Tsunami de béton : de l'empreinte à l'emprise sur les paysages littoraux après les catastrophes du 11 mars 2011

*A Concrete Tsunami : From the Footprint to the Hold on Coastal Landscapes after
the Disasters of 11 March 2011*

Rémi Scoccimarro

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/paysage/13586>

DOI : 10.4000/paysage.13586

ISSN : 1969-6124

Éditeur :

École nationale supérieure du paysage de Versailles-Marseille, Institut national des sciences
appliquées Centre Val de Loire - École de la nature et du paysage, École nationale supérieure
d'architecture et de paysage de Bordeaux, École nationale supérieure d'architecture et de paysage de
Lille, Agrocampus Angers

Référence électronique

Rémi Scoccimarro, « Tsunami de béton : de l'empreinte à l'emprise sur les paysages littoraux après les
catastrophes du 11 mars 2011 », *Projets de paysage* [En ligne], 23 | 2020, mis en ligne le 30 décembre
2020, consulté le 20 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/paysage/13586> ; DOI :
<https://doi.org/10.4000/paysage.13586>

Ce document a été généré automatiquement le 20 septembre 2021.

La revue *Projets de paysage* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Tsunami de béton : de l'empreinte à l'emprise sur les paysages littoraux après les catastrophes du 11 mars 2011

A Concrete Tsunami : From the Footprint to the Hold on Coastal Landscapes after the Disasters of 11 March 2011

Rémi Scoccimarro

- 1 Au Japon, comme dans le reste des pays industrialisés, la question du paysage s'est effacée devant d'autres priorités jugées plus pressantes. Elle a laissé la place aux enjeux environnementaux ou à d'autres notions (Cottet, 2019), parfois érigés en valeurs, comme la résilience qui supplante aujourd'hui la vulnérabilité dans les documents d'aménagement au Japon (Thomas, 2015). Les impératifs de protection des territoires sont d'autant plus nécessaires que le développement industriel et urbain de l'archipel, du ^{xx}e siècle à nos jours, a accru l'exposition aux aléas. Avec la conquête généralisée des estrans, populations et activités économiques se concentrent ainsi dans les zones inondables. Cela avait déjà provoqué une première modification des paysages littoraux hérités. Pour réduire le risque, les ouvrages de protection ont remodelé une deuxième fois ces espaces, marqués par l'omniprésence du béton.
- 2 Les vagues du tsunami du 11 mars 2011, dans le Nord-Est du Japon (figure 1) ont balayé ces territoires, rendant inopérants la plupart des systèmes de protection (digues, brise-lames, écluses...). La reconstruction post-catastrophe aurait pu être l'occasion d'une refonte des choix opérés depuis la modernisation du pays. Nous montrerons qu'il n'en est rien : la puissance industrielle japonaise se déchaîne de nouveau, comme lors de la haute croissance économique d'après-guerre (Pelletier, 1990). Cette reconstruction post-tsunami bénéficie de surcroît d'une acceptation plus passive des populations¹, toujours sidérées par le choc de la catastrophe du 11 mars.

Figure 1. Le Sanriku : localisation des toponymes mentionnés

- 3 Après avoir rapidement retracé la genèse des paysages côtiers et des usages correspondant au Japon, nous nous intéresserons aux paysages produits dans le cadre de la reconstruction post-tsunami. Ils sont le fruit de décisions largement imposées, et financées, par l'État central, même si celles-là se cachent sous les formes classiques de l'aménagement concerté². Nous essayerons de montrer comment les murs qui barrent désormais l'accès aux rivages du Sanriku laissent peu de marges aux populations pour l'appropriation et les placent en situation accrue de dépendance.
- 4 Pour cet article, nous nous appuyons sur les ouvrages d'histoire, de géographie du Japon et du Tōhoku (Hiraoka, 2006) et sur les cartographies anciennes, qui nous ont guidé pour tracer notre historique. Notre approche du paysage japonais se fait en considérant les apports théoriques d'Augustin Berque, qui alimentent toujours notre réflexion. Concernant les catastrophes du 11 mars 2011, nous avons pu conduire, depuis juin 2011, des séries d'entretiens approfondis avec les acteurs locaux de l'aménagement du territoire, dans la quasi-totalité des communes frappées par le tsunami d'Ishinomaki, dans la baie de Sendai, à Kuji (Aomori). Ces entretiens, plutôt des séances de travail de deux à trois heures en japonais, nous ont permis de balayer une large part des questions soulevées par la catastrophe. Les personnes rencontrées, certaines plusieurs années de suite, sont les responsables des bureaux d'aménagement, de la pêche ou de la reconstruction de ces municipalités et ce sont des interlocuteurs précieux. Ils sont aménageurs et doivent mettre en place concrètement les programmes initiés par l'État et les départements. Mais ils sont aussi de très bons connaisseurs de leur territoire et des communautés qui y vivent, crique par crique. Ils ont aussi vécu, parfois comme rescapés, la catastrophe du 11 mars 2011. Avant ou à la suite des entretiens, nous avons mené nos propres enquêtes de terrain, pour faire des relevés cartographiques, photographiques et discuter de façon informelle avec les habitants.

Lors de nos 14 missions entre 2011 et 2020, sur la totalité des côtes accessibles, du département de Fukushima à celui d’Aomori, nous avons aussi acquis une connaissance intime de la région en revisitant systématiquement les mêmes sites, pour aboutir à une sorte d’enquête longitudinale de terrain, dont nous livrons ici une partie des résultats.

Genèse des paysages côtiers au Japon

L’ère préindustrielle

- 5 Faire la genèse du paysage côtier au Japon est ambitieux dans le cadre présent, c’est aussi une entreprise semée d’écueils dans le sens où il n’existe pas de paysage japonais universel, pour un archipel étendu sur plus de mille kilomètres, passant de la plage subtropicale des îles Nansei (Okinawa) aux glaces dérivantes du Hokkaidō. Par ailleurs, les paysages côtiers, comme ailleurs, ont évolué dans le temps en fonction des techniques de valorisation de l’environnement et, sur les 330 000 km de côtes de l’archipel, les pratiques ont grandement différé, et plus encore si l’on distingue l’urbain du rural. Au sein même des espaces ruraux, le rapport au littoral et les paysages produits ont peu à voir entre les villages de pêcheurs, ouverts sur la mer, et ceux des riziculteurs tournés vers la montagne ou vers la plaine (figure 2).

Figure 2. Deux types de paysages rizicoles

Village de moyenne montagne (péninsule d’Oga, Akita) et rizières en plaine, gagnées sur la mer (polders de Hachirōgata, Akita).

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 6 Enfin ces paysages varient en fonction de la topographie : côtes basses et lagunes sableuses, zones humides d’embouchure de rivières, côtes rocheuses à falaise, ou encore anses parsemées d’îlots et baies ouvertes sur le Pacifique.
- 7 Ces précautions prises, intéressons-nous aux définitions japonaises du beau paysage, puisqu’elles ont le mérite d’exister et surtout qu’elles consacrent le littoral (Masai *et al.*, 1999). Les trois paysages célèbres de l’archipel, les *sankei* (*Nippon san kei* 日本三景), conçus au XVII^e siècle, vraisemblablement par Hayashi Gahō (1618-1688), un lettré néo-confucéen, sont ainsi tous constitués de formations côtières : le sanctuaire d’Itsukushima à Miyajima (baie d’Hiroshima), la lagune d’Amanohashidate au nord de Kyoto, sur la mer du Japon et les myriades d’îlots aux pins maritimes de la baie de Matsushima, sur la côte nord-est, près de Sendai (figures 1 et 3).

Figure 3. La baie de Matsushima, Miyagi

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 8 Ces trois paysages côtiers procèdent de géographies différentes, mais ils intègrent les éléments archétypaux retenus alors pour le beau paysage : le blanc du sable, le vert profond de la montagne et des pins associés au bleu de la mer. C'est un canevas, et une référence, que l'on retrouve, et recherche ailleurs, et qui est décliné dans tout l'archipel, pour offrir des paysages célèbres (*meishō*) à contempler et pour capter des flux de visiteurs. Cela participe à une uniformisation du beau paysage côtier donné à voir, qui est donc préservé, ce qui a contribué *in fine* à la définition d'un paysage côtier « typiquement japonais » et reconnu comme tel.
- 9 En parallèle de la consécration de ces paysages et de leur élaboration, l'archipel connaît un autre type d'uniformisation sur le littoral, moins inspiré par la poésie et les récits de voyage, mais tout aussi typique : celui qui procède de l'aménagement et de l'artificialisation des rivages. En effet, l'unification politique de l'archipel sous le régime Tokugawa (1603-1868) et la création d'un pouvoir administratif central initient un mouvement d'uniformisation avec la création *ex nihilo* de nouvelles villes, dont Edo (Tokyo) et Osaka, avec des plans d'aménagement côtiers dans tout le pays. De grands travaux d'ingénierie sont entrepris à l'échelle nationale, notamment dans le domaine hydraulique, avec les détournements de fleuves pour mitiger les risques d'inondation. On retrouve ainsi ces ouvrages dans la plaine de Nōbi (Nagoya) dont le réseau hydrographique est entièrement remodelé et rationalisé, et à Edo, avec le détournement du fleuve Tone qui voit son embouchure déplacée de 100 kilomètres, au nord de la baie. À Osaka, à partir de 1674, l'entrepreneur Kawamura Zuiken (1618-1699) lance les travaux de régulation de la Yodogawa pour empêcher l'inondation des quartiers bas de la ville (Scoccimarro, 2016). C'est aussi le cas du Kitakami, quatrième fleuve du Japon, détourné à la fin du XVII^e siècle, pour le faire se jeter au nord-est d'Ishinomaki, dans la baie d'Oppa, au lieu de la baie de Sendai (Hiraoka, 2006).

- 10 Tous ces travaux ont contribué à façonner, dans les cœurs des villes et aux embouchures des fleuves, des paysages uniformisés, où les terrains gagnés sur la mer redessinent les traits de côte et brouillent la frontière mer-canaux-rivières, en faisant disparaître les estrans. Les campagnes ne sont pas en reste avec les nouvelles terres à riz, *shinden*, gagnées par essartage, mais aussi sur les plaines côtières par poldérisation (Fukuda, 1986).
- 11 Ces opérations font aussi apparaître les premières grandes digues de protection contre les flots. Même si elles ne sont pas toutes efficaces sur le long terme, elles empiètent sur les zones humides littorales. Ainsi, à la veille de l'industrialisation du pays, les profils côtiers sont déjà largement anthropisés.

Les paysages nés de l'industrialisation

- 12 À la fin du XIX^e siècle, la révolution industrielle japonaise s'installe de façon privilégiée sur les littoraux car on peut y mobiliser rapidement le plus de surfaces à aménager. Le phénomène est radical dans le cas des nouvelles villes, comme Yokohama et Kōbe. Ainsi, dès les années 1900, dans les baies de Tokyo ou Osaka, ne subsistent, des paysages côtiers antérieurs, souvent que les toponymes. Les plages et les grèves sont asséchées et remblayées pour la construction des ports modernes et de zones industrielles. Ces aménagements font progressivement disparaître les ports de pêche, de même que les champs pour la culture des algues ou les vasières littorales. L'accès et la pratique des plages par les populations, comme la collecte des mollusques, deviennent marginaux puis cessent avec la disparition de la plage.
- 13 Dans la baie de Tokyo, les débris du séisme de 1923 sont remblayés dans le port, ce qui amplifie le mouvement des avancées sur la mer. Ce sera aussi le cas lors des destructions des villes par les bombardements américains : tout va à la mer, pour être ensuite aménagé selon les besoins. Le front de mer devient un espace hétéroclite mêlant habitat, quartiers commerçants et industrie à des activités strictement portuaires. Le paysage côtier se perd dans un dédale de canaux malodorants et d'îles artificielles qui bouchent l'horizon et réduisent les accès physiques et visuels à la mer. Jusqu'aux années 1950, ce phénomène touche relativement peu les campagnes. Pourtant des projets d'aménagement existent dès les années 1930, en particulier dans le Nord-Est du Japon, après le tsunami de 1933, où on commence à dresser des plans d'ouvrages de protection. C'est le cas pour le village de Tarō (figure 1), dévasté par le tsunami de 1933 (991 morts pour 5 120 habitants), qui s'était vu promettre des infrastructures de protection par le gouvernement central. On prévoyait le déplacement du village vers les hauteurs, mais ce plan est abandonné, face à la réticence des habitants, qui demandent à rester près de la mer et du port. D'où l'idée de bâtir une digue solide qui permettrait de protéger les habitations restées à proximité de la mer, tout en garantissant la sécurité face aux tsunamis (Takayama, 2012).

Les paysages d'avant le tsunami de 2011 dans le Sanriku

- 14 Une fois la parenthèse de l'effort de guerre refermée, les grands aménagements du littoral se poursuivent, dans les baies de Tokyo, Ise (Nagoya) et Osaka, où de nouvelles séries d'îles artificielles sont construites pour l'industrie. Le paysage côtier est dès lors celui des usines sidérurgiques et pétrochimiques, synonyme de la puissance

industrielle. Ce n’est pas moins un paysage valorisé et affiché comme devanture : on le retrouve dans tous les ouvrages de géographie. Pour déconcentrer les mégapoles et assurer le développement équilibré du territoire, de grands projets de combinats industriels fleurissent dans les régions plus excentrées du Japon. Dans son manifeste *Pour un remodelage de l’archipel* de 1972, le Premier Ministre Tanaka Kakuei (1918-1993) assimile organiquement richesse et surfaces de terrain industriel et promeut le développement de l’industrie dans l’ensemble du pays (Tanaka, 1972). C’est le point d’orgue de la consommation de l’espace que le sociologue Miura Atsushi nomme la « fast fūdoisation » du Japon (Miura, 2004), un jeu de mot pour exprimer la consommation/destruction effrénée du milieu, *fūdo*³.

- 15 Dans le Sanriku, peu industrialisé et très enclavé, les ouvrages de protection promis sont érigés. La digue de Tarō est destinée à être le modèle japonais de la protection anti-tsunami, mais aussi la manifestation de l’attention de l’État central à l’égard les populations rurales.
- 16 C’est une super-digue de 11 mètres de haut qui coupe le village de la mer sur 2,4 kilomètres de long. Elle est percée de points de passage pour accéder au port de pêche, et d’écluses anti-tsunami qui verrouillent les cours d’eau. L’ouvrage est achevé en 1958. Dans la décennie qui suit, toutes les criques habitées de la côte des rias se voient progressivement équipées de digues modernes (Yoshimura, 2011). La configuration de ces vallées côtières rend la région particulièrement vulnérable aux tsunamis, alors qu’elle est aussi l’une des plus exposées à cet aléa, du fait des séismes marins générés par la zone de subduction dans la fosse du Japon. Le tsunami du Chili frappe les côtes japonaises par surprise le 22 mai 1960, dont les rias du Sanriku. Ses vagues butent sur les digues, comme à Tarō où on ne recense aucun mort (138 victimes seulement pour tout le Japon), et ce type de protection est validé.
- 17 La construction de digues anti-tsunami est programmée pour toutes les zones côtières habitées du Japon, d’une hauteur d’au moins 6 mètres. Dans le Sanriku, et plus spécialement dans le département d’Iwate, il s’agit déjà de murs de plus de dix mètres de haut, avec une base au sol de près de 50 mètres de large. Ces digues forment un exosquelette qui coupe les villes de la mer, mais en retour elles permettent l’exploitation des zones basses qu’elles protègent. Des petites villes se développent sur les zones asséchées derrière la digue, à un ou deux mètres au niveau de la mer. Elles captent une partie de l’exode rural et deviennent des centres administratifs et commerciaux (Yamamura, 2008). Des rizières s’établissent aussi sur leur pourtour. Regroupant de 20 000 à 50 000 habitants, ce sont aussi des populations bien plus tournées vers l’intérieur des terres et la montagne que vers la mer. Celle-là, derrière la digue, disparaît du paysage quotidien, surtout là où l’activité de la pêche est moins importante.
- 18 On retrouve ce schéma même à Tarō, qui se dote d’une seconde digue de protection de 11 mètres, achevée en 1979. Elle permet la construction d’un nouveau quartier résidentiel et la mise en culture de rizières sur les terrains situés entre les deux digues.
- 19 Ce modèle de développement des espaces côtiers installe aussi la présence très forte de l’État, avec l’intervention du ministère de la Construction et de l’Agence pour l’aménagement du territoire⁴. On teste sur ces côtes les techniques japonaises de l’ingénierie anti-tsunami, mais la construction de ces digues est aussi un moyen de signifier la considération de l’État central pour ces régions pauvres de l’archipel, et pour la classe politique locale, la preuve de sa capacité à attirer l’attention de Tokyo. Le

béton et les ouvrages d'art sont présents dans toutes les campagnes japonaises et façonnent un paysage typique de la ruralité. Cet « embétonnement » sert à protéger des aléas naturels, sans aucun doute, mais il constitue aussi autant de commandes publiques aux entreprises régionales et correspond alors à une forme de redistribution de la richesse nationale.

Production des paysages post-tsunami : le tsunami de béton

Des digues inefficaces ?

- 20 Le tsunami du 11 mars 2011 a causé la mort de près de 18 500 personnes, noyées par les flots pour 93 % d'entre elles⁵. Dans le Sanriku, l'inondation a atteint par endroits 16 mètres, une hauteur supérieure à celle des super-digues. La totalité des ouvrages de protection côtière érigés dans la seconde moitié du xx^e siècle ont été détruits ou submergés. En dépit de leur taille imposante, les digues géantes du Sanriku n'ont ainsi joué pratiquement aucun rôle dans la protection des populations. Le fait qu'elles aient tout de même pu fournir un gain de quelques minutes, permettant aux retardataires de fuir les zones basses, est un argument régulièrement évoqué⁶. Inversement, de nombreux témoignages indiquent aussi qu'en bloquant la vue sur la mer, en coupant les liens visuels entre les habitants et le rivage, les super-digues ont été un facteur aggravant de la mortalité, car de nombreuses personnes n'ont simplement pas vu les vagues arriver depuis le large, ce mur noir qui a marqué ceux qui ont pu l'apercevoir. Les images filmées alors⁷ montrent des habitants se déplaçant sereinement derrière la digue, quelques secondes avant que les flots ne dépassent l'ouvrage et ne les emportent. Tout comme les curieux, montés sur les murs pour observer le spectacle du tsunami.
- 21 Les digues du Sanriku ont été éventrées, submergées, soulevées ; quant aux plages artificielles aménagées sur leur front, elles ont été disloquées. Finalement, la mer s'est réinstallée dans les espaces dont elle avait été chassée. Le tsunami a même recréé, par endroits, des zones humides côtières, là où elles avaient été comblées 40 ans auparavant. Aussi, à l'inverse des précédents tsunamis, dont celui du Chili, le tsunami de 2011 remettait potentiellement en question les choix d'aménagement de la haute croissance, en premier lieu le fait de savoir s'il fallait reconstruire ou non les digues, et selon quel principe aménager les côtes basses en amont. De plus, le béton était moins à la mode en 2011, même au sein de partis politiques institutionnels : le manifeste du Parti démocrate (centre gauche), au pouvoir en 2011, ne proclamait-il pas, deux ans auparavant, lors de sa campagne législative victorieuse de 2009 : « du béton vers l'humain » (*Konkurito kara, hito e*)⁸ ? On aurait pu imaginer un certain changement de paradigme dans l'aménagement du territoire, comme par exemple le choix de privilégier des approches plus douces. Avec le remplacement du Premier Ministre Kan Naoto en septembre 2011 par Noda Yoshihiko, plus proche de la technocratie, puis la victoire en 2012 du conservateur Abe Shinzō la réponse de l'État japonais a été sans surprise et à l'aune de la seule digue qui a contenu les flots : celle du village de Fudai (Iwate) érigée en 1984 (figure 4), à 15,5 mètres⁹. La hauteur finalement retenue¹⁰ pour la reconstruction des digues n'est que de 14,7 mètres, mais globalement le constat a été de considérer que l'échec de la protection par les super-digues ne dérivait pas de leur nature mais de leur gabarit et des techniques utilisées pour les construire.

Figure 4. La digue de Fudai, Iwate

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 22 Finalement, la reconstruction du littoral du Sanriku se fait sur le même mode qu'auparavant, mais avec plus de technicité, plus de moyens et plus d'interventions sur le milieu, entraînant une modification inédite, et sans retour, des paysages de la région.

Un mur du Pacifique, sur 370 kilomètres

- 23 Il s'agit tout d'abord de reconstruire les digues, mais plus hautes et plus solides. La protection des zones côtières est de la compétence du gouvernement central, qui a débloqué des fonds considérables pour ces grands travaux, dont le coût avoisine les 10 milliards d'euros. La hauteur des digues varie selon les départements et les sites, mais il y a une généralisation des super-digues qui enserrant les côtes, avec des gabarits de 14,7 mètres dans le Sanriku, et plutôt de 8 à 10 mètres dans la baie de Sendai où les vagues de tsunami sont moins hautes du fait de la topographie¹¹. Elle atteindra cependant 28 mètres pour le mur de protection final de la centrale accidentée de Fukushima n° 1¹². Il s'agit d'ouvrages particulièrement imposants, qui ferment systématiquement les rias habitées ou cultivées du Sanriku, et les isolent physiquement et visuellement de la mer.
- 24 Ces constructions n'ont engendré que peu d'opposition de la part des habitants. Pour la plupart, ils s'en accommodent plutôt bien, les demandes locales portent plus sur la mise à disposition d'équipements pour la pêche ou l'aquaculture. La présence des digues, plusieurs décennies avant la catastrophe, facilite l'acceptation des nouvelles. Le fait qu'elles soient financées entièrement par l'État joue également. Avec les ouvrages anti-tsunami, on a aussi reconstruit les quais et les bâtiments des coopératives de pêche pour faire redémarrer au plus vite l'activité économique de la région. Ce vaste chantier apporte de surcroît une clientèle aux petits commerces locaux et des emplois indirects.

- 25 Il a existé cependant des cas de refus d'un nouveau mur, dont le plus médiatisé est celui du hameau d'Akahama, dans la commune d'Ōtsuchi (Iwate). C'est effectivement un des seuls sites où la digue n'a été reconstruite qu'à 6,4 mètres, au gabarit des régions du Japon peu exposées aux tsunamis (Kamijō *et al.*, 2017). La situation contraste avec les hameaux voisins. La particularité d'Akahama tient en partie au charisme d'un des leaders de la coopérative de pêche, Kawaguchi Hiromi, ancien fonctionnaire local, qui a fédéré les habitants et les a convaincus de l'inutilité de la digue, voire de sa dangerosité, au regard du déroulement des événements du 11 mars 2011 : les digues n'ont pas tenu et les seuls survivants sont ceux qui ont fui vers les collines. Les habitants d'Akahama ont ensuite réussi à forcer la main des aménageurs, au sein de la commune mais aussi du département d'Iwate et du gouvernement central, et ont imposé cette digue à taille réduite. Souvent évoqué dans les médias, c'est à notre connaissance un cas unique. Les autres hameaux de pêcheurs d'Ōtsuchi et du Sanriku ont finalement accepté la construction des super-digues.
- 26 Le cas d'Akahama est particulier car tout d'abord Ōtsuchi est une très petite commune, à peine 11 000 habitants et les négociations y sont plus âpres. Mais Akahama héberge surtout une antenne de l'université de Tokyo : le Centre international de recherche côtière. Ce dernier a mené dès l'été 2011, avec les enseignants du Laboratoire de design urbain de l'université de Tokyo, une réflexion concertée avec les habitants, pour établir un plan idéal de reconstruction du hameau (Eguchi *et al.*, 2012). Cette équipe d'universitaires disposait, immanquablement, d'oreilles attentives, tant auprès de la mairie locale que du département et bien sûr des ministères auxquels cette université fournit la plupart des hauts fonctionnaires. Le rapport de force était donc à l'avantage de l'expérimentation locale, alors que, ailleurs, les rares voix critiques face au mur n'ont pas eu d'écho.
- 27 Des concertations ont pourtant bien eu lieu, hameau par hameau, mais surtout pour définir le tracé de la digue, ce qui a aussi conduit à définir sa forme. Pour une plus grande efficacité et un coût plus faible, les levées de terre trapézoïdales, recouvertes de béton, sont privilégiées. Mais cela demande un empiètement plus important de la base de la digue, sur au moins 50 mètres. On gagne sur la mer, ce qui ne pose pas de difficulté technique¹³, mais on gagne aussi sur les terrains attenants et donc sur des propriétés privées, ce qui pose des problèmes juridiques, puisqu'il faut l'accord des propriétaires. Théoriquement, ces terrains sont non constructibles, ou limités à la construction de bâtiments commerciaux ou industriels. Mais dans la plupart des cas, ils restent vides et leur valeur marchande est nulle. Cela n'empêche pas le refus de nombreux propriétaires de céder leur terrain dans le cadre du remembrement, nécessaire pour pouvoir construire la digue sous forme trapézoïdale. Dans ce cas, la puissance publique a peu de moyens légaux de réquisition, même pour de grands travaux d'utilité publique, et les petites communes, qui ont en charge les négociations, rechignent à forcer la main des propriétaires pour préserver l'harmonie locale. Or, il suffit d'un seul récalcitrant pour rendre impossible la construction de la digue. Les ingénieurs doivent alors réviser leurs plans et changer la conception pour une forme verticale. Cela engendre de nombreux problèmes techniques, car la digue ne doit pas basculer, comme ce fut souvent le cas le 11 mars. En conséquence, les coûts et les temps de fabrication sont augmentés car il faut planter des piliers d'acier jusqu'à la roche, avant de les garnir d'un mur de béton.

- 28 Ce refus du remembrement explique en grande partie la diversité, sur de mêmes portions de côte, des profils de digues. Ainsi, la forme du mur ne répond pas uniquement à des aspects techniques ou topographiques, mais à l'état des négociations sur le terrain. Hormis l'aspect esthétique, le passage d'une digue trapézoïdale au mur vertical a de nombreuses conséquences sur l'usage possible de l'ouvrage et sur l'ampleur de la cassure qu'il engendre pour les habitants. En effet les digues triangles sont plus facilement franchissables, on y construit des escaliers, on peut même les escalader, aménager leur sommet en promenade, ou en route d'accès (figure 5). L'impact sur le paysage reste plus doux et offre plus de possibilités d'appropriation.

Figure 5. Digue verticale à proximité des parcelles privées du hameau de Tōni, face au port de pêche, et la digue trapézoïdale entre le terrain (public) de l'ancienne école et la plage (Kamaishi, Iwate)

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 29 Au-delà des aspects de forme, le tracé même de la digue peut aussi dépendre de considérations qui ne sont pas d'ordre technique ou topographique, mais des rapports de force locaux. C'est le cas de la digue de Yamada, un mur-rasoir qui enserré l'ensemble de cette baie ostréicole. Les premiers plans étaient moins ambitieux et ne prévoyaient pas d'inclure le hameau de Hakamada. Celui-là comptait, avant le tsunami de 2011, une douzaine de familles, dans un creux du relief, à moins de 10 mètres au niveau de la mer. Les habitants devaient tous être relogés dans un lotissement hors de leur quartier d'origine, dans lequel il était dorénavant interdit d'habiter. C'était sans compter l'histoire locale et le fait que les familles, établies dans ce renfoncement de la baie, y avaient été déplacées, au début des années 1940, depuis leurs terrains historiques situés à Ōzawa plus à l'est, pour la construction d'une usine d'armement. À l'époque, la concertation et l'urbanisme participatif n'étaient pas la priorité de l'État japonais en guerre totale et les déplacés n'avaient pas eu leur mot à dire. Mais dans le

Japon d'après 1946, dont la Constitution place la propriété privée et les droits individuels comme les garants de la démocratie libérale, les procédures d'expropriation sont peu envisageables, moins encore lorsqu'il existe localement des contentieux anciens. Aussi, lors des négociations pour la construction de la nouvelle digue, la municipalité de Yamada n'avait pas la légitimité morale d'imposer aux familles de déménager une nouvelle fois et a préféré demander à l'État d'inclure le hameau dans le tracé de la digue, ce qui a, par effet domino, impliqué la construction d'une digue verticale sur l'ensemble de la partie nord de la baie (figure 6). Cet épisode montre aussi que si des oppositions à la digue ont pu voir le jour, des mouvements d'habitants sont aussi liés à des demandes de construction du mur, pour éviter de déménager vers les hauteurs, surtout si d'autres hameaux de la même commune bénéficient déjà de ce qui est considéré comme un privilège.

Figure 6. La baie ostréicole de Yamada (Iwate), au centre la digue en construction en direction du hameau de Hakamada

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

- 30 Cet ensemble d'éléments techniques, historiques et sociaux a conduit à ouvrir les vannes de ce que l'on peut appeler un « tsunami de béton », qui s'est répandu sur les côtes du Sanriku. Il se prépare à déferler aussi sur la façade Pacifique du Japon de l'Ouest en prévision du séisme de Nankai. En parcourant les côtes du Tōhoku, on ne peut manquer cependant d'interroger l'utilité réelle de certains de ces ouvrages. Des criques sont ainsi barrées d'un mur qui protège des terrains nus ou des vallées inhabitées ne contenant que des rizières. Ces constructions engendrent pourtant une fracture plus forte encore que les digues précédentes. La plupart de ces murs sont difficilement appropriables. Ils imposent un paysage fermé, noyé dans le béton.

Des montagnes à la plaine

- 31 Le programme de reconstruction et de protection du Sanriku comporte un autre volet, plus destructeur encore que les digues. Il s'agit de la modification de la topographie même des plaines côtières inondées par le tsunami du 11 mars, en les rehaussant de 10 mètres au-dessus du niveau de la mer, pour y implanter les nouveaux centres urbains. Destinés à agir comme un rempart supplémentaire face aux tsunamis, ces nouveaux terrains ne peuvent cependant pas être classés en zone habitable. Mais ces grands travaux engendrent mécaniquement des modifications profondes du paysage, d'autant que les remblais proviennent de l'excavation des collines environnantes. Celles-là ont été déboisées, puis arasées ou entamées pour rehausser la plaine (figures 6 et 7). C'est d'une pierre deux coups, puisque sur ces collines aplanies, on a construit les lotissements destinés aux personnes qui habitaient dans la zone inondable et les infrastructures sensibles : casernes de pompiers, dispensaires, maisons de retraite et établissements scolaires. Situés à plus de 20 mètres de haut par rapport au rivage, ils sont naturellement hors de portée des tsunamis.

Figure 7. Collines excavées pour la construction des quartiers résidentiels à Onagawa, Miyagi

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 32 Entre l'arasement des collines, la surélévation de la plaine et la réorganisation fonctionnelle et foncière complète des villes, ce sont des territoires et des paysages radicalement nouveaux qui émergent ainsi. Hormis quelques ruines de bâtiments datant du tsunami, conservés çà et là pour entretenir le souvenir, il ne reste rien de leur passé, pas même l'aspect physique du relief environnant.
- 33 C'est aussi un paysage standardisé, répété selon les mêmes principes dans de nombreuses communes de la côte, qui voit le jour, où l'on peine pour l'instant à distinguer une identité propre. Des tentatives mémorielles existent cependant, comme

à Rikuzentakata où les commerces reconstruits et réunis au centre du remblai, et de son immense parking, affichent leur année d'établissement et des photos du magasin, ou de leur rue, d'avant le tsunami. Comme pour les murs, ces réaménagements de très grande ampleur rencontrent peu de résistances. Une partie des habitants a quitté ces villes pour s'installer à Sendai, la grande métropole du Tōhoku. Ceux qui restent sont aussi ceux qui acceptent de vivre face au risque de tsunami, ou qui n'ont pas les moyens de s'établir ailleurs. Par ailleurs, ces nouveaux quartiers résidentiels sont aussi attractifs, avec leurs maisons neuves, des accès facilités pour la voiture et où les autorités locales disposaient de suffisamment de surfaces planes à lotir, avec des parcelles équivalentes, ce qui a facilité le remembrement urbain. La délocalisation des quartiers d'habitation vers les hauteurs s'est ainsi faite avec un minimum de négociation. Il s'agissait assez simplement de fournir des lots correspondant en surface aux parcelles que possédaient les anciens propriétaires près de la côte, puis de les financer pour qu'ils puissent rebâtir leurs maisons.

- 34 Ceux qui avaient un terrain et une maison individuelle se retrouvent avec un nouveau terrain sur les hauteurs et une maison individuelle. Les plus pauvres, qui n'étaient pas propriétaires, sont relogés dans des appartements collectifs neufs. Nos entretiens font plutôt remonter du mécontentement, ou de la jalousie, de la part des habitants dont les maisons, vieillissantes, n'ont pas été détruites par le tsunami et qui ne bénéficient pas des aides à la reconstruction.

Les routes de la renaissance

- 35 Enfin, un autre aménagement intervient dans la modification du paysage hérité : la construction de la « voie express de la Renaissance » (fukkō dōro 復興道路). Ce nouvel axe constitue la quatrième génération de routes depuis la transformation des sentiers côtiers en voies carrossables au début du ^{xx}e siècle. Amélioré progressivement à l'après-guerre, ce réseau a été rénové avec la création de la nationale 45, qui relie Aomori à Sendai. Commencée en 1963, elle est achevée en 1972, après le percement de séries de tunnels pour éviter les caps, et la construction de ponts qui traversent les vallées. Avant 2011, certaines portions avaient été améliorées pour fluidifier le trafic, en élargissant les voies ou en construisant de nouveaux ponts pour limiter les courbes le long du relief. La nationale 45 suivait cependant le tracé des villes qu'elle desservait. La nouvelle voie express est plus proche d'une autoroute, avec échangeurs, lignes droites, pilotis et est suffisamment large pour avoir des portions à deux voies. Elle ne traverse plus les villes mais les contourne, en taillant dans le relief de l'arrière-pays. Celui-là était resté relativement sauvage, mais les 359 kilomètres de cette nouvelle route 45 constituent une cicatrice importante avec des tunnels et des ponts plus imposants que l'ancienne nationale, désormais délaissée par le trafic. À Kesennuma, la voie express enjambe ainsi la baie entière et modifie considérablement le site de la ville (figure 8).

Figure 8. Construction du pont de la route de la Renaissance à Kesennuma, Miyagi

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

Domestication du paysage – soumission des populations

Soumission des territoires

- ³⁶ Le choix des super-digues, leur forme et leur généralisation sur toutes les portions habitées de la côte nord-est du Japon engendrent une fracture physique entre l’espace marin et terrestre. Les paysages sont dénaturés, mais pas seulement sur le seul plan visuel. Vivre et travailler aux côtés de ces murs (figure 9) implique aussi un transfert de compétences et une perte d’autonomie des populations locales vis-à-vis de leur environnement, en premier lieu au regard de la fonction première de la digue, qui est de protéger les communautés établies sur la côte. En n’ayant plus accès à l’estran, qui a quasiment disparu, on ne perçoit plus l’état de la mer, dont les signes avant-coureurs d’un tsunami (le retrait soudain des eaux), ni ensuite l’arrivée finale des vagues destructrices sur la côte. Certains soulignent aussi qu’on n’entend plus la mer¹⁴. Il faut donc désormais se fier à des éléments extérieurs, c’est-à-dire ceux centralisés par les postes de prévention des risques de l’Agence nationale météorologique. Celle-là fait ensuite redescendre l’information aux populations, par haut-parleurs, mais de plus en plus par une alerte sur téléphone mobile. C’est également un pari dangereux : un tel système existait avant le 11 mars 2011, mais il a été désactivé par les coupures d’électricité engendrées par le séisme. Ces dispositifs d’alerte ont été depuis rétablis avec des conceptions plus robustes et autonomes en alimentation électrique. Dans le cadre de la vie ordinaire, en particulier pour les pêcheurs, le fait ne plus pouvoir juger de l’état de la mer avant le début de leur journée de travail est un autre argument critique face à la digue. Il leur faut désormais se fier à l’Agence nationale

météorologique, et dépendre encore une fois de ses informations centralisées ou de ses applications mobiles, aggravant cette perte d’autonomie et de savoirs.

- 37 Avec les super-digues, il faudra plus encore qu’auparavant se fier aux alertes centralisées, mais surtout que les populations évacuent effectivement lors des alertes. Cela est loin d’être acquis, alors même qu’elles considèrent que les digues ne seront pas suffisantes pour les protéger contre un tsunami de niveau 2¹⁵. La perte du paysage et les modifications du rapport à l’environnement que ces digues provoquent rendent les habitants captifs de systèmes extérieurs et cela accroît leur vulnérabilité.

Figure 9. La nouvelle super-digue de Tarō, Miyako, Iwate

Le village n’est plus visible de la mer et inversement.

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 38 Cette perte d’autonomie s’étend à d’autres domaines, puisque les digues sont financées par le gouvernement central. Les collectivités locales ont des marges de manœuvre plutôt réduites face à ce qui relève des eaux nationales et de la protection du territoire. Mais la digue est aussi construite par des grandes sociétés du BTP japonais (Kajima, Shimizu, Taisei, Takenaka...), extérieures à la région et avec des employés venus de l’ensemble du Japon. Ainsi, hormis pour l’hébergement et la vente de casse-croûte aux ouvriers, c’est un chantier dont les fonds bénéficient très peu à l’économie locale. Mais cela va plus loin, car les entreprises de BTP détachent leurs propres ingénieurs auprès de collectivités locales pour les aider à élaborer les plans de reconstruction dont ils supervisent la mise en œuvre.
- 39 La cassure se fait aussi du point de vue strictement écologique : le mur réduit fortement les échanges entre la montagne et la mer. Il va à l’encontre des initiatives locales de retissage du lien entre la mer et les collines boisées, mises en place par des coopératives d’ostréiculteurs dans les années 1980. Les liens organiques entre les collines boisées et la richesse des nutriments qui se déversent dans la mer, et nourrissent les huîtres, avaient été progressivement négligés. À travers des initiatives comme la « forêt amante

de la mer » (*mori wa umi no koibito*) dans la péninsule de Karakuwa (Kesennuma), il s’agissait de reboiser les collines avec des essences plus variées et d’entretenir les liens entre la montagne et la mer, en particulier en préservant les zones humides qui font la jonction entre les deux éléments. Cette possibilité est réduite, tant le mur sépare les deux mondes. Les rivières sont, elles, engoncées dans des masses de béton. Quant aux montagnes... elles ont disparu pour partie, ou sont recouvertes de béton pour éviter les glissements de terrain.

Figure 10. Vivre avec le béton à Kuji, Iwate

Promenade matinale au pied du mur.

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

- 40 Enfin, on peut s’interroger sur les effets psychologiques d’un tel ouvrage. Certes, lorsque les digues n’existaient pas, les habitants de ces côtes ont vécu, pendant des siècles, la peur au ventre de la survenue d’un tsunami. Et jusque dans les années 1950, on dormait chaussures et sacs à portée de main pour pouvoir s’enfuir à tout moment (Yoshimura, 2011). Sur ce point la construction des digues est une avancée. Mais certains hameaux sont désormais noyés dans une gangue de béton (figure 10), qui peut être oppressante au quotidien. C’est en tout cas une donnée qui n’est absolument pas prise en compte par les aménageurs.

De l’ouvrage d’art à l’œuvre d’art

- 41 La construction d’un tel ouvrage ne passe pas inaperçue dans cette région mise sur le devant de la scène médiatique depuis 2011. Les premiers pans du mur ont suscité rapidement l’engouement des photographes, d’autant qu’ils remplacent les photos de dévastation et matérialisent visuellement l’effort de reconstruction, et la puissance japonaise en matière de BTP. Il donne aujourd’hui à voir l’après-tsunami, en offrant de nombreuses possibilités esthétiques et symboliques. Le profil diversifié de la muraille,

ses formes évolutives, tantôt épousant la côte, tantôt brisant les lignes de perspective, le contraste saisissant avec les îlots ou les montagnes boisées, le contraste des couleurs, entre le bleu du ciel ou de la mer et le blanc du béton neuf (figure 11), sans compter la hauteur imposante... le mur est un formidable terrain de jeu pour les photographes ou pour les décors de film¹⁶. Les ouvertures, percées par endroits pour apercevoir un bout de mer, sont l'occasion de nombreuses mises en scène. Le mur est un objet esthétique en puissance. A-t-il le potentiel de devenir un monument emblématique de cette région ? C'est possible, et le succès en France des expositions du photographe Ōno Tadashi tend à le montrer¹⁷.

Figure 11. Le mur anti-tsunami serpentant à Yamamoto, dans la plaine de Sendai

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

- 42 La construction des digues anti-tsunami n'a jamais eu de visée monumentale, elles ne sont pas là pour le souvenir mais pour protéger. Des installations commémoratives existent, sous la forme de pierres gravées des noms des morts, de cloches du souvenir, plus rarement de bâtiments symboliques conservés en l'état. À Rikuzentakata, le mur anti-tsunami est intégré architecturalement dans le site du souvenir (figure 12).

Figure 12. La rampe d'accès au mémorial du tsunami à Rikuzentakata, Iwate

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

- 43 Il est même un élément central de sa construction esthétique Il supporte le parcours commémoratif, avec un promontoire face à la mer, en mémoire aux victimes de la ville, puis un chemin mène aux ruines de l'école, laissées en l'état, et au pin « survivant », Ippon-matsu (figure 13).

Figure 13. La digue de Rikuzentakata, Iwate

À droite, le pin rescapé Ippon-matsu et les ruines conservées du tsunami. Au centre, les travaux du Mémorial du tsunami (Higashinihon daishinsai tsunami denshōkan) et de la rampe d'accès au mur.

Source : Rémi Scoccimarro, 2019.

- 44 Mais même sans mise en scène, le mur anti-tsunami fait monument, incontournable, au propre comme au figuré : sa démesure et les contraintes physiques qu’il impose rappellent l’ampleur des tsunamis qui frappent régulièrement la région. Le mur est aussi une attraction touristique et, sur la route qui mène à Tarō, la nouvelle « grande muraille de Tarō » est indiquée comme un lieu de visite, au même rang que le site naturel de San no iwa, un des joyaux paysagers de la région. Il faudrait attendre encore quelques années pour savoir si un usage artistique et esthétique de l’ouvrage voit le jour. On trouve dans toutes les campagnes japonaises des points de vue et des cartes postales dédiés aux ouvrages d’art locaux. On doute cependant que cette esthétisation soit le fait des habitants eux-mêmes. Les murs d’avant 2011 étaient souvent décorés de fresques peintes par les enfants des écoles, ce qui indiquait la foi dans l’ouvrage et la reconnaissance des populations pour la protection qu’il offrait. Il n’y a pas à notre connaissance de projets artistiques de décoration pour le nouveau mur, ni de graffiti ou de projet de fresque, même s’il s’y prêterait particulièrement bien. Si le mur peut devenir une attraction touristique, sa construction entre tout de même en collision avec les politiques de valorisation du patrimoine paysager local. Relativement bien conservée (figure 14), la côte des rias du Sanriku a été intégrée à un parc national en 1955, le Parc national du Rikuchū, renommée Parc national de la Renaissance » (*Sanriku fukō kōen*) en 2015.

Figure 14. Les falaises de Kitayamazaki à Tanohata, Iwate, dans le Parc national de la Renaissance du Sanriku

Source : Rémi Scoccimarro, 2020.

- 45 À ce titre, les sites remarquables de la côte bénéficient de mesures de protection du paysage. Celles-là restent assez souples et à l’appréciation des départements, qui peuvent accorder des dérogations aux activités non désirées dans les aires définies

comme Parc naturel national (ministère de l’Environnement, 2015). Malgré la volonté de préserver ce paysage, sur lequel s’appuie l’économie du tourisme, les aménagements d’infrastructures pour désenclaver ces territoires et les ouvrir aux cars de touristes et la construction des murs qui barrent les côtes contribuent à dégrader le patrimoine hérité, à moins de considérer les points remarquables du paysage pour eux-mêmes, comme des objets ponctuels de consommation visuelle, indépendamment de leur environnement. En ce sens, il s’agit bien d’une domestication du paysage sauvage, parqué en des sites déterminés par la puissance publique et les agences nationales ou départementales, destiné à une consommation par des populations extérieures et dont les retombées économiques locales restent limitées à quelques nuitées d’hôtel et à la vente de souvenirs, dont certains proviennent de Hokkaidō (algues konbu) ou du Chili (myrtilles).

Conclusion

- 46 Dans le Nord-Est du Japon, ce Sanriku longtemps sauvage et enclavé, la prédominance de la pêche avait ralenti historiquement les interventions lourdes sur le territoire. Mais ses rias pittoresques sont autant de champs aquacoles et les montagnes, aujourd’hui boisées, ne doivent pas faire illusion : elles sont pratiquement toutes le produit d’une sylviculture réduite à quelques essences, utilisées pour le bois de construction : les résineux (cryptomères et cyprès) qui ont remplacé depuis longtemps la forêt primaire. Ce que l’on voit, et parfois apprécie, du Sanriku est un paysage depuis longtemps industriel métissé (Melin, 2010). L’arrivée du béton au xx^e siècle et sa généralisation à l’après-guerre ont accéléré, et rendu plus visible, l’anthropisation de ces paysages.
- 47 En plus d’être une construction sociale (Depraz, 2004), les paysages sont les résultats de rapports de force et l’idée d’un paysage spécifiquement japonais, qui traduirait une coexistence harmonieuse entre la société et son milieu, colle moins que jamais à la réalité du terrain et des usages. La pensée paysagère est très peu présente dans les plans de reconstruction post-tsunami, qui produisent pourtant massivement de nouveaux paysages. Finalement peu de choses ont changé en cela depuis les années 1970 (Pelletier, 1992). Les lignes de vue sont brisées, les montagnes détruites ou transpercées, les plages effacées. Et les populations locales consentent finalement à ces aménagements, même si le mur est aussi l’expression visible d’une perte certaine d’autonomie.
- 48 Dans le Nord-Est, seule la baie de Matsushima est épargnée par le mur. Pour des raisons techniques, car les îlots de Matsushima ont plutôt été efficaces en cassant naturellement la force des vagues du tsunami et en réduisant l’inondation de la côte, mais aussi pour des raisons économiques, le site est le support historique de l’industrie touristique de la région. Dans tout le Japon, l’après 11 mars 2011 donne de nouveau la priorité au béton. Celui-là reste un moyen de signifier l’intérêt de l’État aux populations locales et de s’assurer de leur docilité. Le Premier ministre Abe Shinzō s’est inscrit en cela dans la droite ligne de Tanaka Kakuei. En meeting à Suzuka (Mie) le 12 juillet 2017, il raillait le slogan de 2009 du Parti démocrate (« Du béton à l’humain »), en affirmant combien celui-là était irresponsable et qu’il fallait, au contraire, poursuivre « l’endiguement des rivières, la construction de brise-lames, de routes, d’infrastructures et d’assurer la cohésion du territoire par la protection des

populations face aux aléas naturels », justifiant ainsi les 58 milliards d’euros à dépenser pour cela en trois ans¹⁸.

BIBLIOGRAPHIE

Berque, A. (dir.), *Cinq Propositions pour une théorie du paysage*, Seyssel, Champ Vallon, 1994, 122 p.

Berque, A., *Médiance, de milieux en paysages*, Paris, Belin, 2000, 164 p.

Chizu de miru sendai no hensen (« L’évolution de la ville de Sendai vue par les cartes »), Tokyo, Nihonchizusentâ, 1998.

Cottet, M., « Notion en débat : paysage », *Géoconfluences*, octobre 2019, URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/notion-a-la-une/paysage>

Depraz, S., « Les analyses paysagères et leur légitimation sociale : la place de l’enquête sociologique dans les évaluations paysagères », dans Puech, D., et Rivière-Honegger, A., *L’Évaluation du paysage : une utopie nécessaire ? À la recherche d’indicateurs/marqueurs pluridisciplinaires*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2004, p. 375-383.

Eguchi, K., Kubota, A., Nagase, S. et Kurose, T., « La reconstruction de la commune d’Ōtsuchi : étude des souhaits des habitants », *Ebisu*, n° 47, 2012, p. 175-187, mis en ligne le 17 novembre 2014, URL : <http://journals.openedition.org/ebisu/416>; DOI : <https://doi.org/10.4000/ebisu.416>.

Fukuda, T., *Kinsei shinden to sono genryū* (« L’origine des nouvelles terres à riz de la période prémoderne »), Tokyo, Kokon Shoin, 1986, 316 p.

Hiraoka, A., *Tōhoku, chizu de yomu hyakunen* (« Le Tōhoku, 100 ans lus par les cartes »), Tokyo, Kokonshoin, 2006 (2^e ed.), 174 p.

Kamijō, S., Onodera, Y., Kubota, A. et Kurose, T., « Iwate-ken Kamihei-gun Ōtsuchi-chō Akahama-chiku no shinsai fukkō keikaku ni tsuite (à propos de du plan d’aménagement pour la renaissance du district de Akahama, ville de Ōtsuchi, canton de Kamihei, département d’Iwate) », *Keikan/dezain kenkyū kōiēshū* (« Actes du colloque des recherches en design et paysages »), n° 13, décembre 2017, p. 44-51.

Kikuchi, K., *Nihon no saigai* (« Les désastres naturels au Japon »), Tokyo, Kokonshoin, 1988, 182 p.

Masai, Y., Nakamura, Y. et Yamaguchi, K., *Nihonchizu tankenjustu* (« L’art d’explorer les cartes du Japon »), Tokyo, PHP Kenkyūjo, 1999, 230 p.

Melin, H., « Le dualisme nature/culture à l’épreuve du paysage : Regard sur l’industrie comme un élément du paysage naturel », *Sociétés*, n° 109, 2010/3, p. 11-24.

Ministère de l’Environnement, *Sanriku Fukkō kokuritsu kōen shiteisho oyobi kōen keikakusho* (« Document de dénomination et d’aménagement du Parc national de la renaissance du Sanriku »), Tokyo, 2015, 119 p.

Miura, A., *Fasutofūdoka suru nihon, kōgaika to sono byōri* (« Le phénomène de “fastfūdoisation” au Japon, pathologie de l’étalement urbain »), Tokyo, Yōsensha, 2004, 221 p.

Pelletier, P., *L’Insularité dans la mer intérieure*, Bordeaux, Îles et archipels, 1992, 282 p.

Pelletier, P., « Un paysage sans paysans, le cas du Japon », *Annales de géographie*, n° 553, 1990, p. 305-327.

Scoccimarro, R., « Fronts de mer, fronts de modernisation : les aménagements portuaires d’Osaka », dans Galan, C. et Olivier, J.-M., (dir), *Histoire du & au Japon. De 1853 à nos jours*, Toulouse, Éditions Privat, 2016, p. 227-240.

Scoccimarro, R., « Séisme et tsunami du 11 mars 2011 : spatialisation de la catastrophe », *Ebisu*, n° 47, printemps-été 2012, p. 13-26, mis en ligne le 3 avril 2014, URL : <http://journals.openedition.org/ebisu/204>; DOI : <https://doi.org/10.4000/ebisu.20>

Takayama, F., *Ôtsunami wo ikiru – kyodaibōchōtei to tarō hyakunen no itonami* (« Vivre les tsunamis majeurs, un siècle de vie à Tarō et ses digues géantes »), Tokyo, Shinchōsha, 2012, 206 p.

Tanaka, K., *Nihon retto kaizō ron* (« Pour un remodelage de l’archipel japonais »), Tokyo, Nikkan Kōgyō Shimbun, 1972, 226 p.

Thomas, M., « Vulnérabilité aux risques d’inondation métropolitaine au Japon : le cas de Nagoya », thèse de doctorat, université de Nagoya, 2015, 174 p.

Yamamura, J., *Shin.nihonchiri shizenkankyō to chiikihen.yō* (« Nouvelle géographie du Japon, milieux naturels et mutations régionales »), Tokyo, Harashobō, 2008, 194 p.

Yoshimura, A., *Sanriku kaigan ôtsunami* (« Les tsunamis majeurs du littoral du Sanriku »), Tokyo, Bungeishunshū, 2011, 94 p.

NOTES

1. Celles-là ont aussi voté en 2012, 2014 et 2017... en offrant de très bons scores au Parti libéral démocrate d’Abe Shinzō, conservateur et pronucléaire.
2. Le *machizukuri*, qui a remplacé le schéma directeur d’aménagement (*toshi keikaku*), prend en compte les propositions de commissions d’habitants, mais le changement n’est souvent que cosmétique et finalement ce sont les aménageurs, appuyés de praticiens, formés dans les facultés d’architecture et spécialisés dans les méthodes de concertation, qui orientent, assez classiquement, les projets.
3. Pour la définition et les implications de la notion de *fūdo*, nous renvoyons aux nombreux travaux d’Augustin Berque à ce sujet (Berque 1994, 2000).
4. Réunis en 2001, avec le ministère des Transports et d’autres agences, au sein du ministère de l’Aménagement du Territoire, des Infrastructures, des Transports et du Tourisme (*Kokudo-kōtsū-shō*).
5. Source : Ministère de l’Intérieur.
6. Par les aménageurs comme les habitants.
7. Les DVD 3.11 *Iwate Ôtsunami no kiroku*, Iwate Brocating Co., 2012 et *Higashi nihon daishinsai no kiroku*, Tohoku Brocating Co., 2011 compilent de nombreuses images de la catastrophe, prises par les médias locaux ou acquises par la suite.
8. Dans son manifeste de campagne avant les législatives du 31 août 2009.
9. Il s’agit d’une écluse anti-tsunami qui barre l’embouchure de la rivière Fudai et de la digue du hameau d’Ôtanabe.
10. Après révision des simulations.
11. Plaine alluviale basse et côte rectiligne.
12. Ou encore 15 mètres sur 17,5 kilomètres pour le mur de protection de la plaine côtière de Hamamatsu (Shizuoka).
13. Ce sont les départements qui délivrent les permis de remblayer les eaux publiques.

14. Source : entretiens informels avec les pêcheurs d'Ōfunato et Tarō. La question du paysage sonore n'est pas anodine et nous avons pu le constater personnellement en octobre 2019, lors du passage du typhon n° 19 (Hagibis) sur Tokyo : certains habitants qui vivaient à proximité des rivières en tension, en l'occurrence l'Asa, se fiaient plus au son de la rivière en crue qu'aux alertes de la mairie, pour se décider à évacuer ou non.

15. En cas d'alerte au tsunami majeur, l'évacuation immédiate des zones inondables reste la seule et unique parade recommandée par les autorités. Les plans d'occupation des sols interdisent théoriquement la présence d'habitation dans les zones inondables, même celles protégées par le mur et réhaussées de 10 mètres.

16. Comme dans *Netemo sametemo* (Asako 1 et 2 en français) de Hamaguchi Ryūsuke, sorti en 2018. Nous remercions notre collègue Mathieu Capel pour ce signalement.

17. Quelques-unes de ses photographies sont visibles à cette adresse : <https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/les-motifs-littoraux-de-tadashi-ono/>

18. *Asahi Shinbun* du 12 mars 2019.

RÉSUMÉS

À la veille de la révolution industrielle, les paysages côtiers du Japon sont déjà fortement anthropisés. L'arrivée des techniques occidentales, dont le béton, permet une accélération de la modification des paysages littoraux. À partir des années 1950, sur la côte à tsunamis du Japon, le Sanriku, les ouvrages de protection côtière ont pris la forme de digues géantes. Défigurant les paysages hérités, elles modifient aussi les rapports à la mer. Lors du tsunami du 11 mars 2011, aucune de ces digues n'a tenu. Mais loin d'être une remise en question de ce choix de protection, la reconstruction post-tsunami, avec ses supers-digues, accentue la coupure entre la mer et les habitants. Elle les rend aussi encore plus dépendants des aménageurs (État-département-groupes du BTP), alors que les possibilités d'appropriation de ces ouvrages restent peu évidentes.

On the eve of the Industrial Revolution, the coastal landscapes of Japan had already been highly anthropized. The arrival of Western technologies, including concrete, enabled an acceleration in the transformation of coastal landscapes. From the 1950s onwards, the Sanriku protective coastal works took the form of giant dikes on Japan's tsunami coast. Disfiguring the inherited landscapes, these dikes also changed the relationship to the sea. During the tsunami of 11 March 2011, none of them resisted. But far from challenging this form of protection, post-tsunami reconstruction with its giant sea walls has increased the separation between the inhabitants and the sea. It has also made them even more dependent on the planners (state and regional authorities as well as construction and public works companies), whereas the potential for the appropriation of these structures remains unclear.

INDEX

Mots-clés : dépendance, digues géantes, paysage côtier, reconstruction, tsunami

Keywords : dependency, giant sea walls, coastal landscape, reconstruction, tsunami

AUTEUR

RÉMI SCOCCIMARRO

Rémi Scoccimarro est géographe, maître de conférences à l'université Toulouse Jean Jaurès et chercheur associé à l'Umifre19 (Maison franco-japonaise de Tokyo).
scoccimarro[at]mfj-if.sakura.ne[dot]jp