

POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

Des progrès, mais de nouveaux défis auxquels il va falloir faire face

Introduction

La pollution de l'environnement au Japon a accompagné l'industrialisation de la période Meiji (1868-1912). Dans les années 1960, des maladies provoquées par les rejets d'eaux industrielles et par la pollution de l'air pouvaient être identifiées dans diverses régions à travers le pays. Les strictes mesures pour la protection de l'environnement qui ont été mises en oeuvre par la suite ont réduit la pollution découlant de ces rejets et émissions. Néanmoins, il y a encore des problèmes importants à résoudre qui impliquent des actions permettant notamment de réduire les gaz à effet de serre et les émissions de particules, ainsi que d'accroître le recyclage des déchets industriels et ménagers. Les problèmes environnementaux à l'échelle mondiale, telle que la destruction de la couche d'ozone et le réchauffement de la planète, ne peuvent pas être résolus par un seul pays ; il est donc clair que la coopération entre tous les pays est de plus en plus nécessaire dans le but de protéger l'environnement. Le Japon joue un rôle actif dans cet effort international.

La troisième séance de la Conférence des parties à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP3) s'est tenue à Kyoto en décembre 1997 et a adopté le Protocole de Kyoto qui régularise les émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre pour la période de 2008 à 2012. Le Japon a ratifié le Protocole en juin 2002. Bien que les États-Unis aient refusé de le ratifier, la ratification du Protocole par la Russie en 2004 signifiait que les critères nécessaires pour sa mise en oeuvre officielle étaient satisfaits, et le traité est donc entré en vigueur en février 2005. Le Japon fait des progrès par le biais de vastes initiatives pour essayer de créer « une société à faible émission de gaz carbonique » avec un environnement sain et une économie saine.



La Baie de Minamata déclarée sûre

Le 29 juillet 1997, le gouverneur de la préfecture de Kumamoto a déclaré que le niveau de mercure contenu dans le poisson et les fruits de mer prélevés dans la Baie de Minamata était sans danger pour la santé. Cette déclaration a marqué la suppression complète du filet qui, pendant 23 ans, pour tenter de contenir la maladie connue sous le nom de la maladie de Minamata, provoquée par l'environnement, avait empêché les poissons contaminés dans la baie de gagner la mer.

Du mercure organique (un composant du méthylmercure) avait été rejeté par l'usine Chisso à Minamata pendant plus de 30 ans, jusqu'en 1966, contaminant aussi bien les humains que les animaux. Les principaux symptômes de la maladie de Minamata (empoisonnement au mercure organique) sont les tremblements (tremblements ou frissons involontaires), des troubles sensoriels des membres, une défaillance de la coordination musculaire, des troubles de la

La maladie de Minamata

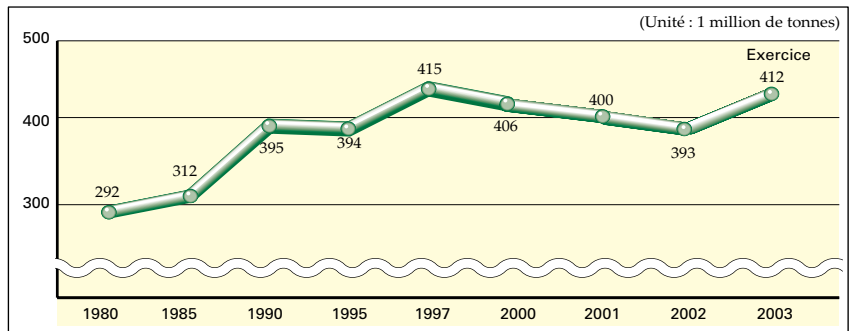
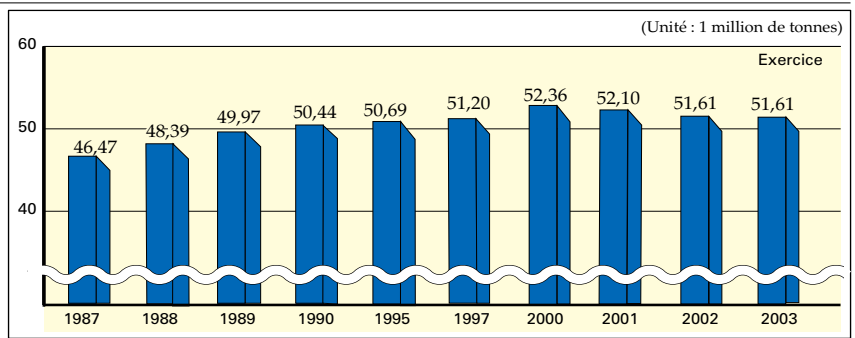
Cette exposition sur la maladie de Minamata s'est déroulée dans la ville de Minamata dans la préfecture de Kumamoto.
© Yomiuri Shimbun

parole et du langage, une réduction du champ de vision et la perte de l'équilibre. Entre août 1964 et juillet 1965, de très nombreuses personnes présentant des symptômes similaires à ceux des victimes de la maladie de Minamata avaient été recensées en aval du bassin fluvial d'Agano dans la préfecture de Niigata.

En 1968, la maladie de Minamata a été reconnue en tant que maladie de la pollution environnementale. Le gouvernement a alors établi des procédures pour dépister et certifier officiellement les victimes de la maladie de Minamata, et il a dédommagé toutes les personnes qui avaient ainsi été identifiées. Bien que 13 000 personnes environ aient fait une demande de certification, celle-ci n'avait été accordée qu'à 3 000 personnes. Par conséquent, les personnes auxquelles cette certification, et donc l'indemnisation, avaient été refusées, intentèrent un procès contre le gouvernement national, les administrations locales, et Chisso Corporation. La majorité d'entre elles ont conclu une convention avec le gouvernement en 1995 : un paiement unique a été versé aux victimes souffrant de troubles sensoriels dans les membres qui n'avaient pas obtenu de certifications. Ainsi, environ 10 000 personnes dans les préfectures de Kagoshima, Kumamoto et Niigata, y compris les personnes décédées, ont été dédommagées. Les derniers procès concernant l'indemnisation pour la maladie de Minamata intentés par les personnes qui avaient refusé l'offre du gouvernement en 1995, ont finalement été réglés en 2004, le jugement de la Cour Suprême ayant reconnu la responsabilité administrative du gouvernement national et de la Préfecture de Kumamoto. Prenant en considération que l'année 2006 commémorait la 50^{ème} année de la reconnaissance officielle de la maladie de Minamata, le gouvernement a annoncé, en 2005, un nombre d'initiatives visant à fournir une aide supplémentaire aux victimes de la maladie.

Les mesures de lutte contre la pollution

Le Japon a été confronté à un nombre de formes graves de pollution environnementale entre 1960s et 1970s. Outre la maladie de Minamata, d'autres maladies liées à la pollution sont apparues les unes après les autres, telles que la maladie *itai-itai*, qui s'est déclarée dans le bassin fluvial de Jinzu-gawa dans la préfecture de Toyama ; des troubles respiratoires dans les zones industrielles de Tokyo-Yokohama, Nagoya et Osaka-Kobe ; et l'intoxication chronique à l'arsenic dans la région de Toroku dans la



préfecture de Miyazaki. Ces formes de pollution se sont manifestées en raison du fait que la priorité avait été donnée à la rapide croissance économique, et que les standards portant sur la protection de la santé et de la sécurité publiques avaient été négligés. Le gouvernement a réagi en imposant, à partir des années 1960, de strictes réglementations pour protéger l'environnement.

La réglementation portant sur les émissions fumigènes et de suies, promulguée en 1962, a été absorbée par la Loi sur le contrôle de la pollution de l'air en 1968. La Loi sur la préservation de la qualité de l'eau et la Loi sur le contrôle des eaux usées industrielles, passées l'une comme l'autre en 1958, ont été intégrées à la Loi sur le contrôle de la pollution des eaux en 1970. La Loi fondamentale sur les mesures contre la pollution adoptée en 1967 cherchait à créer des politiques et principes communs pour le contrôle de la pollution dans tous les organismes d'État et pour la promotion d'un effort intégré pour protéger l'environnement. La Loi fondamentale énonce les responsabilités du gouvernement central, des municipalités locales, et des entreprises en ce qui concerne le contrôle de la pollution. En outre, la Loi fondamentale a défini le cadre pour l'établissement des standards de qualité de l'environnement, esquissant des programmes de contrôle de la pollution, et apportant une aide aux victimes des maladies provoquées par la pollution. En 1972, la responsabilité objective en ce qui concerne l'indemnisation, qui tient les entreprises responsables des problèmes de santé provoqués par la pollution (accidentellement ou délibérément) a été introduite dans différentes lois.

En 1993, la Loi fondamentale sur le contrôle de la pollution de l'environnement a été remplacée par la Loi fondamentale sur l'environnement, dont le but était de faciliter la mise en oeuvre de mesures d'ensemble et systématiques pour protéger l'environnement. En vertu de cette

Volume annuel total des déchets généraux (non industriels) au Japon (en haut)
Source : Le ministère de l'Environnement, *Quality of the Environment in Japan*.

Volume annuel total des déchets industriels au Japon (en bas)
Source : Le ministère de l'Environnement, *Quality of the Environment in Japan*.

nouvelle Loi fondamentale, le Japon, par le biais d'une coopération à l'échelle internationale et d'une reconsidération des pratiques de la consommation de haut volume dans la société, oeuvre activement pour promouvoir la préservation de l'environnement à travers le monde. La Loi sur l'évaluation des impacts sur l'environnement a été promulguée en 1997. Cette loi définit les conditions pour l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets à grande échelle des secteurs public et privé.

En 2001, l'agence de l'Environnement, créée en 1971, a été revalorisée au niveau de ministère et est devenue le Ministère de l'Environnement.

Le traitement et le recyclage des déchets

Une question qui est désormais au centre de l'attention est l'élimination des déchets industriels rejetés par les usines et entreprises. La Loi de 1970 sur la gestion des déchets et le nettoyage des voies publiques régit les méthodes d'élimination de certains déchets émis par les usines et entreprises, tels que les suies, les boues, les huiles usées et les plastiques de rejet, ainsi que d'autres déchets. En 2003, le niveau des déchets industriels rejetés au Japon atteignait 412 millions de tonnes, ce qui équivaut à environ huit fois le volume des déchets généraux des habitations privés et des bureaux.

La Loi sur la gestion des déchets et le nettoyage des voies publiques, depuis sa révision en 1997, punit sévèrement l'élimination illégale de déchets. Le nombre de cas d'immersion et de déversement illégaux a reculé, mais l'observation de plusieurs cas de rejets de volumes importants au cours des exercices 2003 et 2004 a poussé le ministère de l'Environnement à augmenter le nombre de son personnel affecté au contrôle des déchets et du recyclage.

Depuis 1990, le volume de déchets généraux (non industriels) produit annuellement au Japon excède 50 millions tonnes. Ceci a accru l'attention accordée au recyclage au Japon, dont le taux de recyclage de papier usé est l'un des plus élevés au monde. La Loi sur le recyclage des récipients et des emballages, entrée en vigueur en avril 1997, tient les fabricants responsables du recyclage des bouteilles en polytéréphtalate d'éthylène (PET) et en verre, ainsi que des emballages en papier et en plastique.

La Loi fondamentale sur la création d'une société orientée vers le recyclage sain des matériaux est entrée en vigueur en 2000 et définit les bases d'une approche d'ensemble et systématique en ce qui concerne les déchets et le



Usine d'incinération des déchets à Itabashi

Cet incinérateur industriel est situé dans l'arrondissement d'Itabashi à Tokyo.

© Conseil de Gestion des Déchets des 23 arrondissements de Tokyo

recyclage. Elle a été suivie par une série de nouvelles lois sur le recyclage couvrant des domaines spécifiques, tels que les appareils électroménagers, les déchets alimentaires, les matériaux de construction, les automobiles, et les ordinateurs personnels.

Au niveau international, le Japon a proposé l'initiative « 3R » au sommet G8 en 2004. Approuvé par les nations du G8, l'initiative cherche à promouvoir mondialement l'application des « 3R » (réduire, réutiliser, recycler), avec pour objectif la réduction du volume de déchets produits, la réutilisation des matériaux lorsque cela est possible, et le recyclage dans les autres cas.

Les autres problèmes de pollution

Les dioxines : En raison de la taille de son territoire, assurer des espaces permettant d'éliminer les déchets est un problème chronique. Le Japon a recours, par nécessité, à l'incinération des déchets. Dans les années 1990, l'émission de dioxines provenant des incinérateurs de déchets est devenue une préoccupation majeure dans la société japonaise. Le terme « dioxines » fait référence au composant de tétrachlorodibenzo-p-dioxine, qui a naturellement tendance à s'accumuler dans le corps humain et à provoquer des cancers et des anomalies congénitales.

La Loi concernant des mesures spéciales contre l'émission de dioxines est entrée en vigueur en 1999. Cette loi comprenait des dispositions visant la réglementation des émissions de dioxines, la surveillance de ses effets sur la santé humaine et l'environnement, et la préparation de programmes gouvernementaux pour la réduction des émissions. Le Japon a atteint ses objectifs concernant la réduction d'émission de dioxines en 2004, lorsqu'il a été estimé que les émissions de dioxines étaient inférieures d'environ 95% par rapport à 1997. Le niveau d'absorption quotidienne de dioxines est également en diminution constante, il est estimé comme étant inférieur au niveau d'absorption quotidienne de 4 picogrammes par kilogramme de poids vif.



Décharge sur la digue centrale extérieure

Cette énorme décharge située sur les terrains gagnés sur la mer dans la Baie de Tokyo est utilisée pour l'élimination des déchets solides produits par les 23 arrondissements de la capitale.

© Conseil de Gestion des Déchets des 23 arrondissements de Tokyo

Les émissions des véhicules : À la suite de l'introduction de réglementations diverses, des progrès considérables ont été enregistrés par le Japon au niveau de la limitation de la pollution de l'air par les cheminées d'usines, mais dans les principales villes du pays, la pollution de l'air provenant des oxydes d'azote émis par les véhicules à moteur continue de poser des problèmes de santé. La majorité des particules et environ 80% des oxydes d'azote émis par les véhicules à moteur proviennent des moteurs diesel. Dans le but de remédier à ce problème, le gouvernement national a mis en oeuvre, en 2002, une législation qui ajoutait, aux restrictions sur les oxydes d'azote déjà en vigueur, des restrictions concernant les particules. En outre, des restrictions qui s'appliquent aux camions, aux buses, et aux véhicules diesel transportant des voyageurs, limitent le type de véhicules qui peuvent circuler dans les régions des principales métropoles du pays.

Insatisfaites de l'allure à laquelle des mesures visant à réduire la pollution de l'air étaient introduites par le gouvernement central, les préfectures de Tokyo, de Saitama, de Chiba et de Kanagawa ont mis en oeuvre, en 2003, des réglementations encore plus sévères couvrant les émissions des particules des camions et des buses fonctionnant au diesel. Les véhicules ne répondant pas aux nouveaux standards doivent être remplacés, ou équipés de filtres spéciaux supplémentaires.

La pollution des hautes technologies : Un autre problème auquel le Japon est confronté est la pollution environnementale découlant de la pollution des hautes technologies produite par les industries de pointe, telles que la production de circuits intégrés. La pollution des eaux souterraines est causée par les solvants. Des exemples incluent le trichlorure d'éthylène utilisé pour laver les circuits intégrés, et le tétrachlorure d'éthylène utilisé à grande échelle pour le nettoyage à sec. Ces deux composants chimiques sont cancérigènes. La Loi sur le contrôle de la pollution des eaux, révisée en 1989, incorporait des réglementations visant à limiter les substances toxiques dans les eaux souterraines, y compris ces deux composants. La révision qui a suivi en 1996 conférait des pouvoirs aux gouverneurs de tenir les pollueurs responsables pour le nettoyage.

Les autres types de pollution : Le gouvernement a pris des mesures pour faire face à diverses autres formes de pollution et de dégradation de l'environnement, notamment le

1878	Contamination des rivières avoisinantes en raison du drainage de la mine de cuivre d'Ashio dans la préfecture de Tochigi.
1893	Premières observations de la pollution de l'air des champs de mines de Besshi dans la préfecture d'Ehime.
1953	Apparition de la maladie de Minamata dans la préfecture de Kumamoto.
1955	Premier compte-rendu public sur la maladie <i>itai-itai</i> diagnostiquée précédemment par un docteur de la préfecture de Toyama.
1963	Etablissement du premier lien entre l'augmentation marquée du nombre de cas d'asthme à Yokkaichi dans la préfecture de Mie et la pollution de l'air d'un complexe industriel.
1964	Apparition de la maladie de Minamata dans la préfecture de Niigata.
1967	Promulgation de la Loi fondamentale sur les mesures contre la pollution.
1968	Promulgation de la Loi sur le contrôle de la pollution de l'air.
1971	Création de l'Agence de l'Environnement.
1972	Promulgation de la Loi sur la conservation de la nature.
1974	Création de l'Institut National pour les études environnementales.
1980	Début de recherches sur la pluie acide.
1983	Détection de dioxines dans les émissions provenant de l'incinération des déchets.
1988	Promulgation de la Loi sur la protection de l'ozone, introduisant des dispositions visant la réduction de l'utilisation de chlorofluorocarbones.
1989	Amendement de la Loi sur le contrôle de la pollution de l'air dans le but de contrôler l'utilisation d'amiante.
1993	Promulgation de la Loi fondamentale sur la préservation de l'environnement.
1995	Acceptation par les organisations des victimes de la maladie de Minamata d'une offre du gouvernement visant à apporter son soutien aux victimes.
	Fuites de sodium au réacteur surgénérateur rapide « Monju » de Power Reactor et Nuclear Fuel Development Corporation.
1997	Fuites de radiation à l'usine de retraitement des combustibles nucléaires irradiés de Tokai opérée par Power Reactor et Nuclear Fuel Development Corporation.
	Tenue de la troisième Conférence des parties à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP3) à Kyoto.
	Entrée en vigueur de la Loi sur le recyclage des récipients et des emballages.
1999	Entrée en vigueur de la Loi sur l'estimation des impacts sur l'environnement.
	Accident à JCO Co., Ltd. exposant les ouvriers à des radiations de haut niveau ; évacuation des résidents de la région.
	Entrée en vigueur de la Loi sur les mesures spéciales contre les dioxines.
2000	Entrée en vigueur de la Loi fondamentale sur l'établissement d'une société orientée vers le recyclage sain des matériaux.
	Revalorisation de l'Agence de l'Environnement en ministère de l'Environnement.
2001	Entrée en vigueur de la Loi sur le recyclage des appareils électroménagers désignés.
	Entrée en vigueur de la Loi sur la promotion du recyclage des ressources alimentaires.
2002	Entrée en vigueur de la Loi sur le recyclage des matériaux de construction.
	Entrée en vigueur de la Loi sur le recyclage des véhicules mis au rebut.
	Ajout des restrictions des émissions de particules des véhicules à celles des oxydes d'azote.

bruit, les vibrations, l'affaissement du sol, les odeurs nauséabondes et la pollution par les engrais agricoles. Le nombre de plaintes concernant le bruit est plus important que celui concernant les autres types de pollution. Le plus grand nombre de plaintes en raison du bruit concerne le bruit d'usines, mais le bruit des chantiers de construction, de la circulation, des aéroports et des chemins de fer enregistre également un nombre de plaintes considérable.

La pollution et le contrôle de la pollution au Japon