n°167 - juillet 2012

Japon : la prise en compte du développement durable dans la reconstruction

Mots clés associés : territoires et acteurs locaux | climat et énergie | transitions (écologique, énergétique, …) | collectivité territoriale | crise écologique | energies renouvelables | planification territoriale | risques naturels

Résumé

Le très violent séisme qui s'est produit au large des côtes orientales du Japon, le 11 mars 2011, a déclenché un tsunami dévastateur, provoquant des dégâts matériels et humains très lourds. Après une période d'intervention d'urgence, des plans de reconstruction à moyen et long terme ont été adoptés par les collectivités territoriales sinistrées. Les priorités concernent le réaménagement d'espaces urbains plus résilients, la fourniture de logements aux victimes de la catastrophe, le rétablissement de services publics de qualité et la relance de l'activité économique. Ce travail de reconstruction intègre à toutes les étapes les exigences du développement durable (meilleure performance énergétique, généralisation des énergies renouvelables, recyclage et valorisation des débris…).

Auteurs

Tebast Mariko

Chargée d'études au Centre Japonais des Collectivités Locales (CLAIR Paris)

Texte

Le 11 mars 2011 à 14h46 heure locale (6h46 heure française), un très violent séisme (magnitude 9) s'est produit au large des côtes orientales du Japon. La secousse a déclenché un tsunami, qui a ravagé les zones côtières sur pas moins de six départements de la façade pacifique, provoquant les dégâts les plus importants. Le bilan humain de la catastrophe s'élève à quelque 16 000 morts et 3 000 disparus. La vague déferlante a en outre entraîné un accident nucléaire à la centrale Fukushima-Daiichi.

Les autorités locales touchées ont immédiatement concentré tous leurs efforts sur l'aide aux sinistrés, l'enlèvement des gravats, la construction de logements provisoires et la reprise des activités économiques. Un an après la catastrophe, les infrastructures vitales et de transport des

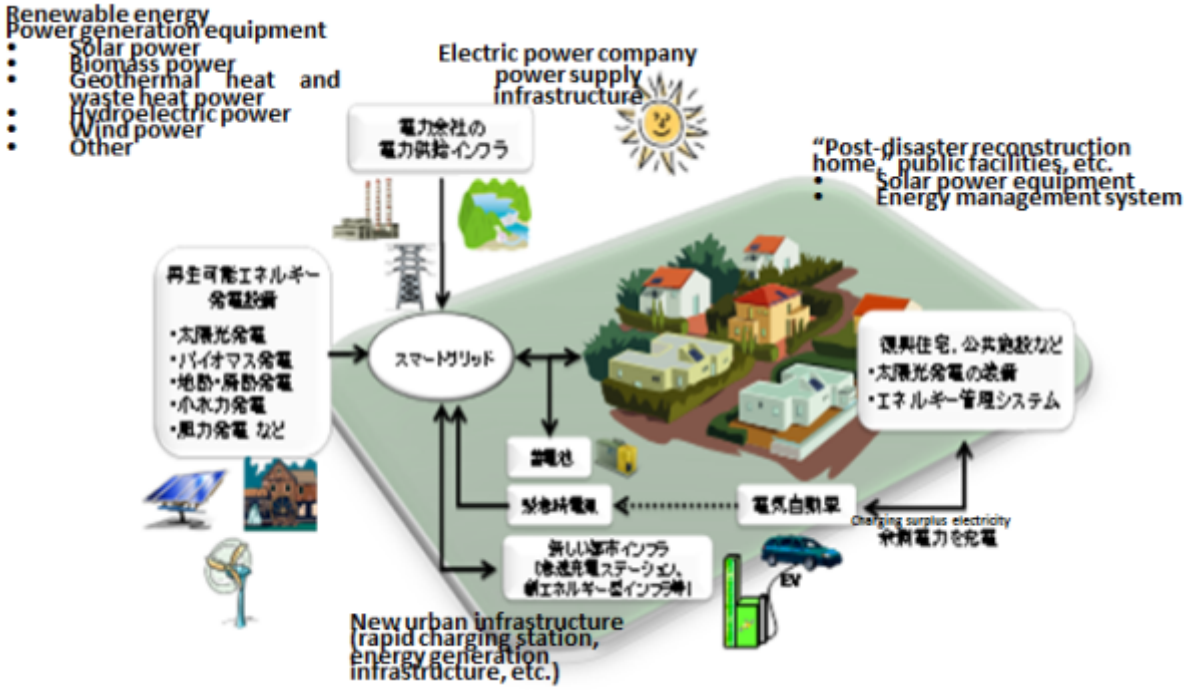
trois départements les plus durement frappés (Iwate, Miyagi et Fukushima) ont été rétablies, sauf dans les zones complètement balayées par le tsunami. 53 000 habitations provisoires ont été construites, et des logements vacants (aussi bien dans le parc social que dans le parc privé) ont été mis à la disposition des sinistrés par des collectivités territoriales de tout le pays. Ces hébergements abritent à ce jour la plus grande partie des 340 000 sinistrés.

Reconstruire des logements durables

La construction de logements que les rescapés pourront occuper durablement est l'un des principaux volets des projets d'aménagement à moyen et long terme des collectivités territoriales affectées. Le département de Miyagi estime son besoin en logements à 72 000. Le département d'Iwate estime pour sa part que 18 000 habitations devraient être construites d'ici 2013 pour reloger ses sinistrés de manière permanente. De nombreuses personnes âgées, ainsi que les foyers qui ont perdu leur maison avec un crédit immobilier en cours, n'ont cependant pas les moyens de faire reconstruire leur logement par eux-mêmes. C'est pourquoi les départements de Miyagi et d'Iwate prévoient dans leurs projets d'aménagement la création de quelque 12 000 et 5 000 logements sociaux respectivement. Ces habitations seront réalisées essentiellement par les communes concernées, en partenariat avec l'État, le département et des opérateurs privés.

Les exigences du développement durable font partie intégrante de ces projets de construction de logements. Afin de réduire les émissions de CO_2, toute nouvelle habitation devra respecter, outre des normes parasismiques, des normes visant à une meilleure performance énergétique. Par ailleurs, les plans de reconstruction élaborés par les départements et communes sinistrés prévoient le développement des énergies renouvelables. La prise de conscience des enjeux de l'autonomie énergétique est bien réelle, alors qu'environ 2,6 millions de foyers ont été privés d'électricité lors du séisme. Le débat sur le changement d'orientation de la politique énergétique après l'accident à la centrale de Fukushima contribue également à l'émergence d'une forte volonté politique de doter les territoires d'énergies sûres et respectueuses de l'environnement.

Dans le cadre de sa démarche d'aménagement d'éco-cités, le département de Miyagi prévoit l'installation de générateurs photovoltaïques pour la fourniture d'énergie électrique dans les parties communes des logements sociaux qui y seront construits. L'installation d'un module photovoltaïque au balcon de tous les appartements, afin d'assurer une alimentation électrique en situation d'urgence, et la pose de fourreaux pour le futur raccordement des immeubles à un réseau de distribution électrique intelligent sont également à l'étude. Les autres collectivités touchées par le séisme privilégient elles aussi largement des solutions énergétiques alternatives. Le département de Fukushima, désireux de réduire la dépendance du pays à l'égard de l'énergie nucléaire, entend même construire le premier parc éolien flottant au monde au large de ses côtes.



© Département de Miyagi

L'État en faveur des énergies alternatives

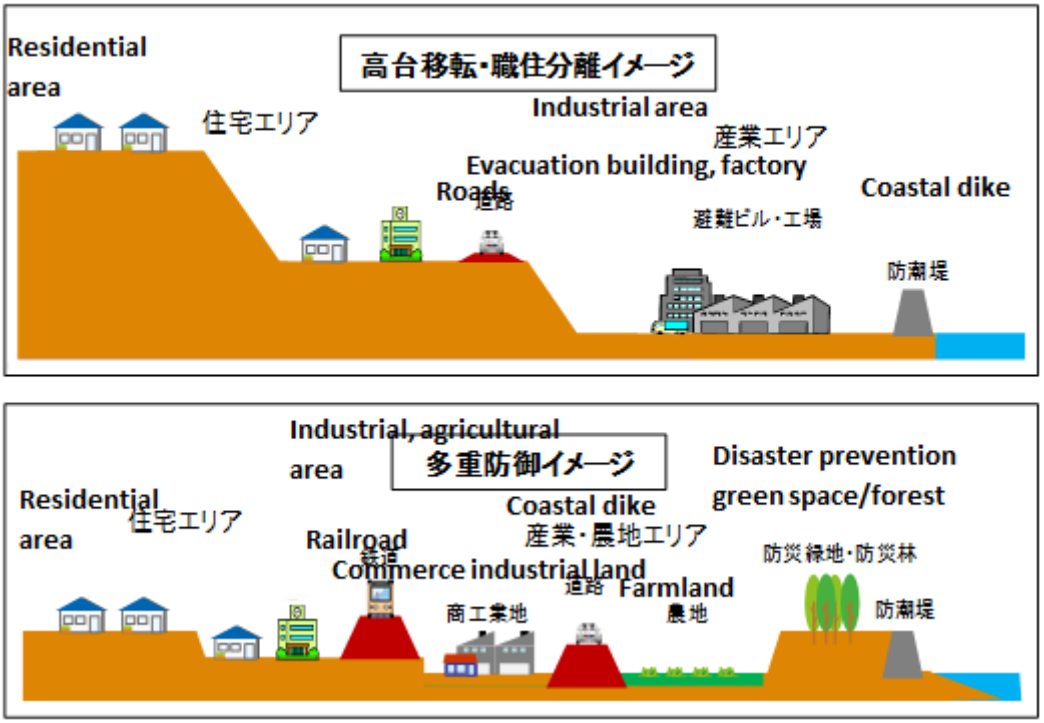
Pour accompagner la démarche des autorités locales vers plus d'autonomie énergétique, l'État a débloqué 84 milliards de yens (environ 831 millions d'euros) en faveur des projets concernant les énergies renouvelables dans les zones sinistrées. Cette enveloppe budgétaire, répartie entre les départements touchés, leur a permis de créer chacun un fonds de soutien dont le but est de financer sur cinq ans l'achat et l'installation de panneaux photovoltaïques, de batteries d'accumulateurs et de chaudières à biomasse. Ces appareils pourront équiper les édifices publics (mairies, hôpitaux, casernes, centres de traitement des ordures ménagères, stations d'épuration…), et les espaces et infrastructures susceptibles d'abriter la population en cas de séisme (salles polyvalentes, gymnases, écoles, jardins publics…).

À l'échelle nationale, la loi du 26 août 2011 fait obligation aux distributeurs d'électricité de racheter, à compter du 1er juillet 2012, la production des installations utilisant les énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien, hydraulique, biomasse et géothermie). Le propriétaire d'une telle installation pourra revendre tout ou partie de sa production électrique à un prix fixe pour une période déterminée. Seuls les équipements installés dans les bâtiments publics à l'aide du fonds de soutien mentionné précédemment ne pourront pas vendre leur production. Les coûts supportés par les distributeurs du fait de cette mesure seront répercutés sur l'ensemble des consommateurs, sous forme d'une contribution spécifique dont le montant s'ajoutera à la facture en fonction de la consommation. Les sinistrés bénéficieront toutefois d'une exonération de cette contribution jusqu'à fin mars 2013. Les pouvoirs publics souhaitent encourager par cette incitation la généralisation des énergies renouvelables, et accroître ainsi le taux d'autosuffisance énergétique du pays, qui n'est encore que de 4%.

De nouveaux plans d'urbanisme

Tirant les leçons du tsunami dévastateur qui a inondé 561 km² de terres, nombreuses sont les communes qui prévoient de réorganiser leur espace urbain en transférant des habitations et

bâtiments publics sur des hauteurs, et en aménageant les infrastructures routières et ferroviaires sur des terre-pleins qui permettraient de protéger les zones d'habitation. Le renforcement des digues, la création d'espaces verts le long des côtes et la mise en place de voies d'évacuation d'urgence sont également programmés. Ce nouvel aménagement urbain, qui vise à réduire au maximum les risques et à permettre à la population de se mettre rapidement à l'abri en cas de tsunami, nécessite toutefois une révision complète des plans d'occupation des sols.



© Département de Miyagi

Pour faciliter les procédures d'autorisation d'urbanisme, le Parlement a voté une loi instaurant des zones franches en novembre 2011. Toutes les communes des trois départements les plus touchés, ainsi qu'une partie des communes de sept autres départements, sont incluses dans leur périmètre. Les communes concernées peuvent notamment bénéficier de dérogations réglementaires pour modifier l'utilisation des sols, sous réserve que leur projet d'aménagement ait été préalablement approuvé par l'État.

Une gestion des déchets à l'échelle nationale

La reconstruction des zones dévastées implique le déblaiement rapide des gravats et débris occasionnés par le tremblement de terre et le tsunami. L'État a fixé comme objectif d'éliminer la totalité de ces déchets d'ici fin mars 2014. Leur volume dans les départements d'Iwate et de Miyagi est estimé à 4,76 et 15,7 millions de tonnes respectivement, soit l'équivalent des ordures produites en 11 ans pour l'un, et 19 ans pour l'autre. Le département de Fukushima, quant à lui, doit traiter 2 millions de tonnes de déchets. À ce jour, 77 % des 22,5 millions de tonnes totales de déchets estimés ont été acheminés dans 280 centres de stockage provisoire. En revanche, le taux des déchets effectivement éliminés ne représente encore que 12,3% du volume total, soit 2,77 millions de tonnes.

1.

Avant et après l’enlèvement des gravats
© Ville de Ôtsuchi (département d’Iwate)

Pour accélérer le traitement, le département d’Iwate a mis en place deux incinérateurs provisoires. Le département de Miyagi a prévu d’en construire 29 dont sept sont déjà opérationnels aujourd’hui. La gestion des déchets relève de la compétence des communes mais, face à l’ampleur de la tâche, ce sont les départements qui opèrent pour le compte de la majorité de leurs communes. Cependant, la capacité de traitement des installations étant largement inférieure au volume total de déchets, leur élimination intégrale avant l’échéance de mars 2014 ne sera possible que si une partie (0,57 million de tonnes pour Iwate et 3,44 millions de tonnes pour Miyagi) est incinérée et enfouie en dehors des départements sinistrés. Cette gestion des déchets à l’échelle nationale est jugée d’autant plus urgente et indispensable que leur stockage dans des dépôts provisoires n’est pas sans conséquence sur l’environnement et la santé de la population (risque d’incendie, odeur, prolifération de mouches, pollution des sols…). Un tel traitement national permettra en outre d’accélérer la reconstruction de certaines communes, empêchée par l’accumulation de trop nombreux débris.

L’État fait donc appel à la solidarité des collectivités territoriales non sinistrées pour faciliter le traitement des déchets d’Iwate et de Miyagi. Seuls sont expédiés vers d’autres départements les bois non valorisables, les plastiques non recyclables et les déchets non incinérables. Pour des raisons évidentes de sécurité, l’élimination des déchets du département de Fukushima sera en revanche entièrement effectuée sur son territoire. Pour autant, les inquiétudes quant au taux de radioactivité des déchets transférés depuis Iwate et Miyagi, voisins de Fukushima, sont fortes dans la population. Un seuil maximal de 8 000 becquerels de césium par kilogramme a été fixé par la loi. Les déchets dont le taux de radioactivité ne dépasse pas cette limite peuvent être enfouis sans risque, comme des déchets ménagers et assimilés. Un système de double contrôle a été introduit : les communes sinistrées qui transfèrent des déchets doivent d’abord procéder au contrôle d’échantillons prélevés à plus de dix endroits différents sur un même site de stockage provisoire, puis mesurer le débit de dose radioactive autour des déchets avant leur expédition.

Quatre départements, dont celui de Tokyo, ont déjà reçu des déchets en provenance de communes d’Iwate et de Miyagi. Des communes et syndicats intercommunaux d’autres départements ont également répondu favorablement à l’appel, et font actuellement des essais d’incinération pour s’assurer que le taux de césium dans les cendres issues du traitement reste inférieur au seuil de sécurité. L’État a établi un dispositif financier visant à couvrir la totalité des dépenses liées au traitement des déchets, y compris les dépenses engagées par les collectivités non sinistrées acceptant d’en recevoir et d’en traiter une partie (dépenses liées aux mesures de la radioactivité, aux essais d’incinération, à l’aménagement de centres d’incinération ou d’enfouissement…).

Face à un tel volume de déchets, la valorisation est un impératif absolu. Un premier tri est effectué dans les centres de stockage provisoire afin de réduire les quantités à incinérer ou à enfouir. Puis les

déchets sont transférés dans un autre centre de stockage où un deuxième tri est effectué, avant acheminement vers les différentes filières de traitement et de valorisation sur le territoire, ou expédition vers d'autres départements. Le tri est d'autant plus important que les taux de chlorure de sodium dans les gravats sont élevés. Une incinération mal contrôlée risquerait de provoquer une corrosion des incinérateurs et des émanations de dioxine. C'est pourquoi un contrôle régulier des taux de chlorure de sodium dans les déchets est assuré en partenariat avec l'Institut national de l'environnement et son réseau d'experts. Des tests d'incinération sont par ailleurs pratiqués pour vérifier les taux de chlorure d'hydrogène et de dioxine.

Réorganiser l'agriculture et la pêche pour relancer l'activité économique

La reprise des activités économiques, dominées par l'agriculture et la pêche dans les zones balayées par le tsunami, est une condition sine qua non du retour à l'emploi des sinistrés. La vague meurtrière a submergé 21 480 hectares de terres agricoles dans les six départements touchés. Les collectivités territoriales doivent maintenant organiser leur désalinisation, ainsi que la reconstruction des bâtiments agricoles. À ce jour, 39% des terres inondées ont été remises en état, et les autorités locales s'emploient à rendre 90% de la surface agricole détruite à nouveau cultivable d'ici fin mars 2014. Mais la désalinisation des sols pose des problèmes épineux, du fait de son coût élevé et des longs délais qu'elle exige. La majorité des exploitants n'étant par ailleurs pas en mesure de s'engager individuellement dans les lourds investissements qu'impose la reprise de leur activité, ils risquent de rester privés de revenus pendant longtemps encore.

C'est pourquoi la culture hydroponique (agriculture hors-sol) suscite un intérêt marqué. Ce mode de culture qui remplace la terre par d'autres substrats permet aux producteurs de reprendre plus rapidement leur activité. Il permet en outre de réutiliser les plastiques récupérés dans les zones sinistrées, pour fabriquer les tables servant à placer le substrat et les plants. L'optimisation des systèmes d'arrosage et de nutrition des plants le rend également plus respectueux de l'environnement.

Sur le plus long terme, les départements concernés réfléchissent à une réorganisation complète de la filière agricole, afin d'en améliorer la productivité et la rentabilité. Les communes, en concertation avec les organisations professionnelles, veulent aider les agriculteurs à réduire les coûts de production par une mutualisation des bâtiments et machines, et les inciter à se concentrer sur des variétés à haut rendement. Elles ont mis en place des dispositifs de soutien en faveur du développement de circuits de production courts, pour l'implantation d'unités locales de transformation des produits agricoles, et en faveur de la promotion du tourisme vert.

La situation de la pêche est également précaire, même si le volume de captures dans les départements d'Iwate, de Miyagi et de Fukushima a retrouvé 78% de son niveau de mars 2010. Comme pour l'agriculture, les collectivités territoriales aident les professionnels de la pêche dans la reconstruction des infrastructures et équipements détruits par le tsunami, et dans la réorganisation globale de toute la filière halieutique, en incitant notamment à un regroupement d'unités de transformation et à une diversification des circuits de distribution pour une meilleure valorisation des produits. Elles entendent aussi saisir l'occasion pour mieux gérer la ressource en mer et développer une aquaculture à faible impact sur l'environnement.

Le redéploiement de l'agriculture et de la pêche est cependant entravé par les inquiétudes de la population quant à la contamination radioactive des produits agricoles et de la mer après l'accident nucléaire de Fukushima. Les départements concernés s'attachent donc à améliorer les systèmes de contrôle sanitaire afin de protéger et rassurer les consommateurs.

Entreprises locales et ressources du territoire

Les petites et moyennes entreprises n’ont pas été oubliées par les plans de reconstruction des autorités locales. Les départements sinistrés étant très riches en bois, ils ont décidé par exemple de favoriser les constructeurs locaux en accordant une aide au maître d’ouvrage d’une maison individuelle qui fait appel à l’un d’entre eux, à condition que soit utilisé pour la charpente un pourcentage minimal de bois provenant des forêts locales. L’aide est bonifiée si le maître d’ouvrage est un sinistré. Cette mesure, qui vise à la fois à accélérer la construction de logements, à redynamiser les PME, et à valoriser les ressources locales, contribue également à la lutte contre le réchauffement climatique en réduisant les temps de transport. Les collectivités cherchent en outre à attirer les investissements dans le secteur des énergies renouvelables, afin d’encourager la généralisation des énergies alternatives et créer des emplois.

Vers des territoires solidaires et durables

La reconstruction est donc engagée mais elle demandera plusieurs années. Aux difficultés s’ajoute une baisse démographique plus importante que la moyenne nationale, que les communes dévastées par le tsunami connaissaient déjà depuis plusieurs années avant la catastrophe, du fait de la dénatalité et du vieillissement de la population. La fuite des habitants après le séisme a encore accéléré cette tendance, ce qui ne favorise pas le redéveloppement équilibré et harmonieux des zones affectées. Loin de baisser les bras cependant, les collectivités concernées mettent en avant le fait que la situation actuelle de vulnérabilité offre aussi une opportunité de créer un territoire plus solidaire et durable. Elles se sont ainsi engagées à construire des écoles, des hôpitaux, des structures d’accueil de la petite enfance et des personnes âgées. En plaçant au cœur de leurs plans de reconstruction les actions en faveur de la jeunesse, qui incarne l’avenir, et les actions de préservation de la culture et des traditions locales, elles affirment que la restructuration de l’identité des territoires est tout aussi cruciale, comme moteur de vitalité, que la reconstruction matérielle.

Sur Internet

Prime minister of Japan and his cabinet
- Great east Japan earthquake
http://www.kantei.go.jp/foreign/incident/index.html

Reconstruction headquarters in response to the great east Japan earthquake
- Page d’accueil en anglais
http://www.reconstruction.go.jp/english/

Département d’Iwate
- Basic policy for the great east Japan earthquake and tsunami reconstruction efforts
http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/fukkou_net/kihonhoushin_english.html
- Iwate prefecture great east Japan earthquake and tsunami reconstruction plan, Basic reconstruction plan
http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/fukkou_net/fukkoukeikaku_english.html
- Basic reconstruction plan « outline »
http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/fukkou_net/pdf_doc/kihonkeikaku_gaiyoh_02.pdf

Département de Miyagi
- Miyagi prefecture earthquake disaster recovery plan

http://www.pref.miyagi.jp/seisaku/sinsaihukkou/keikaku/keikakugaiyou_en.pdf

Département de Fukushima

- Plan for revitalisation in Fukushima prefecture
- Vision for revitalisation in Fukushima prefecture
- Vision for revitalisation in Fukushima prefecture (outline)

http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=27888