risquez ?

Que pensez-vous de l'exercice de crise ? Etait-ce nécessaire ? Pourquoi ?

Connaissez-vous les consignes en cas d'accident ? Que feriez-vous si cela arrivait ? (pour ceux dans un rayon de 6km).

- Par rapport à l'environnement ?

D'après vous l'environnement est-il dégradé à cause du centre ? A cause de quoi ?

Le centre a-t-il fait des progrès ces dernières années ? Comment ?

Ce qui a été rejeté auparavant s'est-il éliminé ou pollue-t-il toujours la région ?

Les normes et les contrôles sont-ils assez sévères ?

Croyez-vous qu'il y a des rejets, même minimes, dans les nappes, les rivières ?

Y-a-t-il des endroits où le centre rejette des déchets dans la nature ?

Pensez-vous que l'usine gère des déchets sur le centre ? qu'elle évacue des déchets dans l'environnement ? A votre avis, à quels endroits ? Y a-t-il des zones où vous n'allez pas ?

Quel sera le devenir de ces déchets ?

- Par rapport à la santé ?

Avez-vous peur pour votre santé ? si oui, pourquoi ?

Les vaches encourent-elles un risque ? Lequel ?

Les agriculteurs ont-ils des craintes pour leurs récoltes ?

Hésitez-vous à :

acheter des œufs ou du lait aux fermes alentour ?

manger les légumes de votre jardin ?

cueillir des champignons ou des mûres ?

manger les poissons des rivières ?

III ECONOMIE

Depuis quand habitez-vous ici ?

L'économie dans les villages ou régionale est-elle favorisée par Valduc ? En quoi ?

Pourquoi ?

Y a-t-il plus d'habitants dans les villages grâce à Valduc ?

Le bon état des routes est-il une conséquence de Valduc ?

Est-ce que les portables capteraient s'il n'y avait pas Valduc ?

Le centre a-t-il causé du tort ou est-il bénéfique pour la région, à l'activité agricole, à la valeur de votre maison ?

Si Valduc ferme, que va-t-il se passer ?

D'après vous, le centre engendre-t-il des conséquences sur le tourisme ? néfastes ? y a-t-il moins de campeurs ?

IV ETHIQUE SUR LE NUCLEAIRE

Etes-vous favorable au nucléaire ? Pourquoi ?

Quel est l'avenir et l'impact du nucléaire pour les générations futures ?

Est-il bon que la France possède la force de dissuasion nucléaire, et qu'un de ses composants soit fabriqué à Valduc ?

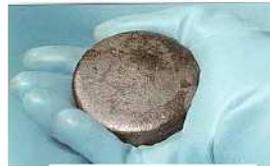
Si la France substitue au maximum le nucléaire au pétrole, est-ce que ce sera bénéfique à l'environnement ?

Valduc crée en 1957



Le centre de Valduc est l'un des 10 établissements du Commissariat à l'Énergie Atomique. Créé en 1957, le CEA Valduc est situé en plein cœur de la Bourgogne, à 45 kilomètres au nord ouest de Dijon, sur la commune de Salives. Il occupe une superficie de 750 hectares, dont 180 hectares destinés aux installations techniques, dans une région dont la densité n'exède pas 5 habitants au km².

Environ 1000 salariés CEA et 300 salariés d'entreprises sous-traitantes travaillent sur le site de Valduc. Ils sont formés et entraînés à maîtriser la sécurité des installations nucléaires. Le personnel réside pour moitié dans l'agglomération dijonnaise.



Lingot de plutonium

Les 3 missions de Valduc

Le centre de Valduc, qui travaille pour la Direction des Applications Militaires du CEA, est chargé de 3 missions :

- **La réalisation et le maintien en condition opérationnelle des composants nucléaires des armes de la force de dissuasion, ainsi que le démantèlement d'armes anciennes retirées du service :**

Le centre est chargé de produire les composants nucléaires de l'arme. Contrairement aux idées reçues, l'arme dans son intégralité n'est jamais finalisée sur le centre. Cette ultime opération est réalisée sur site militaire. En fin de vie, c'est-à-dire environ 20 ans après sa mise en service, les éléments de l'arme sont restitués au centre où ils seront démantelés. Les matières nucléaires (Plutonium, uranium) seront recyclées afin d'être réutilisées dans les nouvelles armes.

- **Les recherches amont et développements technologiques sur les matériaux nucléaires et sur les objets d'expérimentation nécessaires au programme Simulation :**

Le 27 janvier 1996, la France procédait à son 210^{ème} et ultime essai nucléaire en Polynésie. Pour pérenniser sa capacité de dissuasion, l'État s'est engagé dans la mise en place d'un gigantesque programme de simulation du fonctionnement des armes nucléaires (l'objectif de celui-ci est de reproduire par le calcul le fonctionnement d'une arme nucléaire). Principalement centrées sur la maîtrise et la connaissance des matériaux nucléaires dans leurs applications à la Défense, les activités de recherche du CEA Valduc concourent à garantir la fiabilité et la sûreté des armes nucléaires, condition fondamentale du maintien à niveau de la capacité de dissuasion de la France.

- **La gestion des matières nucléaires liées à ses activités :**

Il est hors de question qu'un milligramme de matière ne se perde ! Composant essentiel des armes nucléaires, les matières font l'objet de multiples contrôles destinés à éviter les risques de « prolifération » nucléaire. Ainsi, la gestion des matières nucléaires est d'une rigoureuse exemplarité. Valduc assure le recyclage des matières nucléaires des éléments d'armes retirés du service. Il assure également la gestion des déchets associés à ses activités.



Depuis 10 ans : une mission d'information !



Valduc est un site ultra protégé qui n'a longtemps même pas figuré sur les cartes...

Aujourd'hui, le centre joue la **transparence** et l'**information**... compte tenu des contraintes qui sont les siennes !

Au-delà de ses missions premières, le centre s'implique dans un ensemble de relations avec la Région, que ce soit sur un plan scientifique et technique, économique ou encore sociale.

Depuis 1996, le CEA diffuse régulièrement des informations auprès de la SEIVA.

Que fait la SEIVA?

ses 3 missions



Impact environnemental et économique

La SEIVA évalue et informe sur l'impact du fonctionnement du centre sur l'**environnement**, la **recherche** et l'**économie** locale, dans la mesure où les sujets abordés ne portent pas sur les éléments confidentiels couverts par son classement d'installation nucléaire de base secrète par le Premier Ministre.

Pour ce faire, la SEIVA effectue des mesures de marquage radioactif de l'environnement : **environ 300 analyses depuis 1997**.

Ces différents sujets sont également étudiés par des stagiaires universitaires : **6 stagiaires encadrés par la SEIVA depuis 2001**.



Echange avec la population

Les échanges avec la population sont primordiaux pour la SEIVA. Ils se font par différents biais, et on compte depuis 1996 :

- **30 commissions Economie et Environnement** (voir pages 13 à 23) :

Ces réunions sont un lieu d'échange entre les membres de la SEIVA, ses éventuels invités et la direction du centre de Valduc.

- **6 conférences**

Afin d'avoir un regard d'expert, un œil plus scientifique, la SEIVA organise des conférences très diversifiées, gratuites et ouvertes au public.

- **Environ 20 visites du centre et 6 visites extérieures**

Les commissions Economies et Environnement sont généralement accompagnées d'une visite sur le centre. Afin d'approfondir les connaissances dans le domaine du nucléaire, la SEIVA organise, une fois par an, une visite d'un site extérieur à celui de Valduc.

- **Une permanence téléphonique**

Pour toute question, remarque, suggestion, n'hésitez pas à contacter la SEIVA au 03.80.65.77.40.

Les maîtres mots de la SEIVA :

INDEPENDANCE et TRANSPARENCE

La SEIVA le revendique, le crie haut et fort : **elle n'est pas une émanation de Valduc, elle est indépendante !**

L'information des populations qui habitent à proximité de sites où sont réalisées des activités à risque est un dû. Cette pratique n'était pas l'habitude autour des sites nucléaires de défense, aussi, au début de la décennie 1990-2000, des médias ont-ils produit quelques émissions et articles très critiques à l'encontre de ces sites.

L'analyse de cette situation, l'appréciation d'une évolution possible et très négative de l'image du nucléaire de défense, la volonté et la conviction de certains acteurs du domaine ont contribué à la création de la première « structure d'échange et d'information ».

Cette structure a donné tout son sens aux mots « échanges » et « information », aux mots « écoute » et « dialogue ». Son excellence a contribué à la décision de généraliser les structures d'information autour des sites nucléaires de défense : les commissions d'information (CI) ont une vraie marche de progrès et une vraie chance de faire progresser la **transparence**, ne serait ce qu'en étudiant la démarche de travail et en prenant connaissance des comptes-rendus de la SEIVA.

les grandes étapes

1996

Janv Création de la SEIVA
Mars 1^{ère} réunion de la commission environnement
Avril Première visite du centre de Valduc
La SEIVA devient association loi 1901
Nov Edition du premier bulletin Savoir & Comprendre

1997

Juin La SEIVA embauche sa 1^{ère} secrétaire
Sept Première conférence public « études épidémiologiques »
Oct 1^{ère} campagne d'analyses environnementale

1999

Fév Rapport d'impact sur la communication de la SEIVA (Daubard)
Recrutement du 1^{er} ingénieur chargée de mission, succédant aux « appelés du contingent »
Juill 1^{ères} analyses animaux + végétaux

2000

Mise en place d'un comité scientifique et création de l'ANCLI

2001

Janv La SEIVA encadre ses 2 premiers stagiaires

2002

Oct Convention SEIVA/ CI (commission d'information) de Valduc
Participation à l'exercice de crise

2003

Déménagement de la SEIVA de la DRIRE à l'université

2004

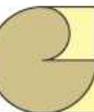
Dec Changement de président : Eric Finot remplace Gérard Niquet

2005

Juin Signature d'un protocole d'accord avec la CI
Nov Création site Internet
Exercice de crise avec participation de la population
Coopération avec le Laboratoire de Microanalyse nucléaire de Besançon

2006

Mars Remise médaille de l'ordre national du mérite G.Niquet



Information

21 Bulletins Savoir et Comprendre + 1 site Internet



Distribués
gratuitement en
5000 exemplaires

www.seiva.fr

Il informe sur les activités de la Seiva, le nucléaire, le CEA/Valduc, et donne la parole à différentes personnalités.

Mis en service en 2005, le site vous informe sur l'actualité de la SEIVA.

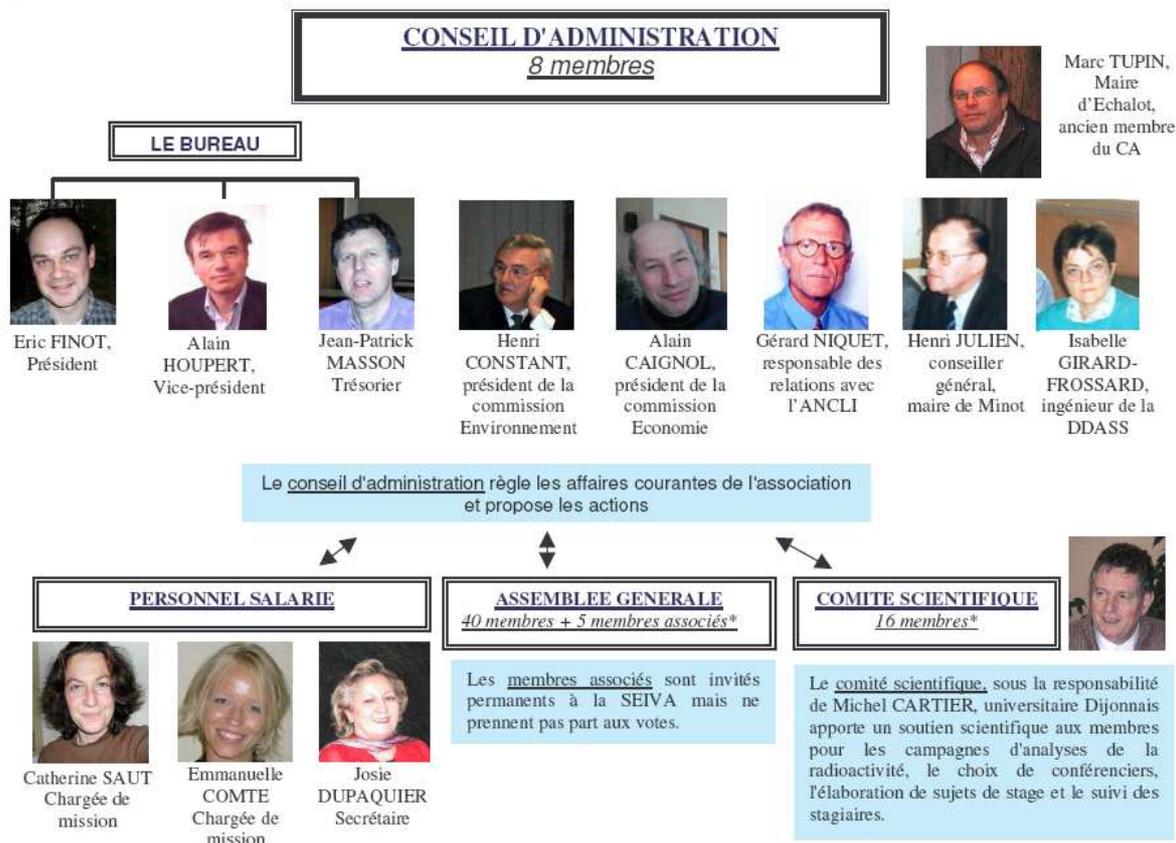
Il est disponible au bureau de la SEIVA, venez le chercher !



La SEIVA : des membres BENEVOLES aux compétences diversifiées

Constituée de 45 membres, l'association réunit des parlementaires, conseillers généraux et maires concernés, des personnalités qualifiées des milieux scientifiques, médical et associatif, des représentants du monde agricole ainsi que la direction de Valduc et les services de l'état concernés. La presse y est également représentée.

Installée le 29 Janvier 1996, la SEIVA s'est doté de 2 commissions pour couvrir les deux axes majeurs sur lesquels elle va travailler : une commission environnement (voir page 13) et une commission économie (voir page 19).



Une histoire du site vue par Henri JULIEN

Que représente pour nous, élus, habitants proches le Centre Atomique de Valduc ?

Il faut prendre un certain recul pour rappeler l'implantation de ce centre. Personnellement, ma première visite remonte à 1958, une trentaine de salariés, un seul bâtiment construit et deux ou trois autres en cours de construction, le directeur de l'époque, Monsieur Lahillanne assurant toutes les fonctions.

Les choses devaient vite évoluer, surtout à partir du moment où une clôture de protection est venue ceinturer une partie de la propriété, un poste de gardiennage venant compléter le dispositif. C'était le début du « secret confidentiel défense » et les commentaires allaient bon train avec d'une part, les salariés se croyant porteurs d'un « secret » et d'autre part, les habitants des villages environnants qui, à l'époque ont pu trouver un emploi, ce qui évidemment a favorablement débordé sur l'économie locale de nos cantons ruraux.

Chaque année de nouveaux bâtiments voyaient le jour, de nouveaux emplois étaient créés et la population du village de Léry augmentait considérablement. Des quartiers complets étaient construits à Is-sur-Tille, Marcilly-sur-Tille et Asnières.

Aucune pollution apparente et aucun va et vient de véhicules transportant des matériels lourds ont contribué à une vie normale pendant plusieurs années, sans manifestations d'inquiétude pour les habitants des villages environnants ; seuls les initiés étaient au courant des recherches effectuées sur le site. Puis, au fil des ans, des craintes se sont installées et une structure d'information et d'échanges a été créée : la « SEIVA ». Au départ l'accueil des responsables du site de Valduc était plutôt réservé, non par rapport à la participation des élus locaux à cette instance, mais plus sur le fait de voir des chimistes compétents dans le domaine de recherche venir poser des questions pertinentes sur le travail effectué et les sécurités mises en place.

Parallèlement un effet positif s'est instauré à travers un véritable dialogue avec les responsables du centre.

Nous pouvons remercier le Président Gérard Niquet qui a su guider l'équipe de la SEIVA et les directeurs successifs du Centre Atomique de Valduc qui ont joué le jeu de l'ouverture en direction des élus et des habitants de nos communes.

Henri JULIEN
Maire de Minot, conseiller général, membre du CA de la SEIVA