



Gestion de la ressource halieutique dans la Préfecture de Fukushima



Album photos-mémoire d'un pêcheur de Soma

Journées  SFRP
« Fukushima 10 ans après »

12-13 Octobre 2021

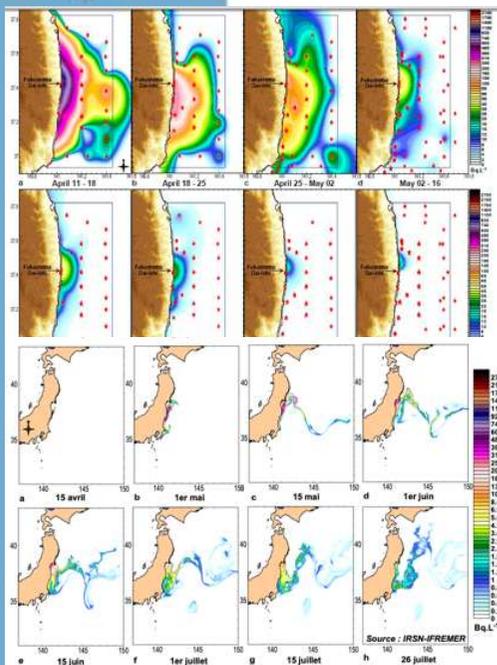
Pascal Croüail

Introduction – les conséquences des rejets radioactifs

- ▶ Rejets très importants dans l'Océan Pacifique
 - « le plus important apport ponctuel de radionucléides artificiels pour le milieu marin jamais observé » (IRSN, 2011)
 - $(27) \cdot 10^{15}$ Bq de Cs-137 (IRSN, 2011)
 - ~80% du terme source total (AIEA)

- ▶ Contamination suspectée des produits de la pêche de Fukushima – essentiellement pêche côtière au filet déposé ou dérivant, et pêche au large au chalut - ;
 - ~1% de la consommation japonaise de poissons et fruits de mer en 2010

- ▶ Perturbation ou arrêt des activités liées à la mer. La mer est une ressource relativement peu exploitée dans la préfecture de Fukushima (en dehors de la pêche)
 - Peu de tourisme balnéaire
 - Peu d'activités sportives aquatiques (à l'exception du surf)
 - Pas de fermes conchylicole (ex. mytiliculture, ostréculture...)
 - Un peu d'algoculture (feuilles d'algues *nori*)
 - Aquaculture concentrée sur les Préf. d'Iwate et Miyagi
 - Aquarium – centre de recherche (*Aquamarine Iwaki*)



Source : IRSN



makizushi

Chronologie des premières mesures concernant la gestion des ressources halieutiques

2011

- 11-15 mars 2011 – Accidents en série sur quatre réacteurs de la centrale nucléaire Fukushima-Daiichi et rejets atmosphériques
- 15 mars – **Pêche suspendue** par la Fédération Préfectorale (Fukushima) des Associations Coopératives de Pêche (F-ACoP) [et non par le gouvernement ou les autorités préfectorales]
- 26 mars-6 avril 2011 – Période principale des rejets en mer lors des opérations de refroidissement des cœurs fondus
- 4 avril – Mise en place de **niveaux de référence provisoires (NR)**
500 Bq/kg (Cs-137) et 2000 Bq/kg (I-131)
- 4 avril – Premier dépassement constaté sur un produit de la mer :
4080 Bq/kg (I-131) sur des lançons pêchés dans la préfecture d'Ibaraki
- 7 avril – Premiers **prélèvements par échantillonnage** de produits marins destinés à la vente dans la Préfecture de Fukushima

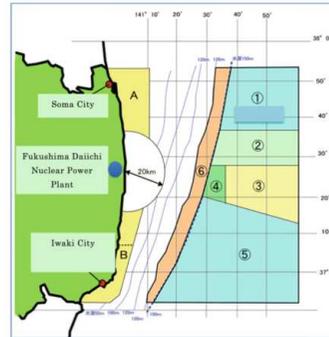
2012

- A fin février – ~200 dépassements du NR constatés sur des produits marins
- 1 avril – Etablissement d'un **nouveau niveau de référence** à 100 Bq/kg (Cs-137) pour les produits alimentaires
- Juin – Début du processus d' **expérimentation de la reprise de la pêche** et des **contrôles des niveaux de radioactivité au débarquement** des prises sur les ports de Soma et d'Iwaki, avec un niveau de référence opérationnel de 50 Bq/kg (établi par F-ACoP)

Le (long) processus d'expérimentation de la reprise de la pêche (*trial fishing*)



Chalutier neuf (Soma, 2018)



Zones progressivement autorisées pour les opérations expérimentales de pêche : zone 1 : juin 2012, zone 2 : octobre 2012, zone 3 : février 2013, zone 4 : mai 2013, zone 5 : août 2013, zone 6 : décembre 2013, chalutage en zone A : mars 2013, chalutage en zone B : février 2014 (pêche interdite dans les autres zones)

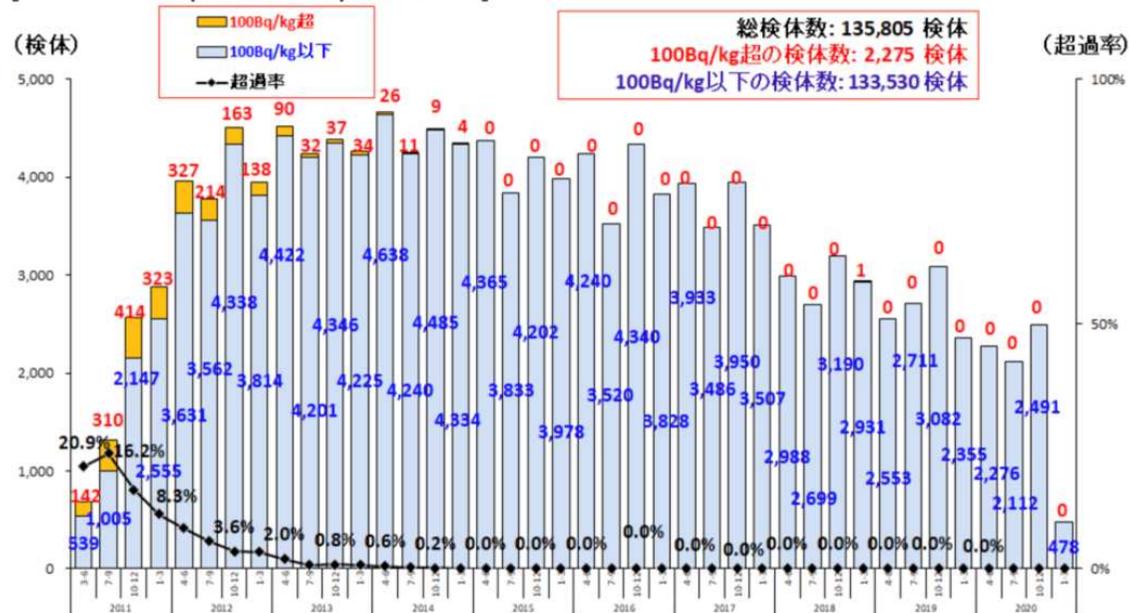


Tri au débarquement (Soma)

- A partir de **juin 2012** : Découpage en **zones de pêche** candidates à la reprise de la pêche
- Temps de pêche réduits : 1/2 journée par semaine (au lieu de 4 ou 5)
- Processus pénalisant pour la pêche en haute mer (malgré une contamination plus faible des poissons du grand large)
- Tri, prélèvement et **contrôle par échantillonnage** systématiques au débarquement
- Traitement au **cas par cas**, par espèce et par zone de pêche
- NR = 100 Bq/kg, NRO = **50 Bq/kg**, NI = 25 Bq/kg, SD = 12,5 Bq/kg (césium 137)
- Interdiction de pêche dès le 1er dépassement (pour l'espèce et pour la zone) et reprise sous conditions strictes (contrôles renforcés sur l'espèce – si possible ! – et dans la zone ; contrainte avant reprise : > 3 mois sans dépassement)
- Toutes zones et toutes espèces autorisées depuis le 25 **février 2020**

Mesures de radioactivité dans les espèces marines

[Résultats de l'enquête sur les espèces marines]



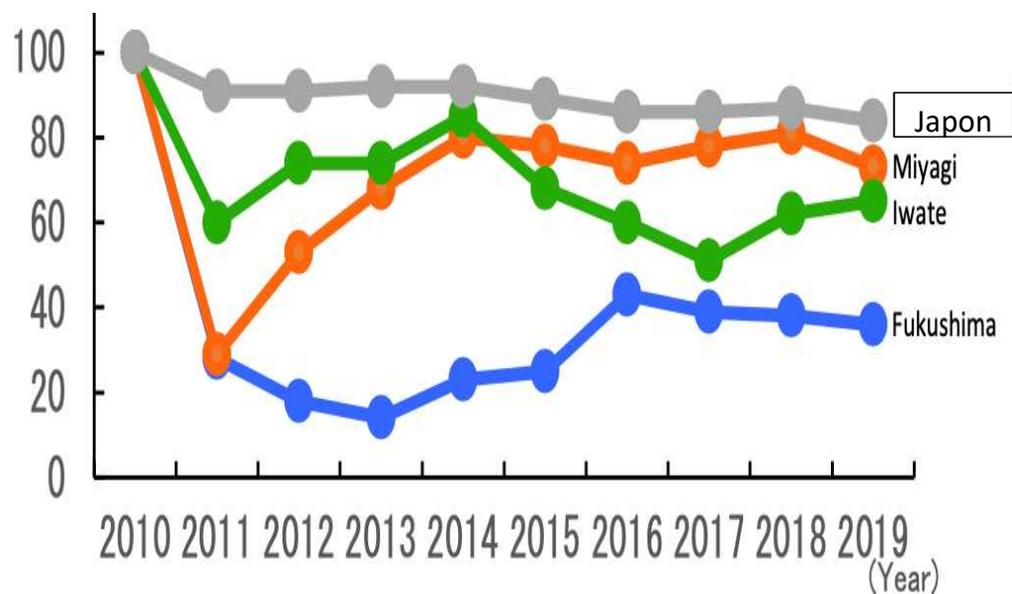
Résultats de mesure sur les espèces marines (Agence des Pêches, 2011-2020)

- 2275 dépassements sur 133530 mesures (1,7%)
- 90% des dépassements constatés en 2011-2012
- 1 seul dépassement depuis fin 2014
- 90% des mesures en dessous du « ND » en 2020

Evolution des activités de pêche depuis 2011 (1)

- Evolution du nombre de débarquements de bateaux de pêche (% vs. 2010)

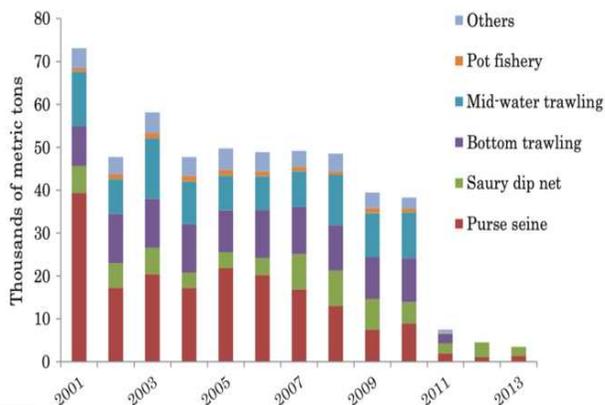
Les préfectures de Miyagi et Iwate avaient repris leur activité dès 2014, i.e. bien plus rapidement qu'à Fukushima bien que la majorité des infrastructures et bateaux y fût détruite par le tsunami



(source : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche, Japon)

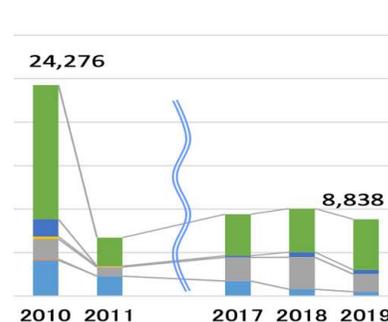
Evolution des activités de pêche depuis 2011 (2)

- Evolution des prises en fonction des techniques pour les principales espèces de poissons pêchées dans la Préfecture de Fukushima (tonnes/an)



Volumes des pêches en fonction des techniques de pêche

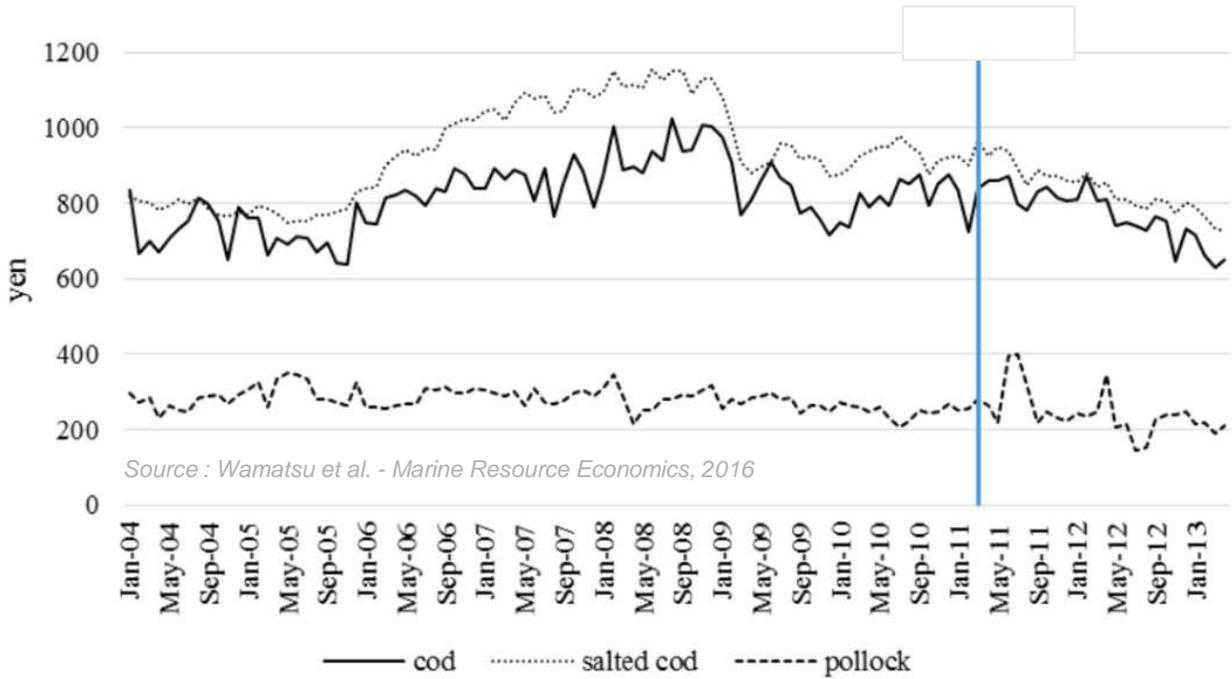
La pêche chalutière a été réduite à néant en 2012-2013 dans la Préfecture de Fukushima



En 2020, la pêche est à moins de 20% de son niveau de 2010 (tant en nombre débarquements, tonnage de poisson que revenus des ventes)



Impact sur le prix du poisson



Source : Wamatsu et al. - Marine Resource Economics, 2016



Morue



Morue salée



Lieu noir





'Let's Eat Joban Mono from Fukushima': 2019 Fish Festival Spotlights Tohoku, Whale Cuisine

Published 2 years ago on November 14, 2019
By The Sankai Shimbun

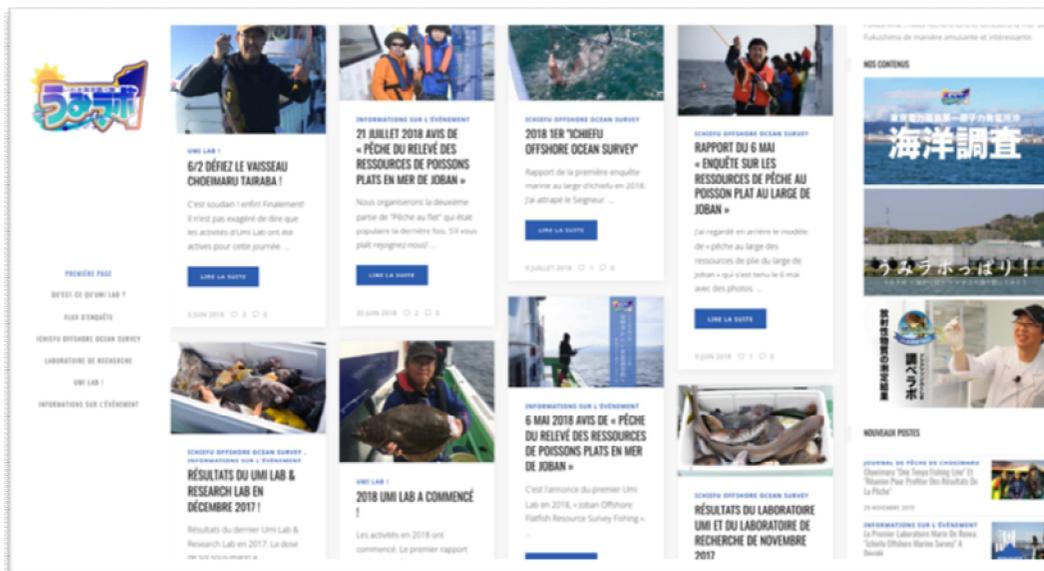


<http://joban-mono.jp/>



Restauration de l'image

- Des opérations promotionnelles par des acteurs variés
 - Politiques (ex. l'ex-1er Ministre Abe en 2014 ci-contre, JO2020)
 - Professionnels (ex. marché-festivals ci-dessous gauche)
 - Chercheurs (ex. Umi-Lab ci-dessous droite)
 - Distributeurs (labellisation, opérations dégustation-discount)



Site internet - projets de l'équipe de recherche UMI-LAB de l'aquarium d'Iwaki
www.umilabo.jp/

Le rejet en mer des eaux de traitement

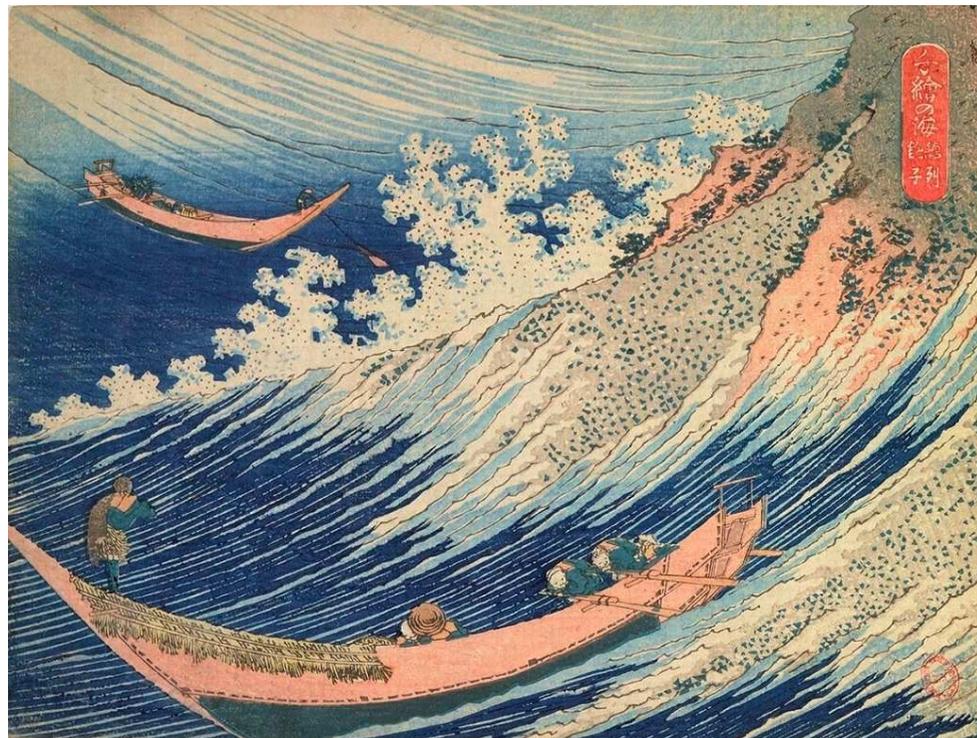


- ▶ Nombreuses oppositions
 - associations de protection de l'environnement japonaises et internationales, fédérations des associations de pêcheurs, Corée du Sud, Chine, etc.
- ▶ Décision après avis d'experts (METI) prise le 13 avril 2021 d'autoriser TEPCo à rejeter en mer à partir de 2023 (aval de NRA, AIEA)
- ▶ Promesse du gouvernement Japonais de créer un fonds spécifique
 - Task Force gouvernementale « Mesures contre la mauvaise réputation »
 - Plan de communication pour une promotion renforcée des produits de Fukushima
 - Mécanisme d'indemnisation des professionnels pour compenser les effets de la perte de réputation (responsabilité TEPCo)
- ▶ Concertation avec les parties prenantes ?

- “It is ~~not~~ possible to control contamination levels in marine fish” : erratum publication CIPR 146 :)
- Les contaminations de l’eau de mer et des produits marins ont diminué rapidement en dessous des niveaux de référence (elles sont aujourd’hui à des niveaux quasiment indétectables)
- Les parties prenantes premières concernées – i.e. associations coopératives de pêche - se sont dotées d’une méthodes et d’outils de contrôle de la radioactivité spécifiques pour préserver l’image de leurs produits et leur réputation et reprendre durablement leurs activités de pêche
- Le système d’indemnisation mis en place par le gouvernement a certainement sauvé des emplois mais a également écorné l’image des pêcheurs qui sont - à tort ou à raison - considérés comme privilégiés (par rapport aux agriculteurs)
- Les activités de pêche suivent un long processus de reconstruction et n’ont pas encore atteint dix ans après, loin s’en faut, leur niveau de 2010

- Dans un contexte local d'offre et de demande en baisse, les prix des produits marins sont restés assez stables (l'impact de l'accident de Fukushima sur le marché japonais des produits marins est faible)
- La crainte des consommateurs vis-à-vis de la radioactivité dans les aliments perdure, surtout en dehors de la Préfecture de Fukushima et ce, malgré de nombreuses initiatives visant à les rassurer
- L'option du rejet en mer par TEPCo des eaux de traitement est un choix du gouvernement japonais qui pourrait remettre en cause l'équilibre entre l'offre (reprise de la pêche) et la demande (risque de perte confiance du consommateur dans les produits de Fukushima)
- Les efforts accrus de communication et de promotion par les différents acteurs des produits de Fukushima suffiront-ils ? Les consommateurs seront les décideurs finaux

Merci pour votre attention !



Hokusai (1760 - 1849) : Choshi dans la province de Soshu. Série : Mille images de la mer