

ANALYSE

Le vieillissement porteur de dynamique
d'innovation au Japon ?

L'accélération du processus de vieillissement japonais s'est traduite par la contraction de la population active dès 1999 et celle de la population totale en 2005, ce qui fait du Japon le pays le plus avancé dans ce processus commun aux pays de l'OCDE. Dans de nombreux pays, la réponse des pouvoirs publics s'est concrétisée très tôt par des politiques favorables à l'immigration et/ou par l'application de politiques natalistes dynamiques. Pour des raisons sociologiques liées à son histoire (homogénéité de la population, image négative des politiques pronatalistes), le Japon ne s'est pas engagé dans ces directions. Il a exploré les voies permettant d'amortir le choc du vieillissement, tout en s'efforçant de relever le double défi du maintien du niveau de vie et de la préservation du statut de puissance mondiale. Cela passe par un objectif de croissance économique soutenue qui semble toutefois difficile à tenir dans un contexte de population décroissante. Parmi les trois composantes de la croissance – travail, capital et innovation – seule l'innovation semble actuellement porteuse de dynamisme, la main-d'œuvre et le capital étant voués à décliner au Japon.

Or le vieillissement est souvent associé au déclin économique et à l'affaiblissement des capacités d'innovation. La raréfaction de la main-d'œuvre pourrait conduire à la chute de la croissance économique par insuffisance de demande, d'épargne et d'investissement ainsi que par détérioration de l'offre, à une crise fiscale (faibles recettes, montée des dépenses de santé et de pensions de retraite) et à une inertie des innovations faute d'un vivier suffisant de jeunes inventeurs et créateurs d'entreprises. À l'inverse, des historiens de l'économie américaine ont souligné que la relative pénurie de main-d'œuvre à la fin du XIX^e siècle a contribué à ce que les États-Unis devancent la Grande-Bretagne en matière d'innovations technologiques¹. Dans ce contexte, cette note vise à poser les termes du débat de **l'impact du vieillissement japonais sur la dynamique d'innovation de l'économie et de la société japonaises, l'innovation n'étant pas restreinte aux seuls domaines de la science et de la technologie ou de la gestion, mais élargie au système social et aux relations humaines.**

Le Japon est engagé dans un processus de vieillissement rapide qui n'est pas freiné par les politiques démographiques

En 1970, avec seulement 7 % de sa population âgée de plus de 65 ans, le Japon est un pays jeune. À peine 24 ans plus tard, il enregistre un doublement de ce taux, quand la France a mis plus d'un siècle à y parvenir. De surcroît, ayant atteint le seuil de 14 % de plus de 65 ans nettement après la France et l'Allemagne, il passe le premier le cap des 20 % en 2006 (tableau n° 1). **La démographie japonaise se distingue ainsi de celle des autres pays industrialisés par l'état d'avancement du vieillissement qui est récent et rapide.**

Tableau n° 1 : Comparaison internationale du vieillissement de la population

	Plus de 65 ans (par rapport à la population totale)			Nombre d'années	
	7 %	14 %	20 %	Passage de 7 % à 14 %	Passage de 14 % à 20 %
Japon	1970	1994	2006	24	12
France	1864	1979	2020	115	41
Allemagne	1932	1972	2012	40	40
États-Unis	1942	2013	2028	71	15

Sources : National Institute on Population and Social Security Research (NIPSSR) et Missions économiques, Ambassade de France au Japon

¹ Duggan E.-P., « Machines, Markets, and Labor: The Carriage and Wagon Industry in Late-Nineteenth-Century Cincinnati », *The Business History Review*, vol. 51, n° 3, automne 1977.

Ce vieillissement brutal de la population japonaise résulte de la combinaison du *baby-boom* de l'après-guerre, de la chute rapide du taux de fécondité et de l'allongement de l'espérance de vie. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, le Japon enregistre un *baby-boom* intense et court, entre 1947 et 1949, auquel la loi « eugénique » de 1948 met un coup d'arrêt. Dès 1957, l'indice de fécondité nippon tombe à 2,04 enfants par femme, il oscille ensuite au niveau du seuil de renouvellement de la population (2,1), mais à partir du milieu des années 1970, il baisse de façon continue jusqu'à 1,26 enfant en 2005. Entre 1947 et 2006, l'espérance de vie gagne 29 ans pour les hommes et 32 ans pour les femmes (respectivement 16 ans et 17 ans en France) grâce à l'amélioration des conditions sanitaires et à la démocratisation des soins médicaux. En 2006, le Japon détenait le record de l'espérance de vie des pays industrialisés, 79 ans pour les hommes et 86 ans pour les femmes.

Ces spécificités démographiques, jointes à un très faible niveau d'immigration, ont conduit à une contraction de la population active (- 1,36 million de personnes entre le pic de 1998 et 2006), **puis à l'amorce du déclin de la population totale** (- 19 000 personnes en 2005). Selon les projections démographiques officielles², établies en 2000 et optimistes au regard de l'évolution observée du taux de fécondité, la population japonaise devrait passer de 126,9 à 100,6 millions d'habitants entre 2000 et 2050 (pic de 127,8 millions atteint en 2004), celle des 15-64 ans (âge actif) de 86,4 à 54 millions et celle des plus de 65 ans, de 22 à 36 millions.

Pourtant, **les mesures de soutien à la démographie se sont limitées à des politiques graduelles de conciliation entre la vie familiale et la vie professionnelle** : congés parentaux rémunérés en 1994, ouverture de crèches par le secteur privé autorisée en 2000, création par les collectivités locales de réseaux urbains de *baby-sitting* dans le cadre du plan « *Angel* » (1995-1999). Il est frappant de constater qu'aucun document officiel au cours des années 1990 ne mentionne d'objectifs de taux de fécondité à atteindre. Pour les pouvoirs publics, ce problème relève de la sphère privée, les politiques pronatalistes menées durant la Seconde Guerre mondiale ayant une connotation négative et s'étant révélées peu efficaces. Par ailleurs, le renforcement des politiques de conciliation entre la vie familiale et la vie professionnelle à partir de 1990 a échoué à enrayer la baisse du taux de fécondité (manque de politique d'ensemble, budgets insuffisants, politique visant les couples mariés sans effet sur la tendance à repousser l'âge du mariage). **Les pouvoirs publics n'ont pas adopté la politique d'immigration massive qu'aurait nécessité le maintien de la population en âge de travailler** (15-64 ans) au niveau atteint en 1995 (flux net de 609 000 immigrés par an entre 2005 et 2050³, soit 30 % de la population issue de l'immigration en fin de période⁴), par crainte de troubles sociaux ; les immigrés ne représentant encore qu'1,6 % de la population. De surcroît, le profil démographique spécifique du Japon (creux entre le premier *baby-boom* de 1947-1949 et le deuxième de 1971-1973) rendait l'immigration de la tranche d'âge 20-40 ans délicate car elle conduisait à amplifier le phénomène de vieillissement du deuxième *baby-boom* et le creux démographique entre les deux *baby-booms*. Les pouvoirs publics se sont orientés vers une immigration sélective (révision de la loi sur l'immigration pour faciliter l'entrée des travailleurs hautement qualifiés en 1989⁵).

Confrontés à un processus de vieillissement intense, les pouvoirs publics sont incités à rénover le système social et à aménager l'environnement urbain...

Les pouvoirs publics japonais ont cherché très tôt à prévenir le choc du vieillissement. Après un retard dû à des projections démographiques erronées, ils ont intégré les nouvelles projections⁶ plus réalistes dès les années 1990 en intensifiant les réformes institutionnelles orientées vers la maîtrise des dépenses budgétaires (notamment santé et retraite), l'élargissement du marché du travail et l'aménagement de l'environnement urbain.

Parmi les réformes novatrices du secteur de la santé, des politiques actives de prévention du vieillissement (médecine préventive, conseils d'hygiène de vie) commencent à se développer dès la fin des années 1980. En 1997, le vote de la loi sur l'assurance-dépendance à long terme introduit le cinquième risque (perte d'autonomie) dans le système de sécurité sociale, alors que l'indemnisation des soins est simplifiée par la fusion des systèmes d'aide sociale et d'assurance-maladie. Le plan « Or 21 » (2000-2004) introduit l'idée de privilégier le maintien à domicile des personnes âgées et préconise le renforcement de l'intégration sociale des seniors à travers le développement de communautés locales solidaires pour remédier à la baisse de prise en charge familiale. La réforme des retraites de 1994 enclenche l'adaptation du système au vieillissement (report par étape de l'ouverture des droits de 60 à 65 ans⁷, nouveaux modes d'indexation des pensions abaissant le taux de remplacement, augmentation des cotisations). Enfin, le vote de la législation autorisant les fonds de pension à cotisations définies en 2001 vise à encourager la mobilité professionnelle (portabilité des plans de retraite) ainsi que la prise en charge individuelle des retraites. Par ailleurs, la réforme administrative de 2001 correspond à la volonté politique d'alléger les dépenses budgétaires tout en accroissant l'efficacité de l'État

² Projections du National Institute on Population and Social Security Research (NIPSSR), *Population projection for Japan*, janvier 2002, <http://www.ipss.go.jp/index-e.html>

³ En 2004, le flux net d'immigrés était de 93 500 personnes.

⁴ ONU, *Replacement migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Populations*, 2000.

⁵ Grâce à cette révision de la loi sur l'immigration, les flux d'immigrés titulaires de visas de travail hautement qualifié sont devenus plus importants au Japon qu'aux États-Unis en 2003 (Science & Engineering Indicators 2006), <http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c3/c3s4.htm>.

⁶ Les projections démographiques de 1976, 1981 et 1986 intégraient des taux de fécondité trop élevés (source: Institute of Population Problems). Les nouvelles projections datent de 1992 et 1997.

⁷ L'âge de liquidation du régime universel de retraite passe de 60 à 65 ans entre 2001 et 2013 pour les hommes et entre 2006 et 2018 pour les femmes (réforme de 1994) ; celui de l'assurance-vieillesse des salariés passe de 60 à 65 ans entre 2013 et 2025 pour les hommes et entre 2018 et 2030 pour les femmes (réforme de 1999-2000).

(réduction du nombre de ministères et compression de leurs effectifs, privatisation de services publics, renforcement du pouvoir du Premier ministre, etc.).

Les choix de politiques démographiques ont conduit les pouvoirs publics à s'orienter vers l'élargissement du marché du travail en ciblant les seniors et les femmes. **Depuis les années 1970, ils ont mis en place des politiques actives d'insertion professionnelle des seniors, victimes d'un marché externe du travail peu développé.** Ces mesures ont consisté à subventionner les entreprises employant des seniors (prise en charge d'une partie du salaire, subvention de la formation), à structurer dès 1980 un réseau de centres de placement des seniors – les *Silver Human Resources Centers* (offre d'emplois à temps partiel généralement peu qualifiés pour les plus de 60 ans), à inciter les entreprises à relever l'âge de départ obligatoire à la retraite ou à mettre en place un système d'emploi continu (voir encadré), et à établir, vers la fin des années 1990, des agences pour l'emploi des seniors (*Human Resource Banks*) ainsi que des lieux d'échanges d'expérience et de formation à la recherche d'emploi (*Career Exchange Plaza*). Par ailleurs, à partir de 1994, les pouvoirs publics renforcent la lutte contre la discrimination fondée sur l'âge et incitent les entreprises à aménager les horaires de travail des seniors. Actuellement, ceux-ci enregistrent des taux de chômage plus faibles que les jeunes, mais leurs salaires diminuent fortement après 55 ans et leurs emplois se précarisent au-delà de 60 ans. Plus récemment, les autorités japonaises ont encouragé la création d'entreprises et la pratique d'activités associatives. Elles se sont également attachées à la promotion du travail des femmes à travers la loi sur l'égalité des femmes et des hommes devant l'emploi en 1986 (renforcée en 1999) ainsi que les politiques de conciliation de la vie professionnelle et privée. Si les femmes ont enregistré des taux d'activité croissants, leur retrait du marché du travail après une naissance reste sensible et elles peinent toujours à accéder aux fonctions d'encadrement.

Âge de la retraite et emploi des seniors

Au Japon, chaque employeur détermine un âge obligatoire de départ à la retraite et l'État fixe un âge minimum légal. Depuis les années 1980, les pouvoirs publics ont incité les entreprises à augmenter d'abord graduellement l'âge obligatoire de départ à la retraite pour ensuite imposer des dates butoir (passage à 60 ans en 1998, à 65 ans en 2013) tout en les encourageant, à partir de 1994, à adopter un système d'emploi continu avec retraite à la carte dans le but de parvenir à terme à un système d'emploi sans limite d'âge. Cette politique a correspondu non seulement à l'objectif d'alignement de l'âge légal de départ sur celui de la liquidation du régime universel de retraite à taux plein, mais aussi à celui du maintien en activité des salariés âgés. Ainsi, malgré l'augmentation du chômage entre 1992 et 2002, aucun système public de préretraite n'a été mis en place.

En dépit des taux d'activité élevés des hommes et des femmes de 55 à 64 ans (respectivement 85 % et 48,1 % en 1994) et même des 65 ans et plus (37,6 % et 15,9 %), les pouvoirs publics ont identifié des gisements de main-d'œuvre sous-utilisés non seulement chez les femmes, mais aussi chez les hommes, notamment les 60-64 ans (décrochage de 20 points par rapport au taux d'activité des 55-59 ans, taux de chômage deux fois plus élevé que la moyenne nationale). Les différentes mesures publiques nippones ciblant les seniors semblent avoir servi de catalyseur à la généralisation de l'application de stratégies proactives de maintien des seniors dans l'emploi au sein des entreprises (formation, reconversion, changement de fonction, etc.), puisque 83 % des employeurs au Japon contre 7 % en France appliquaient de telles stratégies en 2006⁸.

Le vieillissement de la population a également des implications sur la gestion des infrastructures dans les régions. Grâce à l'accroissement de l'autonomie budgétaire des collectivités locales, dans le cadre de l'accélération de la décentralisation au milieu des années 1990, des projets locaux innovants voient le jour. C'est ainsi que se développent des opérations de gestion inter-préfecturale d'infrastructures et des coopérations inter-villes dans le cadre du démarrage de l'assurance-dépendance à long terme. Le lancement de zones spéciales de déréglementation dans les régions en 2003 a permis l'émergence de zones de services sociaux comme les services à bas prix de transport en voiture mis en place par des associations pour les personnes âgées dépendantes et les handicapés. Pour mieux adapter l'environnement urbain aux seniors, le regroupement des services au sein d'un périmètre géographique restreint est expérimenté et des projets d'aménagement pour les personnes à mobilité réduite se concrétisent (nouvelle ligne de métro Oedo-Tokyo par exemple).

...mais aussi à reconstruire leur système d'innovation

Dans un contexte de vieillissement et de contraction de la main-d'œuvre, la croissance économique passe par des gains de productivité issus des innovations scientifiques et technologiques. Pour stimuler le processus d'innovation, les pouvoirs publics ont cherché à conjuguer une politique active de R & D, un environnement éducatif propice à l'éclosion de talents et des législations favorables aux entreprises innovantes.

La loi-cadre de 1995 sur la science et la technologie marque un tournant dans la politique de R & D, puisqu'il s'agit désormais de faire passer le Japon du rôle de suiveur à celui de leader de l'innovation en favorisant une coopération étroite entre l'industrie et les milieux académiques. De surcroît, l'efficacité de la politique de recherche est renforcée par la création, en janvier 2001, du nouveau Conseil des politiques scientifiques et technologiques qui permet de centraliser les projets. Le programme « *21st Century Robot Challenge* », lancé en 2001 à l'initiative du METI⁹, constitue un bon exemple de politique unifiée de promotion des robots domestiques¹⁰. À travers les plans quinquennaux successifs du MEXT¹¹ et la politique industrielle du METI, on assiste à un ciblage de plus en plus précis des secteurs prioritaires de recherche, en lien notamment avec le

⁸ Manpower, *The New Agenda for an Older Workforce*, avril 2007.

⁹ Ministère de l'Économie et du Commerce international.

¹⁰ Le Chevalier S., *Recent Changes in the Japanese Public Research and Innovation Policies – Lessons for Europe*, Research Project undertaken for European Union – Delegation of the European Commission to Japan, Tokyo, juin 2006.

¹¹ Ministère de l'Éducation, des Sciences et de la Technologie.

vieillesse (santé, robotique, technologies de l'information et de la communication – TIC). Alors que le Japon accuse un retard considérable dans les TIC à la fin des années 1990, des politiques publiques très volontaristes d'installation d'infrastructures et de développement de l'utilisation de ces technologies sont conduites dès 2001. Actuellement, le Japon est en bonne place pour la diffusion d'Internet à haut débit et il domine le marché mondial des robots industriels et domestiques, des terminaux mobiles, des marqueurs électroniques. En outre, il est devenu le leader des tests des usages publics des TIC du futur, notamment pour les applications du téléphone mobile (contrôle domotique, terminal de paiement, etc.).

L'accélération du rythme d'innovations technologiques passe aussi par de nouvelles politiques de l'éducation qui visent en priorité les universités, pépinières de la recherche fondamentale. L'amélioration de la qualité de l'éducation et de la recherche universitaire publique a guidé l'important mouvement de réforme enclenché depuis 1991 : liberté de l'organisation des programmes d'enseignement en 1991, promotion de la mobilité des enseignants en 1997, création en 1998 des « services de transfert de technologie » – *Technology Licensing Office* – centrés sur la gestion des droits de propriété intellectuelle des établissements publics de recherche et sur la diffusion des brevets¹², autorisation en 2000 du cumul du salaire d'enseignant-chercheur public et de chercheur à temps partiel dans le privé¹³. Ce mouvement a débouché sur le vote de la loi d'autonomie des universités nationales publiques en 2003, qui implique non seulement leur transformation en personne morale mais aussi le changement de statut des enseignants et des chercheurs (passage du statut de fonctionnaire à celui de salarié de droit privé), ainsi qu'une réforme de la gouvernance (comité de sélection du président de l'université élargi à des membres externes incluant des représentants de l'industrie et des collectivités locales, renforcement du pouvoir de la direction)¹⁴. La baisse d'effectifs, liée à la dénatalité, pourrait ainsi être en partie enrayerée dans les meilleurs établissements grâce à l'accroissement du nombre d'étudiants étrangers. D'autres réformes, visant à accroître la créativité des élèves et leur intérêt pour la science, sont également à l'étude dans le primaire et le secondaire.

Mais un environnement entrepreneurial dynamique est indispensable pour transformer les innovations en produits ou services adaptés au marché. Les pouvoirs publics se sont attaqués à ce problème en aménageant l'environnement législatif pour faciliter les restructurations d'entreprises (simplification des opérations de fusions et acquisitions en 1997 et du processus de *spin off*¹⁵ en 2001 par modification du Code du commerce, révision de la loi sur les faillites en 2000), ainsi que la création de nouvelles entreprises (soutien public aux petites entreprises innovantes en 1999, abaissement du capital social initial à 1 yen en 2002).

De son côté, le secteur privé a cherché à anticiper le choc du vieillissement puis à en tirer parti. Dès les années 1970, les industriels japonais ont introduit des robots dans les chaînes de production pour pallier la pénurie de main-d'œuvre et augmenter la productivité. À partir des années 1990, ils ont combiné des stratégies d'automatisation, de délocalisation de la production à faible valeur ajoutée à l'étranger et de recentrage de la production domestique sur des produits à valeur ajoutée croissante grâce à un haut niveau de dépenses de R & D (plus de 3 % du PIB). Le secteur privé combine des stratégies de valorisation et de maintien des seniors dans l'emploi, d'optimisation du capital humain et de recours à des chercheurs étrangers. Outre ces mesures défensives, ils s'engouffrent désormais dans le créneau porteur du marché du troisième âge (nouveaux produits et services).

N'ayant pu ou voulu freiner le vieillissement démographique par une politique d'immigration ouverte ou des politiques natalistes efficaces, les pouvoirs publics japonais ont été confrontés à la montée de la pression démographique. Ils ont donc été poussés à anticiper l'augmentation des contraintes budgétaires et à explorer de multiples pistes de réformes génératrices de véritables innovations sociétales dans le domaine de la santé (développement de la prévention qui permet de « prendre soin » du patient plutôt que d'avoir systématiquement le « soigner »), dans celui des retraites (philosophie de retraite à la carte), dans celui du marché du travail (promotion de la mobilité et de la variété des rythmes de travail) et enfin dans celui de la place des personnes âgées dans la société (du cocon familial à l'indépendance). Par ailleurs, **les pouvoirs publics ont non seulement changé le cap de la politique scientifique (du suivisme au *leadership*), mais ont également construit un nouveau système d'innovation** basé sur l'institutionnalisation des liens entre industrie, recherche publique et marché. Enfin, le projet « U-Japan » (*Ubiquitous Japan*)¹⁶, lancé en 2004 à l'initiative du Premier ministre, est symbolique de la volonté profonde d'innover. Il consiste à relier tous les acteurs de la vie économique (citoyens, entreprises, pouvoirs publics) à travers les réseaux des espaces couverts par la technologie de l'information et de la communication, ce qui favorisera le développement de nouveaux services (services santé et éducation à distance, suivi de produits de la conception à la livraison) et de nouveaux modes de communication entre individus. Il est encore trop tôt pour savoir si la stratégie d'innovation adoptée par le secteur public comme le secteur privé sera suffisante pour maintenir le niveau de vie des Japonais et plus généralement le dynamisme de l'économie et de la société nipponne dans les années à venir.

> Evelyne Dourille-Feer,
Département travail, emploi, formation

¹² Loi de 1998 sur la promotion des transferts de technologie entre l'université et l'industrie. Par ailleurs, la loi de 1998 de revitalisation industrielle permet aux firmes privées de détenir des droits de propriété issus de la recherche financée par le secteur public.

¹³ Loi de renforcement des capacités technologiques industrielles (*Industrial Technological Ability Strengthening Law*), 2000.

¹⁴ Voir *La note de veille* n° 57: « La réforme des universités au Japon : au bout d'une logique d'autonomie des universités nationales », Centre d'analyse Stratégique, 7 mai 2007, <http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NoteVeille57.pdf>.

¹⁵ Ou scission d'entreprise (par exemple, formation d'une start-up à partir d'un groupe de recherche universitaire).

¹⁶ Ministry of Internal Affairs and Communication, *U-Japan Policy*, 2007, http://www.soumu.go.jp/menu_02/ict/u-japan_en/index.html. Cf. Seto S., « À la veille d'une société de paradigme sensoriel », *La lettre*, Jetro-Lyon, n° 20, juillet 2007.

BRÈVES

Union européenne

> LES PARLEMENTAIRES FRANÇAIS ET L'EUROPE

Dans *Questions d'Europe* n° 74 du 8 octobre, publication de la Fondation Robert Schuman, Thierry Chopin, directeur des études de la Fondation, et François-Xavier Priollaud, maître de conférences à l'Institut d'études politiques de Paris, défendent un rôle renforcé du Parlement français dans les « affaires européennes ». La V^e République se caractérise selon eux par une forte mainmise de l'exécutif sur ces questions et donc par une limitation du contrôle parlementaire, situation d'autant plus dommageable qu'elle renforcerait le déséquilibre avec un Parlement européen en plein essor. Ils avancent des pistes d'amélioration possibles. L'une d'elles consisterait en **une multiplication de « conventions » spécifiques associant les parlementaires nationaux et européens sur des sujets donnés illustrant les grands enjeux européens** (modèle social, limites de l'Union). Les deux auteurs estiment en effet nécessaire de présenter un versant actif, au rôle de contrôle par les parlements nationaux du principe de subsidiarité, de type défensif. Les auteurs pensent que cette approche plus politique aurait également l'avantage de renforcer la confiance entre niveaux national et européen.

<http://www.robert-schuman.eu/pdf.qe.php?num=qe-74>

> M.-C. M.

> LE VOTE ÉLECTRONIQUE EST EN RECUL EN EUROPE

Le Sénat, reconnaissant des difficultés survenues lors de l'utilisation du vote électronique à l'occasion des dernières élections françaises, a produit une étude comparée de cette pratique électorale. L'exemple américain, dont les règles juridiques et les dispositifs apparaissent trop dispersés et variés, a volontairement été écarté du panel, qui comprend neuf pays européens (Allemagne, Angleterre et Pays de Galles, Belgique, Irlande, Italie, Pays-Bas, Portugal, Suisse). D'une façon générale, le portrait dressé met en évidence les récents reculs de la généralisation pourtant annoncée du vote électronique. **Les commissions électorales de l'Angleterre et du Pays de Galles ou encore de l'Irlande ont ainsi récemment rendu des avis négatifs sur la généralisation de ces dispositifs.** En outre, malgré un fort ancrage de cette modalité de vote aux Pays-Bas (90 % du corps électoral) et en Belgique (44 %), des problèmes sont apparus en termes de fiabilité et de sécurité, engendrant de vives discussions autour de son développement. L'Italie, l'Espagne et le Portugal en sont au stade de l'expérimentation sans valeur juridique. Reste le cas de la Suisse qui s'est engagée de façon très progressive dans cette voie. Elle constitue un des rares États où l'électeur peut choisir son mode de vote, voter à distance par Internet et signer des demandes de référendums ou d'initiatives populaires.

(Source : « Le vote électronique », *Les Documents de travail du Sénat*, série Législation comparée, n° LC 176, septembre 2007)

<http://www.senat.fr/lc/lc176/lc176.pdf>

> B. V.

International

> MESURE ET ÉVALUATION DES INÉGALITÉS AUX ÉTATS-UNIS

Si l'une des valeurs les plus ancrées dans la culture américaine est la possibilité qu'ont les personnes d'améliorer leur situation économique au cours de leur cycle de vie, rares sont les études qui en ont mesuré et évalué la réalité. En effet, pour cela, il faut **analyser conjointement les inégalités salariales constatées à un moment et les mobilités salariales observées dans le temps et en lien, disposer de données de cohortes permettant de reconstituer les carrières individuelles.** À partir de micro-données longitudinales de la Sécurité sociale sur les salaires annuels dans les secteurs du commerce et de l'industrie (70 % des salariés) portant sur la période allant de 1937 à 2004, trois chercheurs des universités de Columbia et de Berkeley ont toutefois pallié

ce manque. Leur étude permet notamment d'alimenter **le débat relatif à l'effet à la baisse des mobilités salariales sur l'augmentation des inégalités observée depuis 1970**. Ils montrent ainsi que les inégalités de salaires ont suivi une courbe en U, décroissante jusqu'en 1953 et croissante après ; que les mobilités salariales de court et moyen terme (1 à 5 ans) sont restées stables depuis 1950 après un bond durant la Seconde Guerre mondiale notamment ; enfin, les auteurs concluent que **les mobilités de long terme (de 11 à 20 ans) ont augmenté pour l'ensemble des salariés avec toutefois des disparités sensibles selon les groupes socio-démographiques**. À cet égard, l'amélioration de la situation des femmes en emploi (qui s'est traduite notamment par une réduction depuis 1960 des écarts salariaux avec les hommes et par une forte augmentation de leur mobilité de long terme) l'explique principalement, la mobilité salariale des hommes ayant quant à elle connu une légère diminution.

<http://elsa.berkeley.edu/~saez/kopczuk-saez-songSSA07short.pdf>

> C. G.

> UN SYSTÈME DE NORMES FAVORISE LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES AUX ÉTATS-UNIS

L'application aux États-Unis de normes relatives à la production d'électricité issue d'énergies renouvelables (EnR) constitue une politique déterminante en matière de développement de ces mêmes EnR. Il s'agit de donner la possibilité aux États fédérés qui le souhaitent d'établir leurs propres politiques en la matière, tout en les adaptant aux spécificités géographiques, démographiques et économiques locales. Reposant sur l'implication des secteurs privé et public, ces politiques, déclinées localement en termes d'objectifs et de méthodes, impliquent qu'une part minimale de l'offre d'électricité soit issue d'EnR (biomasse, éolien, solaire ou géothermique). À ce titre, le groupe de recherche indépendant US-PIRG (*Public interest research group*) dressait, en septembre 2007, **un bilan globalement positif pour la croissance des EnR dans les 25 États s'étant dotés de « normes d'électricité renouvelables »**. Ces États, qui consomment par ailleurs 54 % de l'ensemble de la consommation nationale d'électricité, produisent 75 % de la capacité nationale d'EnR. En 2006, les deux tiers des infrastructures productrices d'électricité renouvelable se trouvaient sur leur territoire. Enfin, 38 % des projets industriels de production d'électricité utilisent, dans ces États, des EnR (contre 12 % dans le reste du pays). L'US-PIRG rappelle toutefois qu'il existe de fortes disparités entre États, les plus ambitieux s'étant fixé pour objectif de réserver 25 % de leur production d'électricité à l'électricité renouvelable d'ici 2025 quand d'autres n'entendent pas dépasser les 5 %. Aussi les auteurs du rapport recommandent-ils **l'adoption d'une norme nationale de 25 % d'électricité renouvelable dans la production nationale d'électricité aux États-Unis à l'horizon 2025**, soit 10 % de plus par rapport au projet de loi adopté par la Chambre des représentants en août dernier.

<http://www.uspirg.org/home/reports/report-archives/new-energy-future/new-energy-future/reaping-the-rewards-how-state-renewable-electricity-standards-are-cutting-pollution-saving-money-creating-jobs-and-fueling-a-clean-energy-boom>

> P. R.

Rapports, études, statistiques

> SANGHEON LEE, DEIRDRE MCCANN ET JON C. MESSENGER, *WORKING TIME AROUND THE WORLD. TRENDS IN WORKING HOURS, LAWS, AND POLICIES IN A GLOBAL COMPARATIVE PERSPECTIVE*, NEW YORK, ROUTLEDGE, 2007, 240 P.

Reprenant les résultats d'une étude du Bureau international du travail (BIT), cet ouvrage révèle que, à l'échelle mondiale, 615 millions de travailleurs travaillent plus de 48 heures par semaine. Un siècle après l'adoption d'une première norme internationale en matière de temps de travail, **près du quart de la main-d'œuvre mondiale est ainsi astreint à des horaires jugés « excessifs » par le BIT**. C'est le cas de la moitié des travailleurs au Pérou ou en Corée du Sud. À l'inverse, ce n'est le cas « que » d'un travailleur sur dix en Estonie et d'un travailleur sur vingt en Norvège. La France, avec 15 % de sa population active concernée par une telle situation, se situe, en l'espèce, dans une position proche de celle des États-Unis (18 %). Les auteurs soulignent que le sexe et l'âge sont deux facteurs clés de la détermination du temps de travail. Partout les hommes sont concernés par les horaires longs et les femmes par le temps partiel (plus ou moins contraint). L'ouvrage rappelle les normes de l'Organisation internationale du travail en ce qui concerne le « temps de travail décent ». Il met surtout en avant cinq types de risques individuels et collectifs attachés à de trop longs horaires : 1/ la santé des travailleurs (qui est à un niveau très favorable en France) ; 2/ la conciliation travail/famille (dossier sur lequel la France fait figure d'exemple) ; 3/ l'égalité entre les sexes (un domaine où la France doit encore progresser) ; 4/ la productivité (un des points clés des performances économiques et sociales françaises) ; 5/ les droits du salarié (particulièrement protégés en France).

> J. D.

> VERS UN RÉFÉRENDUM BRITANNIQUE SUR L'APPARTENANCE À L'UNION ?

Dans un « bulletin » d'octobre 2007 du Centre for European Reform, *think tank* londonien, le chercheur Hugo Brady recense d'abord les positions actuelles dans le débat national relatif à la tenue d'un référendum sur le traité modificatif. Il rappelle ainsi les arguments des syndicats et des conservateurs, favorables au référendum, comme ceux du Premier ministre Gordon Brown qui y est au contraire défavorable. H. Brady avance dans un second temps son propre argumentaire. Outre qu'il considère que le nouveau texte, qui n'est qu'un traité, n'a pas à faire l'objet d'un référendum, c'est surtout sur la question du maintien du Royaume-Uni dans l'Union qu'il s'interroge. Il estime en effet qu'une sortie du pays est possible, notamment sous la pression des 26 autres États membres de l'Union qui ne seraient pas prêts, selon lui, à accorder aux Britanniques des concessions supplémentaires en matière de transfert de souveraineté. C'est donc **l'organisation d'un référendum sur le principe même de l'appartenance du Royaume-Uni à l'Union** que prône H. Brady, tout en espérant que, même « trompés » par une partie de la presse nationale, ses concitoyens se prononcent majoritairement en faveur du maintien.

http://www.cer.org.uk/articles/56_brady.html

> L. H. & M.-C. M.

> VINCENT TCHEN, LA NOTION DE POLICE ADMINISTRATIVE. DE L'ÉTAT DU DROIT AUX PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION, PARIS, LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, SEPTEMBRE 2007, 200 P.

La police administrative a pour objet la sauvegarde préventive de l'ordre public (par opposition à la police judiciaire, chargée de la répression des infractions pénales). Diligentée par le Centre d'études et de prospective du ministère de l'Intérieur, **l'étude de Vincent Tchen fait écho aux difficultés pratiques rencontrées par les agents publics dans ce domaine juridiquement des plus complexes**. L'auteur s'attache ainsi à définir les évolutions souhaitables en la matière. Parmi celles-ci, on peut citer la décentralisation de certaines polices de proximité, notamment la police des taxis ou la police des débits de boissons ; la création de ministères chefs de file investis d'une autorité sur l'ensemble des services conduits à intervenir dans certains domaines comme par exemple la police des immeubles recevant du public ; l'adaptation de la police des jeux aux évolutions technologiques. À l'heure où, dans le cadre de la Révision générale des politiques publiques entreprise par le gouvernement la simplification du droit est une des priorités affichées, cette étude tombe à point nommé.

> O. R.

> LA RUSSIE EN TÊTE DES FLUX D'INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS DE L'UE-25 EN 2005 DANS LES BRIC (BRÉSIL, RUSSIE, INDE ET CHINE)

Selon la publication *Statistiques en bref* n° 111 d'Eurostat, **la part des BRIC dans les flux d'investissements directs étrangers (IDE) sortants de l'UE-25 a reculé entre 2004 et 2005, passant de 20 % à 15 %**. En 2005, la Russie se classait en tête des destinations des flux d'IDE de l'UE-25 vers les BRIC (36 % des flux), suivie par la Chine (34 %, dont 11 % investis à Hongkong), le Brésil (22 %) et l'Inde (9 %). Pendant la période 2002-2005, ces flux se sont intensifiés en direction de la Russie (32 % des flux cumulés), de la Chine (hors Hongkong) (19 %) et de l'Inde (7 %) ; le Brésil et Hongkong étant en net recul par rapport à la situation observée à partir des stocks d'IDE de l'UE-25 en 2001. Parmi les BRIC, la Russie était la destination la plus rentable en 2004 avec un taux de rendement des stocks d'IDE (revenu perçu pendant la période t / stocks à la fin de la période t - 1) de 20 %, nettement supérieur à celui de l'Inde et la Chine. Par ailleurs, en 2005, les flux d'IDE des BRIC dans l'UE-25 contribuaient à 12 % du total de ses flux entrants. Le Brésil et la Russie étaient les plus gros investisseurs des BRIC dans l'UE-25 (respectivement 49 % et 36 % du flux total des BRIC), les IDE chinois n'atteignaient qu'une part de 13 % (dont 9 % en provenance de Hongkong) et l'Inde de 2 %. **Cette étude fait ainsi ressortir le poids important d'acteurs comme la Russie et le Brésil dans les IDE sortants et entrants de l'UE-25 et relativise celui de la Chine (hors Hongkong)**.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-111/FR/KS-SF-07-111-FR.PDF

> E. D.-F.

Rédacteurs des brèves : Julien Damon (DQS), Evelyne Dourille-Feer (DTEF), Christel Gilles (DTEF), Lisa Heldwein (DIS), Marie-Cécile Milliat (DIS), Olivier Renaudie (DIS), Philippe Rossinot (DRTDD), Benoît Verrier (DIS)

Les sujets d'analyse de la *Note de veille* des derniers mois

N° 61 – 4 juin 2007 – Quelle nouvelle donne pour les politiques agricoles ?

N° 62 – 11 juin 2007 – À quoi sert la formation professionnelle continue ?

N° 63 – 18 juin 2007 – Des pères et des mères « plus responsables », une réponse à la délinquance des mineurs ? Une perspective internationale

N° 64 – 25 juin 2007 – « L'évaluation participative des choix technologiques » : aide à la décision dans le champ des nanotechnologies ?

N° 65 – 2 juillet 2007 – Le statut de l'opposition : une perspective internationale

N° 66 – 9 juillet 2007 – Les ressources de l'Union européenne : changement ou statu quo ?

N° 67 – 16 juillet 2007 – Les avantages liés à l'ancienneté entravent-ils la mobilité des salariés ?

N° 68 – 23 juillet 2007 – La politique de communication de l'Union européenne : mission impossible ?

N° 69 – 30 juillet 2007 – Pour un traitement européen de la question des sans-abri

N° 70 – 25 août 2007 – Quelle est l'influence du capital-risque en France ?

N° 71 – 3 septembre 2007 – Le débat public : un outil possible de préparation des réformes ?

N° 72 – 10 septembre 2007 – Réduire la segmentation du marché du travail selon le genre et accroître les taux d'emploi féminin : à court terme, est-ce compatible ?

N° 73 – 17 septembre 2007 – Contrôle des lieux d'enfermement : les enjeux internationaux

N° 74 – 24 septembre 2007 – « Classes moyennes » et redistribution : le cas français dans une perspective internationale

N° 75 – 1^{er} octobre 2007 – La préférence communautaire, un choix collectif en évolution

N° 76 – 8 octobre 2007 – Un Espace européen de la recherche compétitif au service de la société européenne

Directeur de la publication :
Philippe Mills, directeur général adjoint
Directeur éditorial :
Bruno Héroult, rapporteur général
Rédacteur en chef de la note de veille :
Jérôme Tournadre-Plancq, chargé de mission au Département Institutions et Société

Pour consulter les archives
de la Note de Veille
en version électronique :
[http://www.strategie.gouv.fr/
rubrique.php3?id_rubrique=12](http://www.strategie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=12)

Centre d'analyse stratégique
18, rue de Martignac
75700 Paris cedex 07
Téléphone 01 42 75 61 00
Site Internet :
www.strategie.gouv.fr

