



La surveillance des atolls de Moruroa et Fangataufa

La surveillance des atolls de Moruroa et Fangataufa a été mise en place dès la fin de la destruction des installations du CEP.

Le dispositif, par le seul fait de sa mise en place, reconnaît qu'il subsiste des risques géomécaniques (effondrements) et radiologiques contrairement à ce qu'ont affirmé les autorités françaises pendant trente ans.

L'organisation de la surveillance repose sur l'auto-contrôle par la Dircen et sur la mise à l'écart des autorités locales polynésiennes.

L'Observatoire des armes nucléaires françaises recommande :

- qu'une institution indépendante soit associée au processus de surveillance des atolls ;
- qu'un bilan radiologique indépendant des essais nucléaires atmosphériques soit réalisé ;
- que le statut d'INB (installation nucléaire de base) soit attribué aux atolls de Moruroa et Fangataufa.

Une fois les opérations de « démantèlement » terminées, les responsables de la Dircen ont prévu et mis en place un système de surveillance des deux atolls. Deux documents ont été présentés dans la série de documents fournis en 1997 par la Dircen à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) : un *Guide de surveillance géomécanique des atolls de Mururoa et de Fangataufa* et un *Guide de surveillance radiologique des atolls de Mururoa et de Fangataufa*¹.

La surveillance géomécanique

Risques d'effondrements

En fait, il s'agit de prévenir les risques d'effondrements de la falaise récifale de Moruroa sur deux zones qui ont été fragilisées par les essais souterrains. Depuis des années, cet important problème de la stabilité géomécanique de Moruroa était soulevé, mais l'évidence était niée par les autorités militaires. On se rappelle que la carte des « failles » de Moruroa avait été publiée dans *Pacific Island Monthly* avec un article de Bengt Danielsson, qu'elle avait été présentée également dans *Damoclès* et qu'elle illustra un article du *Monde* au moment de la reprise des essais décidée par Jacques Chirac. Charles Millon, alors ministre de la défense avait menacé *Le Monde* de diffusion de fausses informations². De même, la revue *Tahiti Pacifique* avait recueilli des témoignages sur les effondrements à

Moruroa et affirmait récemment que le véritable problème d'aujourd'hui était d'ordre géomécanique³...

La Dircen semble maintenant reconnaître les faits et signale une Zone Nord de Moruroa avec trois « masses en mouvement » aux lieux-dits *Françoise*, *Camélia* et *Irène* et des « avalanches de sédiments superficiels » en zone Sud Ouest de l'atoll (voir schéma "Les zones affectées par des effondrements de terrains", page 2).

La zone nord de Moruroa (Zone 1 sur le schéma des puissances cumulées) était particulièrement fragile et des effondrements se produisirent malgré la faible puissance (selon les déclarations officielles) de tirs souterrains. De même, à partir de 1977, la Dircen expérimenta des tirs de plus de 100 kilotonnes sous la couronne corallienne de Moruroa (Zone sud-ouest – Zone 4. Voir schéma des puissances cumulées, page 2). Des « phénomènes hydrauliques » se produisirent à la suite de l'effondrement de la falaise récifale. De tels incidents se produisirent notamment après le tir Nestor du 19 mars 1977, le tir Priam du 30 novembre 1978 et le tir Tydée du 25 juillet 1979⁴. Par la suite, la Dircen avait dû faire construire des plates-formes sur le pourtour de Moruroa pour servir de refuge aux personnels sur les chantiers de forage et un mur de protection de la « zone vie » principalement, côté océan.

Les effondrements qui ont eu lieu, sous les chocs des tirs, pendant la période des essais et qui sont des événements « naturels » dans la vie « géologique » de volcans sous-marins comme Moruroa et Fangataufa risquent de se produire à l'avenir, dans un délai que les

Rédaction :

Bruno
Barrillot

.....
1) J. Bouchez, C. Antoine, "Guide de surveillance géomécanique des atolls de Mururoa et de Fangataufa", et (sans nom d'auteur) "Guide de surveillance radiologique des atolls de Mururoa et de Fangataufa", Dircen-CEA, juin 1997, in *Impact géomécanique et radiologique des essais nucléaires à Mururoa et Fangataufa (Polynésie française)*, volume II, Paris, La Documentation française, 1998, p. 813 à 921.

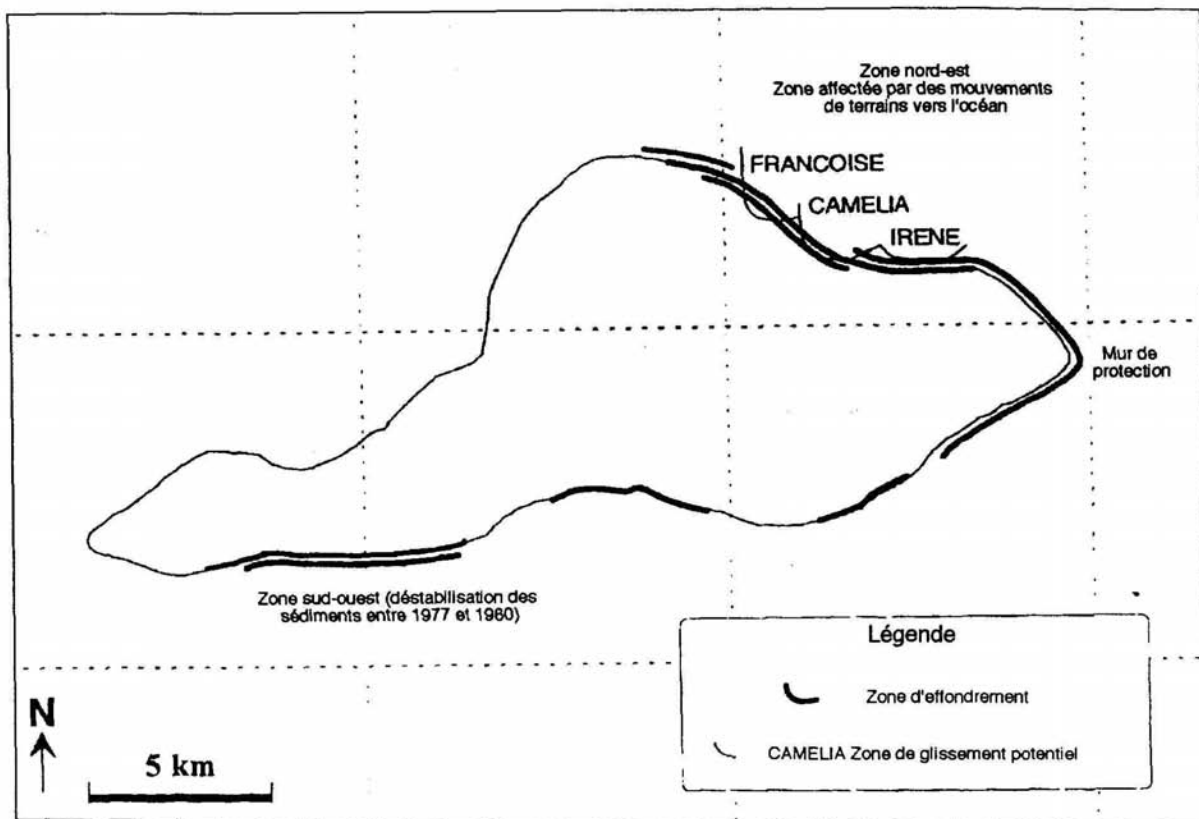
2) *Le Monde*, 4 octobre 1995.

3) *Tahiti Pacifique Magazine*, n° 94, février 1999, p. 26.

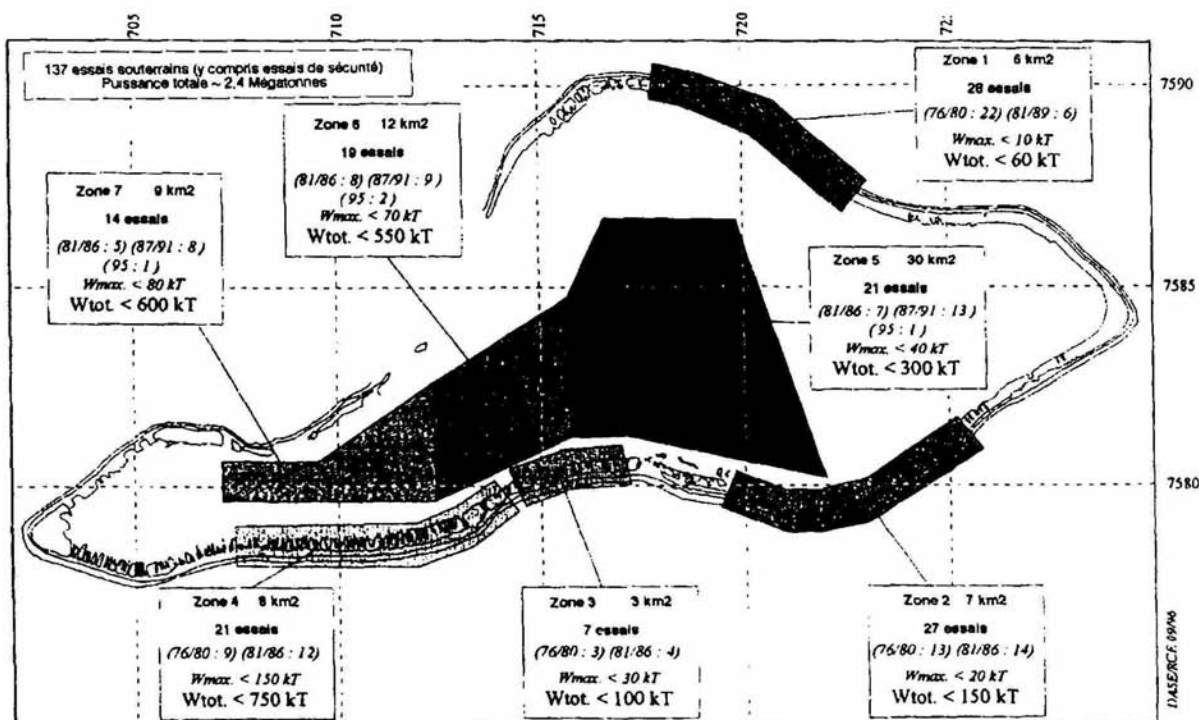
4) Lire la description de ces incidents et les mesures prises alors par la Dircen dans Bruno Barrillot, *Les essais nucléaires français 1960-1996*, CDRPC, 1996, pp. 191-199.



Les zones affectées par des effondrements de terrains



Puissance cumulée des essais souterrains à Moruroa



Note : Il y a eu 42 essais atmosphériques (dont 5 de "sécurité" au-dessus de Moruroa entre 1966 et 1974)
Puissance cumulée ~ 6 Mégatonnes

W_{max} = puissance maximale W_{tot} = puissance totale



•••

experts ne savent pas encore prévoir. Il est cependant probable que de tels événements se produiront, principalement sur la zone nord de Moruroa dans les prochaines décennies.

Le dispositif Telsite

Un dispositif baptisé Telsite (Télésurveillance du site) a donc été mis en place pour générer automatiquement les alertes aux autorités militaires présentes à Moruroa et le Département analyse et surveillance de l'environnement (Dase) de la Direction des applications militaires du CEA en métropole.

La mission de Telsite est de couvrir le risque dit « à 90 secondes », c'est-à-dire le risque créé par le déferlement d'une vague qui aurait été générée par l'effondrement soudain d'un pan de falaise corallienne. Autrement dit, en cas d'alerte, les personnels militaires en poste à Moruroa auront 90 secondes pour se réfugier sur les plates-formes en attendant que passe la vague...

Le système Telsite fait appel à toutes sortes de techniques pour générer l'alerte, avec un réseau d'écoute micro-sismique (sismographes et géophones), des réseaux d'extensomètres et d'inclinomètres (voir schéma : Coupe verticale de la Zone Camélia, page 4). Le système fait également appel à l'imagerie satellitaire et à des relevés quotidiens par géodésie spatiale GPS. Il s'agit très certainement d'un dispositif très efficace que pourraient envier toutes les zones à risques sismiques de la planète.

Le fonctionnement en cas d'alerte

Le dispositif Telsite fonctionne en mode normal et transmet ses données depuis Moruroa par transmissions satellite directement au Dase en métropole (à Bruyères-le-Châtel). Le guide de surveillance précise également le fonctionnement en cas d'alerte. Le déroulement de l'alerte se décompose en sept temps :

- 1 - Détection à la station (sur Moruroa) : les indicateurs sismologiques ou autres dépassant les seuils d'alarme, un message d'alarme est émis vers les systèmes de transmissions (UTS) situés sur le toit de l'ex-Poste de conduite de tir en zone Anémone.

- 2 - L'UTS génère une alerte dans la mesure où deux stations signalent une alarme pour un même événement.

- 3 - L'UTS diffuse une alerte vers les bips des personnels (militaires) présents sur une zone exposée et vers les bips des autorités militaires locales (LDG/PAC à Pamatai - Tahiti). L'alerte est également envoyée en métropole (à Bruyères-le-Châtel) via les satellites Inmarsat. Moruroa reste en alerte tant que la métropole n'a pas levé l'alerte.

- 4 - L'UTS effectue une analyse de l'événement qui a provoqué l'alerte et envoie les résultats en métropole (à Bruyères-le-Châtel).

- 5 - Le personnel en astreinte en base arrière (à Bruyères-le-Châtel) acquitte l'alerte qui est renvoyée aux bips sur lesquels s'affichent « alerte acquittée ».

- 6 - Le personnel en astreinte confirme ou lève l'alerte. Cette décision est diffusée vers les bips des personnels sur zone (militaires à Moruroa).

- 7 - L'alerte est levée par la métropole (Bruyères-le-Châtel), normalement après une absence de sismicité pendant trente minutes.

En cas d'alerte, en parallèle aux messages envoyés directement par le dispositif Telsite, des messages seraient envoyés au CEA/Dam (Bruyères-le-Châtel), à la Direction du suivi des centres d'expérimentation nucléaires (DSCEN) et au Commandement militaire supérieur en Polynésie française.

Questions

La description du système de surveillance géomécanique des atolls de Moruroa et de Fangataufa, même si le dispositif mis en place n'est pas en cause, pose néanmoins quelques interrogations.

Les autorités polynésiennes hors circuit

On peut s'étonner que les services alertés en cas d'incident géomécanique sur Moruroa ne concernent que les autorités militaires ou de la Direction des applications militaires du CEA. Apparemment, le *Guide de surveillance* ne concerne pas les autorités locales de Polynésie. Interrogé en août 1999, le ministre de la santé du gouvernement de Polynésie, ignorait l'existence du guide, si ce n'est qu'une surveillance des atolls était mise en place par les autorités militaires françaises.

Si l'on se réfère à la pratique habituelle en métropole, même en ce qui concerne les installations militaires nucléaires, il en va tout autrement. Ainsi, le Plan particulier d'intervention (PPI), en cas d'incident à l'Île Longue où se trouve la base des sous-marins nucléaires lance-engins, prévoit de diffuser l'alerte aux autorités municipales civiles de Brest. Il serait donc normal qu'une telle procédure soit également adoptée pour la Polynésie française, d'autant que des incidents survenus à Moruroa pourraient avoir quelques conséquences sur la navigation civile locale et même sur les populations des atolls proches de Moruroa, notamment Tureia.

Absence de surveillance de Fangataufa

L'atoll de Fangataufa a été le siège de quatre essais atmosphériques et de dix essais souterrains, pour la plupart de forte puissance (voir schéma "Puissance cumulée des essais souterrains à Fangataufa", page 5). Jusqu'à présent les informations sur la stabilité géologique de Fangataufa étaient rares et on mentionnait seulement que les essais souterrains de forte puissance étaient réalisés sous le lagon de cet atoll pour « économiser » Moruroa fortement fragilisé par des dizaines de tirs souterrains. Or des risques d'effondrements existent aussi à Fangataufa.

Cependant, à lire attentivement le *Guide* pourtant intitulé « de surveillance des atolls de Moruroa et de Fangataufa », on constate qu'aucun dispositif n'a été

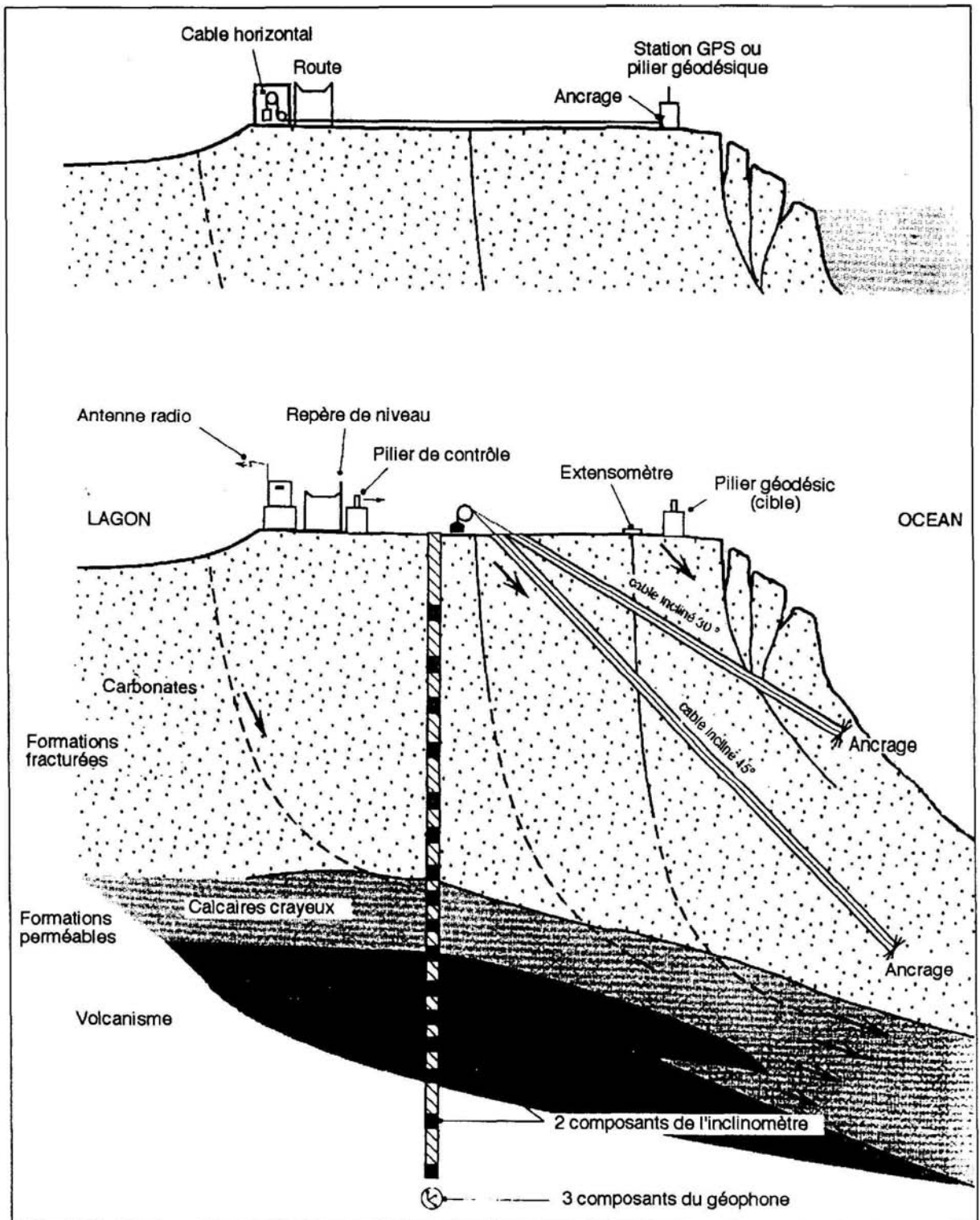
•••

... installé sur Fangataufa. La raison invoquée en est qu'il demeure inhabité et que son évolution géologique est « peu significative ».

Faudrait-il en conclure que c'est parce que Moruroa est habité par une section de militaires que le dispositif Telsite a été mis en place et qu'on aurait très bien pu, en laissant l'atoll inhabité, le laisser en l'état ? Certainement pas. On surveille Moruroa parce qu'il

comporte des risques d'effondrement latéraux, proches des anciennes cavités de tir. On craint évidemment que ces cavités, renfermant d'importantes quantités d'éléments radioactifs et notamment des produits de fission à longue durée de vie, ne s'ouvrent sur l'océan et ne provoquent de graves contaminations. Le système d'alerte géomécanique doit donc être lié au système de surveillance radiologique que nous examinerons plus loin. ...

Coupe verticale (au niveau de la zone Camélia) montrant les emplacements des instruments de surveillance sismique





•••

L'absence de dispositif de surveillance sur Fangataufa revêt une importance nouvelle depuis la publication d'une récente étude (demandée par le gouvernement français) de la Commission géomécanique internationale présidée par Charles Fairhurst⁵.

Le rapport de la Commission Fairhurst présente la zone nord-est de Fangataufa signalée comme peu stable et présentant des failles de l'ordre de quarante centimètres de large (voir schéma, entre la zone Kilo et la zone Frégate) causées, non par des essais souterrains conduits dans cette région de la couronne (il n'y a eu que deux essais souterrains sous couronne à Fangataufa, dans la zone sud), mais par des essais de forte puissance conduits sous le lagon. La Commission Fairhurst émet des doutes sur la stabilité de cette zone de Fangataufa et recommande que « les informations complémentaires qui ont conduit le Dircen/CEA à

conclure que le fluage observé dans le nord-est de Fangataufa était stabilisé soient rendues publiques, avec l'objectif d'obtenir une évaluation indépendante du danger que des glissements sous-marins plus importants ne surviennent dans cette région » (p. 236).

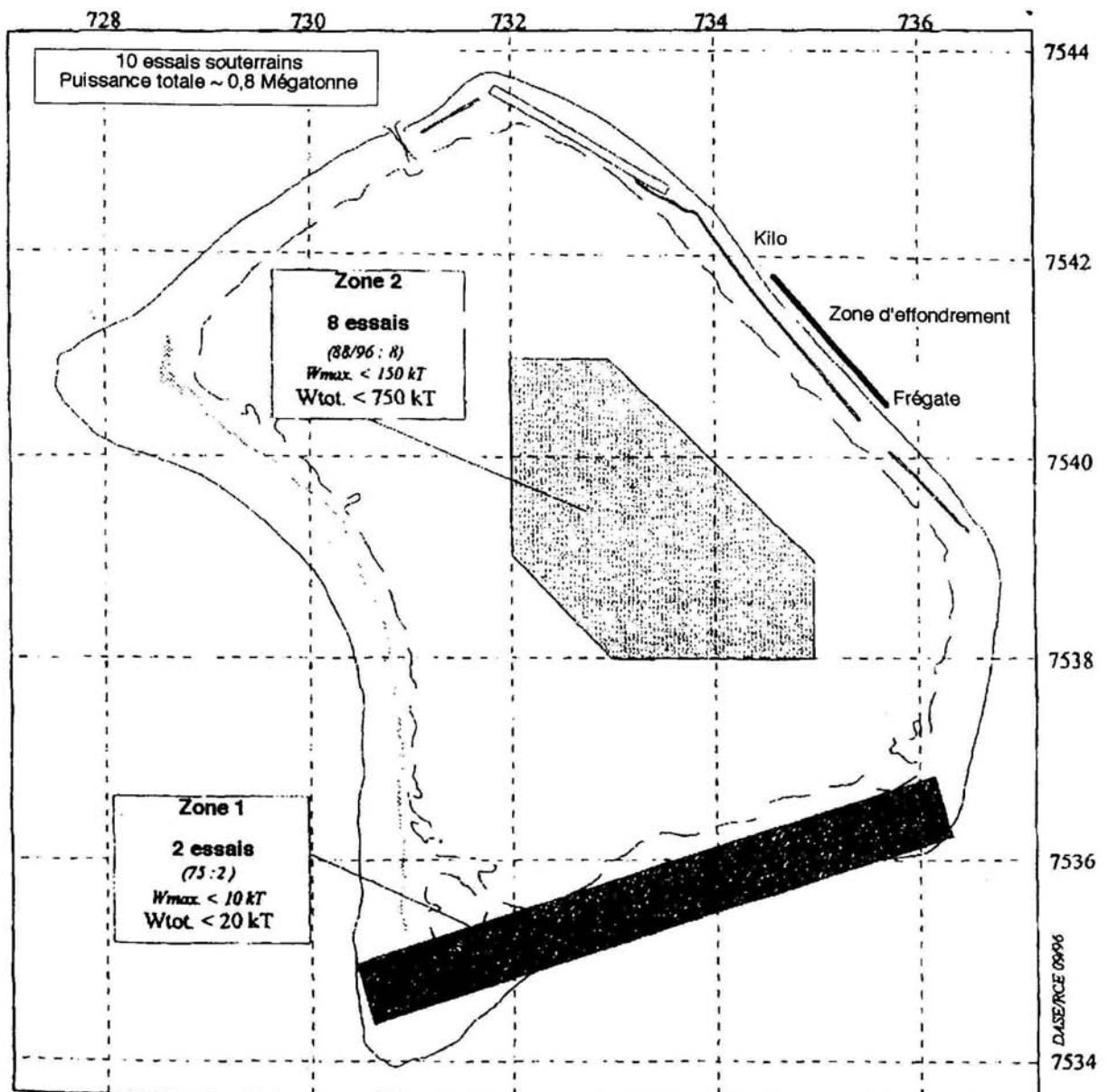
À quand les prochains effondrements ?

Sans vouloir faire de catastrophisme, il est utile de signaler quelques-unes des conclusions de la Commission Fairhurst.

Le rapport indique que « un ou plusieurs grands effondrements sous-marins pourraient affecter les flancs de la couronne nord-est de Mururoa, intéressant un volume total de matériaux qui pourrait atteindre 0,6 km³... Des glissements analogues sont envisageables sur la couronne nord-est de Fangataufa... Aucun nouveau

•••

Puissance cumulée des essais souterrains à Fangataufa



.....
5) Commission géomécanique internationale présidée par Charles Fairhurst, Problèmes de stabilité et d'hydrologue liés aux essais nucléaires en Polynésie française (titre français), La Documentation française, 1999.

Note : il y a eu quatre essais atmosphériques au-dessus de Fangataufa entre 1966 et 1970. Puissance cumulée ± 3,9 mégatonnes



...

glissement ne doit être attendu dans la couronne sud-ouest de Fangataufa, où de tels glissements sont déjà survenus » (p. 262).

Quant à savoir quand se produiront ces effondrements, le rapport ne donne pas de date précise, tout en évoquant une date « à échelle humaine ». Le rapport recommande que « le système actuel d'instrumentation destiné à mesurer les déformations futures de la région nord-est de Mururoa soit maintenu et surveillé pendant les vingt prochaines années (ou jusqu'à l'apparition d'un effondrement, si celui-ci survient pendant cette période) afin qu'il informe en temps utile de l'imminence possible d'un effondrement » (p. 263).

Des effondrements sont donc prévisibles. Il est cependant à noter que la commission Fairhurst n'a pu utiliser que « les seules informations déjà disponibles pour établir ses conclusions ». La commission ne s'est pas rendue sur les sites pour collecter des données nouvelles et toutes ses interprétations sont fondées sur les données fournies par le CEA (p. 228).

La surveillance radiologique

Le guide de surveillance radiologique n'apporte guère d'éléments d'information nouveaux par rapport à la pratique antérieure qui était réalisée, du temps des essais, par le Service mixte de surveillance radiologique et biologique de l'homme et de l'environnement (SMSRB), selon la dernière appellation en cours.

Un système d'"auto-contrôle"

Le guide de surveillance expose les modalités de la surveillance des niveaux de radioactivité naturelle et artificielle des sites d'expérimentations nucléaires de Mururoa et de Fangataufa. Dès le préambule, il est annoncé que le suivi de ces sites militaires relève de la responsabilité du ministère de la défense et que le suivi de la Polynésie française en dehors de ces sites est du ressort d'autres organismes, tels l'Office de protection contre les rayonnements ionisants (Opri) ou l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN).

Autrement dit, le système de mesures mis en place sur les deux atolls nucléaires et à l'intérieur du périmètre des eaux territoriales attenantes de douze miles nautiques reste l'apanage des autorités militaires et les prélèvements et mesures sont interdits à tout organisme indépendant.

Même les analyses d'échantillons prélevés dans la zone militaire de Mururoa et Fangataufa sont effectuées par le seul laboratoire du Département d'analyse et de surveillance de l'environnement du CEA, en métropole.

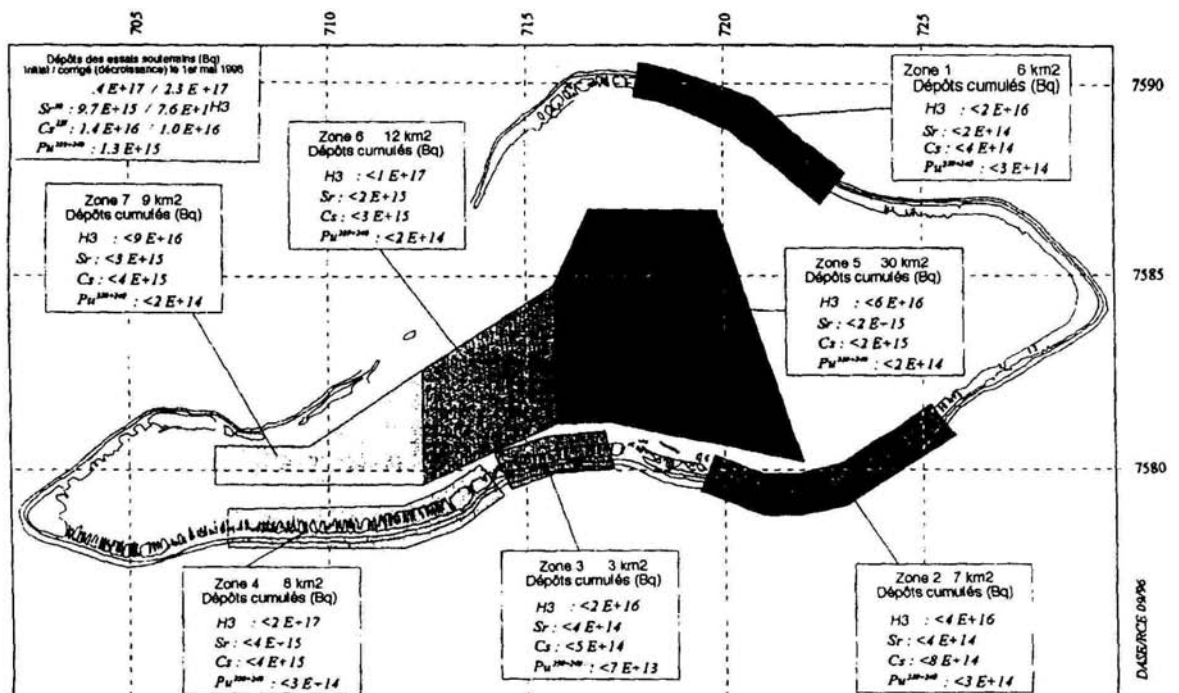
Le système de surveillance

La surveillance radiologique et biologique de Mururoa et Fangataufa est organisée sous l'autorité du Département de suivi des Centres d'expérimentations nucléaires de la Délégation générale pour l'armement. Pour ce faire, le Département de suivi s'appuie sur :

- le « Laboratoire », élément du pôle environnement créé au sein de la Direction des applications militaires du CEA ;

...

Radioactivité cumulée provenant des essais nucléaires souterrains à Mururoa





...
– les moyens, en particulier logistiques, du Commandement supérieur des forces armées en Polynésie.

Le « Laboratoire » a son siège à Bruyères-le-Châtel (CEA/Dam/Dase) et effectue les opérations suivantes :

- prélèvement des échantillons sur place ;
- préparation et conditionnement ;
- expédition sur la métropole ;
- réalisation des mesures ;
- fourniture des résultats des mesures.

Le Comsup de Papeete est chargé de fournir l'assistance logistique nécessaire pour l'organisation des missions de surveillance radiologique des atolls. Il est également responsable de la sécurité de la mission de prélèvement. Un bâtiment de la marine nationale est notamment fourni à l'équipe de prélèvement (une quinzaine de personnes) pour mener à bien ses campagnes annuelles qui ont une durée de quatre à six semaines.

Un système de surveillance continue tout au long de l'année a également été mis en place. Ainsi, une sonde d'ambiance atmosphérique contrôle en permanence le niveau de la radioactivité dans l'air et les données sont transférées en temps réel par voie hertzienne, dans le cadre de Telsite, à Pamatai (Tahiti) et en métropole (Bruyères-le-Châtel), ou en temps différé par prélèvements effectués quotidiennement et mesurés ultérieurement. Un permanent (militaire) de l'atoll de Moruroa assure le changement journalier du filtre de l'aspirateur de prélèvement d'aérosols. Les filtres sont envoyés groupés en métropole, via Tahiti.

Les campagnes de prélèvement annuelles concernent les deux atolls de Moruroa et de Fangataufa, à l'intérieur et à l'extérieur du lagon.

Les prélèvements et analyses concernent à la fois le milieu physique :

- irradiation externe globale ;
- aérosols atmosphériques ;
- eaux des lagons ;
- sédiments du fond des lagons ;
- eaux océaniques ;

et le milieu biologique :

- végétaux terrestres ;
- organismes représentatifs de la chaîne alimentaire des lagons et de l'océan (plancton, végétaux, poissons...).

Un rapport annuel est rédigé et présenté par le Comité de suivi des Centres d'expérimentations nucléaires devant la Commission mixte de sûreté.

Questions

Transparence

Comme le suggère l'organisation du *Guide de surveillance*, le système mis en place repose sur le principe de l'auto-contrôle.

Il n'est même pas prévu de rendre publique le rapport annuel du Comité de suivi des Centres d'expérimentations nucléaires qui est destiné à la Commission mixte de sûreté (« mixte » en langage codé des essais

nucléaires signifie « armées + CEA »). La publication de ce rapport annuel aurait probablement permis de suivre les évolutions radiologiques sur les deux atolls de Moruroa et Fangataufa après la divulgation, en 1998, des résultats des prélèvements effectués par l'AIEA dans le cadre de l'étude internationale commanditée par le président Chirac.

La publication du rapport annuel du Comité de suivi marquerait certainement la volonté de transparence de l'actuel gouvernement.

Les autorités polynésiennes hors circuit

Comme pour le suivi géomécanique, le suivi radiologique et biologique échappe encore totalement aux autorités locales de Polynésie française, pourtant directement concernées par les risques encourus en cas d'incident radiologique. Remarquons, une nouvelle fois, que les deux atolls, sont considérés par les autorités militaires françaises comme faisant fictivement partie des archipels polynésiens. Dès la publication du rapport du député Christian Bataille, en décembre 1997, l'opposition à l'Assemblée territoriale de Polynésie, par l'intermédiaire du conseiller Jacky Drollet, a demandé qu'un débat soit organisé dans le cadre de l'Assemblée sur les risques radiologiques à Moruroa et Fangataufa. Il a même demandé que les élus polynésiens, par l'entremise des deux députés polynésiens, s'adressent à l'Assemblée nationale pour que le rapport Bataille soit suivi d'effets⁶. À ce jour, rien ne semble avoir été réellement fait : l'absence d'insistance des élus polynésiens fait le jeu de ceux qui, en métropole, ne tiennent pas à ce qu'on ouvre le dossier des conséquences radiologiques des essais nucléaires en Polynésie. Il faudra attendre encore février 1999, à l'initiative de deux députées – Marie-Hélène Aubert et Michèle Rivasi – pour que la question soit relancée, en présence de personnalités représentatives de la société polynésienne⁷.

Le statut d'INB des atolls de Moruroa et Fangataufa

Une nouvelle réglementation sur les INB-S (installation nucléaire de base secrète) a été publiée au *Journal officiel*. Tant que les deux atolls ne seront pas classés dans la catégorie des INB, ce qui devrait l'être, cette réglementation beaucoup plus ouverte sur la transparence et le respect de l'environnement et de la santé ne sera pas applicable. Une nouvelle fois, la question d'une réglementation unique, en matière nucléaire, tant en métropole qu'en Polynésie, reste posée.

Pour un bilan radiologique des essais atmosphériques

Le *Guide de surveillance* organise les opérations à réaliser en cas d'incident radiologique qui se produirait dans le futur, notamment à partir de « fuites » en provenance des anciens puits de tirs ou de cavités ouvertes sur l'océan en cas d'effondrements de la falaise récifale.

6) Tahiti Pacifique Magazine, n° 82, février 1998, p. 31.

7) Lire les Actes de ce colloque du 20 février 1999 à l'Assemblée nationale : *Essais nucléaires français en Polynésie : exigence de vérité et propositions pour l'avenir*, Éditions CDRPC, avril 1999.



Surveillance des anciens sites d'essais nucléaires

...
Pourtant, les essais atmosphériques de 1966 à 1974 ont été à l'origine de très importantes retombées radioactives sur l'ensemble de la région Pacifique sud, Polynésie française comprise. On constate cependant que rien n'a véritablement été fait pour un bilan radiologique des essais atmosphériques. Les documents officiels sont quasiment muets sur le sujet, ce qui est en profonde contradiction avec l'affirmation de transparence constamment répétée.

Ainsi, les documents publiés par le ministère de la défense pour les experts de l'AIEA, *Impact géomécanique et radiologique des essais nucléaires à Mururoa et Fangataufa (Polynésie française)*, ne contiennent qu'un rapport en anglais (non traduit dans l'édition de la Documentation française) concernant les conséquences radiologiques des essais atmosphériques. Ce document⁸ ne fait l'analyse que de cinq essais atmosphériques (sur les quarante-six qui ont été effectués entre 1966 et 1974). Il a servi de document de base pour l'expertise de l'AIEA qui en a fait une annexe de six pages dans son rapport qui en comporte plus de deux mille. Le tableau ci-dessus constitue donc le seul document officiel français reconnaissant partiellement que les doses de radioactivité ont été dépassées pour cinq essais atmosphériques.

Le CEA avait publié, entre 1993 et 1995, une série d'ouvrages bilan des essais nucléaires⁹. Il avait annoncé un quatrième volume sur les effets radiologiques : à ce jour, ce quatrième volume n'a toujours pas été publié.

Certes, il existe les rapports annuels du Service mixte de contrôle biologique et du Service mixte de sécurité radiologique, transmis à l'Unsear. Mais ils ne sont pas tous disponibles et ne constituent, en fait, que des relevés de mesures effectuées sur des échantillons d'air, d'eau et d'aliments. Ces rapports nécessitent une synthèse et une analyse sur les conséquences sur la santé et l'environnement de la radioactivité mesurée.

Une étude, intitulée *Incidence des cancers en Polynésie française entre 1985 et 1995*, a été commanditée par la Dircen à une équipe de chercheurs de l'Inserm et de l'Opri. Cette étude a été présentée par le ministère de la défense, le 30 juillet 1998, comme la « preuve » de l'innocuité des essais nucléaires français. Or, cette étude, d'ailleurs non diffusée, a fait l'objet de contestations et de réserves de la part même de ses auteurs¹⁰.

Il reste donc à faire un bilan complet des conséquences radiologiques des essais atmosphériques.

Pour apprécier à leur mesure les doses de radioactivité auxquelles ont été exposés les habitants des îles présentées dans le tableau des cinq essais atmosphériques (de 1966 à 1974), voici les principes de radioprotection présentés par l'AIEA :

« Les limites de dose s'appliquant aux pratiques sont déterminées de façon qu'aucun individu ne soit soumis à un risque inacceptable par suite d'une exposition à des rayonnements. Pour le public, la limite est de 1 mSv par an mais, dans des circonstances particulières, elle peut aller jusqu'à 5 mSv en une seule année à condition que la dose moyenne annuelle calculée sur cinq années consécutives ne dépasse pas 1 mSv. »

.....
(Document AIEA, 1996, *Sûreté radiologique*, édition française, p. 13)

Quelle vérification possible de l'état radiologique et de la stabilité des atolls ?

Le député Christian Bataille est un des rares parlementaires à avoir considéré avec compétence et honnêteté le dossier des sites d'essais nucléaires. En examinant la plupart des conclusions des autorités militaires sur l'innocuité des essais et l'absence de risques pour l'avenir, le député rappelle que « les populations de la Polynésie, qui n'ont pas été consultées sur l'implantation du CEP à l'origine et qui n'ont par voie de conséquence jamais pu donner leur avis sur les essais nucléaires, sont en droit d'exiger que toutes les précautions soient prises pour assurer une sûreté maximum »¹¹.

Sur le plan de la stabilité géologique des deux atolls nucléaires, les conclusions du député Christian Bataille ont été rejointes par la Commission Fairhurst, en ce sens que « l'étanchéité du confinement des radionucléides n'a pas été démontrée, et ne pourra plus l'être puisque tout le matériel de forage a déjà été enlevé... une surveillance active, permanente, à long terme et si possible contradictoire de la radioactivité des eaux des lagons, de l'océan et plus généralement de l'environnement des deux atolls, devient une nécessité absolue »¹².

Il fait également remarquer que l'objectif du système de surveillance des atolls nucléaires qui va être mis en place après la fin des essais doit être d'obtenir la

.....
8) G. Bourguès, "Radiological consequences of the atmospheric tests on the Islands of French Polynesia from 1966 to 1974", document n° 13 in *Impact géomécanique et radiologique des essais nucléaires à Mururoa et Fangataufa (Polynésie française)*, volume II, Paris, La Documentation française, 1998, p. 923 à 951.
9) *Les atolls de Mururoa et Fangataufa, (Polynésie française)*, volume I sur la géologie des atolls paru en 1993 ; volume II sur les effets mécaniques, luminothermiques et électromagnétiques des essais paru en 1995 ; volume III sur le milieu vivant et son évolution paru en 1995.
10) Lire *Damoclès*, n° 78, 3^{ème} trimestre 1998, p. 3 à 5.
11) Christian Bataille, *L'évolution de la recherche sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité*, tome II, "Les déchets militaires", Rapports Assemblée nationale, n° 541, 15 décembre 1997, p. 134.
12) *Id.*, p. 125.

Doses effectives locales (mSv) aux personnes les plus exposées dans la première année suivant les essais atmosphériques français

Date et nom de l'essai	Lieu de l'exposition	Externe	Inhalation	Ingestion	Total
2/7/66 Aldébaran	Iles Gambier	3,4	0,18	1,9	5,5
2/7/67 Asturus	Tureia	0,7	0,023	0,17	0,9
12/6/71 Enclade	Tureia	0,9	0,003	0,43	1,3
8/8/71 Phoenix	Iles Gambier	0,9	0,002	0,24	1,2
1/1/74 Centre	Atoll (Mahina)	0,6	0,03	0,06	0,8



Surveillance des anciens sites d'essais nucléaires

• • •
confiance du public, quand bien même, sur le plan scientifique, ce dispositif serait tout à fait satisfaisant. Pour ce faire, Christian Bataille propose que « *la mise en place ou le maintien d'une telle surveillance passe par le choix d'une institution, existante ou à créer, dont le sérieux, l'honnêteté et surtout la permanence ne pourront pas être mis en doute* ». Allant plus loin, il estime que ce dispositif de surveillance soit rapproché des populations polynésiennes, quitte à chercher à former des étudiants polynésiens aux techniques de mesure et de surveillance de la radioactivité pour qu'à terme la responsabilité des contrôles puisse être assurée localement, même si la métropole doit continuer à en assumer les frais.

Enfin, il propose « *de lever le secret défense et plus généralement de laisser le libre accès à toutes les données indispensables pour contrôler et apprécier les conséquences environnementales et éventuellement sanitaires des essais nucléaires* »¹³.

Force est de constater que les propositions du député Christian Bataille sont, à ce jour, restées lettre morte. Non seulement les gouvernements Juppé et Jospin n'ont pas repris le rapport Bataille pour appuyer un projet de loi, mais aucun autre parlementaire n'a déposé une proposition demandant la mise en application des propositions de Christian Bataille. Le gouvernement territorial de Polynésie n'a apparemment manifesté aucun intérêt à ce rapport officiel qui, le premier depuis trente ans, n'adoptait pas le ton lénifiant du discours des autorités militaires françaises.

L'incurie des élus est quasi générale face au dossier des conséquences des essais nucléaires et se trouve en décalage flagrant au regard de la mobilisation de la société civile polynésienne. ○