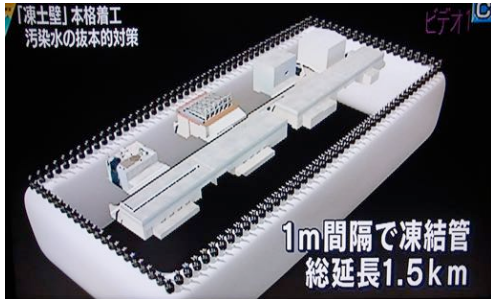


# Rapport de HORI Yasuo

traduit de l'espéranto par Ginette MARTIN

Le 1er septembre 2017



## Le mur de terre gelée est terminé.

Constamment, venant de la montagne voisine, beaucoup d'eau s'écoule dans le terrain des quatre réacteurs et elle se charge de radioactivité. TEPCO doit pomper et mettre cette eau dans de grandes cuves. Auparavant, sur le terrain de la centrale nucléaire de Fukushima, c'était plein de verdure, mais on y trouve maintenant un millier de grandes cuves à eau. Résoudre ce problème est la chose la plus importante pour TEPCO.

Pour cette raison, TEPCO a commencé à construire un mur de terre gelée de 1,5 kilomètre de long autour des 4 bâtiments des réacteurs. On a enfoncé 1568 tuyaux dans le sol, jusqu'à 30 mètres de profondeur, et à travers ces tubes, on fait circuler du liquide réfrigérant, de sorte que le sol autour des tubes gèle et forme un mur. Jusqu'en mars 2016, TEPCO a construit 99% du mur et, le 22 août 2017, l'Autorité de sûreté nucléaire lui a permis de fermer la partie restante de 7 mètres de long.

Cependant, l'efficacité de ce mur pour diminuer l'eau polluée est bien incertaine. En outre, TEPCO a besoin de 1500 millions de yens par an (11 250 000 euros) pour maintenir le mur en bon état et, de surcroît, les travailleurs devront être fortement exposés à la radioactivité. Beaucoup de gens craignent que TEPCO ne doive dépenser presque perpétuellement une telle somme sans beaucoup d'efficacité et ils lui recommandent d'explorer d'autres méthodes pour l'eau contaminée.



**Le terrain est rempli de grandes cuves déjà depuis**

**2013.**

**Je suppose que maintenant la forêt que l'on voit au-dessus a disparu.**

### **Comment traiter l'eau conservée.**

L'eau contaminée conservée en cuves est aussi un problème. TEPCO nettoie l'eau polluée avec la machine appelée ALPS mais, même ensuite, il reste dans cette eau une sorte de déchet radioactif, le tritium. On dit que ce n'est pas dangereux pour la nature et qu'on peut le rejeter à la mer, mais les pêcheurs de Fukushima sont fortement opposés à ce rejet de tritium, car la mauvaise renommée de Fukushima sera à nouveau remise dans l'actualité.

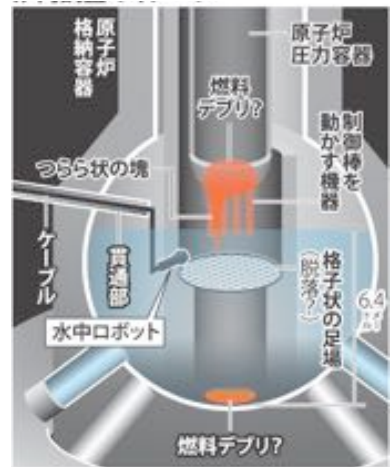
Même si les pêcheurs approuvaient le rejet, pour cela TEPCO devrait d'abord diluer l'eau. Mais cela signifie que cela fera encore plus d'eau. Pour rejeter cette eau diluée, il faudra de nombreuses années.

Si l'on ne peut pas résoudre ce problème d'eau, les grandes cuves seront constamment en augmentation. L'eau contaminée est le problème majeur et le plus important, mais on n'a aucune méthode efficace pour le résoudre.

en rouge : éléments fondus

## Eléments fondus

Dans les trois réacteurs détruits, il reste des éléments fondus, mais il est difficile de savoir dans quel état ils sont, car ils sont trop radioactifs et personne ne peut s'approcher des réacteurs. Le 27 juillet, TEPCO a expliqué que des éléments



fondus avaient été trouvés au fond du réacteur n°3.

Un robot résistant à l'eau a été utilisé, car ce réacteur est rempli d'eau.

Dans les photos qui ont été prises, on voit une masse comme un rocher, des choses qui ressemblent à des pierres et du sable, une grille tombée et des tubes tombés aussi déjà rouillés. Tout cela est fait d'éléments fondus, de matériaux de construction, etc. On suppose que 360 tonnes d'éléments fondus sont dans le réacteur n°3. TEPCO prévoit d'extraire les produits de fusion de l'un de ces trois réacteurs en 2021.

## Un dépôt final de déchets nucléaires sera choisi

Le 28 juillet 2017, le gouvernement a publié la carte

pour le stockage final des déchets nucléaires. Jusqu'à présent, il attendait des candidatures volontaires venant des villes, mais une telle option n'a pas fonctionné, c'est pourquoi il a changé sa politique et a fait lui-même une carte des emplacements appropriés et inappropriés pour le dépôt. (Voir la carte plus bas)

Selon l'explication, sont non-compatibles les endroits où :

1. il y a des volcans actifs dans un rayon de 150 kilomètres,
2. il y a des failles à proximité,
3. il y a une érosion ou une élévation de terrain,
4. la température de la terre est élevée,
5. l'eau souterraine est très acide,
6. la terre est molle,
7. on trouve des traces de coulées de lave apparues il y a plus de 10 000 ans,
8. il y a des mines de charbon, des champs de pétrole ou de gaz.

Les 7 premiers endroits non compatibles sont coloriés en orange et le dernier endroit est en gris. Ces sites sont situés principalement le long de l'archipel japonais et en suivant les zones volcaniques.

Sont appropriés les endroits où les conditions mentionnées ci-dessus n'existent pas (couleur vert pâle), et parmi ces emplacements "appropriés", ceux situés le long de la côte sont les plus appropriés pour le transport maritime des déchets nucléaires (couleur verte). Ces

endroits compatibles couvrent 60% du pays. Le gouvernement est prêt à donner 2 000 000 000 de yuans (15 000 000 euros) aux villes qui acceptent les études sur papier et même 7 000 000 000 de yuans (52 500 000 euros) aux villes qui accepteront "davantage de recherches" .

# 高レベル放射性廃棄物処分場の科学的特性マップ

経済産業省の資料から

好ましくない特性があると推定される地域

- 地下の安定性などの観点  
火山、活断層、隆起・侵食、地震、酸性の地下水、軟弱地盤、火砕流

将来掘削される可能性がある  
油田、ガス田、炭田、鉱山

↓ 該当しない場合

- 好ましい特性が確認できる  
可能性が相対的に高い地域

- 輸送圏でも好ましい地域  
(海岸から520\*km)

デジタル版にマップの詳細



福元島

小笠原諸島

大東諸島

大東諸島

沖縄本島

Il est prévu de rejeter les déchets nucléaires de la façon suivante :

1. Les déchets nucléaires sont mélangés avec du verre et forment un bloc (500 kg, 1,3 m de haut et 40 cm de diamètre).
2. Le bloc est placé dans une caisse en métal recouverte d'argile sur 70 cm d'épaisseur, et on le met dans le sol à plus de 300 mètres de profondeur.

Selon les explications du gouvernement, ce dépôt souterrain aura une surface de 6 à 10 km<sup>2</sup> et il y aura plus de 40 000 blocs de ce genre (mélanges de déchets nucléaires et de verre). Le coût total de la construction sera de 3 000 000 000 000 yens (22 500 000 000 euros).

Il est prévu que 20 ans seront nécessaires pour choisir l'endroit et 10 ans pour le construire. En attendant, il y aura certainement un fort mouvement d'opposition et des problèmes imprévisibles. C'est pourquoi plus de 30 ans seront nécessaires, et au minimum 50 ans. En outre, personne ne garantit que d'autres accidents majeurs dans les centrales n'auront pas lieu, ni d'autres cataclysmes ni des guerres. Les centrales nucléaires présentent un grand danger pour le Japon, mais des politiciens détestables continuent de croire et d'insister auprès des populations que les centrales nucléaires sont sûres et que leur électricité est bon marché. Vraiment des imbéciles!