

# *futuribles*

*analyse et prospective*

**Les défis de l'assurance maladie**

**Les emplois précaires  
et le chômage**

**L'invasion des robots**

# futuribles

NUMÉRO 368 • NOVEMBRE 2010

- La solidarité en question** 3  
*Hugues de Jouvenel*
- L'avenir de l'assurance maladie** 5  
**Un enjeu politique majeur pour la France**  
*Didier Tabuteau*
- Assurance chômage et emplois précaires** 23  
**Contrats courts et segmentation du marché du travail en France : le rôle paradoxal de l'assurance chômage**  
*Bruno Coquet*
- Le second souffle de la robotique** 39  
*Pierre Bonnaure*

## FORUM

- L'Allemagne et la zone euro** 55  
**La stratégie allemande de croissance économique et la cohésion de la zone euro**  
*Gilbert Cètte*
- L'euro et l'Union à la croisée des chemins** 61  
*Pierre Bonnaure*

## TRIBUNE EUROPÉENNE

- Une Europe fédérale est-elle évitable ?** 67  
*Jean-François Drevet*

## ACTUALITÉS PROSPECTIVES

- 73  
*L'avenir de la télévision / Dynamique démographique des agglomérations françaises / 3M, le champion de la « micronovation » / Un accès universel à l'énergie ? / Énergies renouvelables et criminalité / La psychologie du changement climatique / Pauvre mesure française de la pauvreté / Les jeunes confiants en l'avenir / Comment devient-on la première firme du monde ?*

## BIBLIOGRAPHIE

- 87  
*A. Bleton-Ruget, N. Commerçon et M. Vanier (sous la dir. de). Réseaux en question : utopies, pratiques et prospective / A. Stark. Drawing the Line: Public and Private in America / P. Blandin. Biodiversité. L'avenir du vivant / A. Lamballe. L'Eau en Asie du Sud : confrontation ou coopération ? / S. Michailof et A. Bonnel. Notre maison brûle au Sud. Que peut faire l'aide au développement ? / Collectif. « 30 ans de littérature française » / A. Schiavone. Histoire et destin / A. Ehrenberg. La Société du malaise.*

## ABSTRACTS

102

# LA SOLIDARITÉ EN QUESTION

*L'éditorial d'Hugues de Jouvenel*

*Le gouvernement français vient de présenter son projet de loi de finances et son projet de loi de financement de la Sécurité sociale pour l'année 2011, l'un et l'autre fondés sur des hypothèses ambitieuses du côté tant de l'augmentation des recettes que de la restriction des dépenses. Symptomatique à cet égard est le budget de la Sécurité sociale dont le déficit, en 2010, est estimé à 23,1 milliards d'euros, légèrement en deçà du déficit enregistré en 2009, et que le gouvernement espère réduire à 21,4 milliards en 2011.*

*Comment entend-il y parvenir ? Du côté des recettes, en misant sur une croissance économique plus forte (2 % en 2011), une augmentation encore plus sensible de la masse salariale (2,9 %), et une réduction des niches fiscales et sociales. Du côté des dépenses, par un strict encadrement de celles-ci. Le budget de l'assurance maladie est supposé contribuer de manière importante à cet effort de redressement, notamment grâce à une meilleure maîtrise des dépenses de santé (en particulier concernant les soins de ville et les soins hospitaliers) et au transfert de prise en charge de l'assurance maladie obligatoire vers les complémentaires de santé.*

*Ce souci de rigueur est louable, mais force est de s'interroger sur l'efficacité et l'équité des mesures envisagées. Les très nombreux programmes*

*de régulation adoptés dans le passé n'ont, en effet, jamais donné les résultats escomptés, de sorte que poursuivre dans la même voie risque de s'avérer très insuffisant pour garantir l'avenir de l'assurance maladie. Des mesures beaucoup plus radicales devront donc être adoptées, mais elles renvoient à des questions philosophiques et politiques essentielles que l'on ne saurait indéfiniment occulter.*

*Didier Tabuteau souligne, dans ce numéro, la part croissante que représentent l'hospitalisation et les affections de longue durée dans le budget de l'assurance maladie et, par voie de conséquence, la diminution des remboursements des soins ambulatoires, donc l'augmentation du reste à charge des patients, sauf à ce que ceux-là recourent à des systèmes d'assurance complémentaire. Mais la question essentielle est de savoir si ces assurances, intervenant par délégation de service public, seront soumises aux servitudes inhérentes à celui-ci, ou si elles fonctionneront sur une logique purement marchande. Cette distinction est fondamentale au moins pour deux raisons : celle tenant à ce que Pierre Rosanvallon a depuis longtemps qualifié de « déchirure du voile d'ignorance <sup>1</sup> » et celle tenant au risque de conflits entre générations.*

*Le développement de systèmes assurantiels publics — tel celui de la Sécurité sociale — est fondé sur le souci*

1. ROSANVALLON Pierre. *La Crise de l'État-providence*. Paris : Seuil, 1992 (1981), 183 p. ; et *La Nouvelle Question sociale*. *Repenser l'État-providence*. Paris : Seuil, 1998 (1995), 223 p.

de mutualiser des risques considérés comme imprévisibles et susceptibles de toucher n'importe quel individu. La crise de l'État-providence provient, selon P. Rosanvallon, dès le début des années 1980, d'une transformation de la perception du risque auquel les individus n'apparaissent pas identiquement confrontés, et de la montée de l'individualisme qui se traduit par le fait que les personnes les moins soumises aux aléas de la vie risquent de ne plus vouloir cotiser pour celles qui y sont le plus exposées. Son analyse s'appuyait alors principalement sur les inégalités vis-à-vis de l'emploi. Sa pertinence est encore plus évidente aujourd'hui, cette fois au regard de la maladie, dès lors que se développent les progrès de la connaissance et les technologies permettant la détection très précoce des risques (ou prédispositions) des individus à développer certaines pathologies, a fortiori dès lors que les déterminants de la santé, à commencer par les comportements individuels, permettent d'identifier plus facilement les sujets à risques, surtout lorsqu'on a les moyens de les surveiller.

Le bon côté des choses est qu'il sera peut-être de plus en plus facile de lutter très en amont contre ces prédispositions dès le stade de l'embryon. En outre, n'est-ce sans doute que justice de ne point faire supporter par la collectivité des innocents les coûts en termes de maladie d'individus dont le comportement est manifestement nocif pour leur santé. On pourrait même considérer comme salutaires des mesures de discrimination à leur encontre dès lors qu'elles tendraient à les res-

ponsabiliser davantage vis-à-vis des risques qu'ils prennent. Mais on ne saurait, pour autant, occulter les dangers inhérents à de telles mesures qui pourraient aller de la sélection des embryons suspects jusqu'à l'exclusion des assurances collectives des personnes prenant des risques dont elles seraient estimées, à tort ou à raison, seules coupables.

La privatisation de l'assurance maladie entraînerait inéluctablement une segmentation du marché et une tarification de plus en plus individualisée. Elle remettrait ainsi radicalement en cause le principe de solidarité nationale qui veut que les bien-portants cotisent pour les malades, les actifs pour les inactifs, les jeunes pour les vieux. L'essor de l'individualisme, même s'il ne doit pas aussitôt être assimilé à l'égoïsme mais plutôt à un « solidarisme » (« chacun est autonome, mais doit se préoccuper d'autrui<sup>2</sup> »), peut ainsi entraîner une remise en cause des solidarités intergénérationnelles.

Les jeunes générations éprouvant le sentiment, sans doute à juste titre, qu'elles sont moins bien loties et moins assurées de leur avenir que leurs aînés, pourraient ainsi devenir plus réticentes à contribuer toujours davantage à des assurances collectives bénéficiant majoritairement aux plus âgés. Plus généralement, chacun visant désormais à récupérer son dû et à obtenir un juste retour de ses efforts, nous verrions battre en brèche le principe de solidarité nationale et assisterions au développement d'une tarification individualisée en fonction des risques courus par chacun, certains pouvant alors se trouver privés de toute assurance. ■

2. Voir BRÉCHON Pierre et GALLAND Olivier (sous la direction de). *L'Individualisation des valeurs*. Paris : Armand Colin, 2010, 300 p., et, notamment, le chapitre « Individualisation et individualisme ».

# L'avenir de l'assurance maladie

UN ENJEU POLITIQUE MAJEUR POUR LA FRANCE

PAR DIDIER TABUTEAU <sup>1</sup>

*Comme chaque année depuis maintenant presque 10 ans en France, le régime général de la Sécurité sociale (qui couvre quatre grands types de risques : famille, accidents du travail et maladies professionnelles, vieillesse et maladie) sera déficitaire en 2011, affichant un « trou » de l'ordre de 23 milliards d'euros. C'est moins que prévu initialement par le gouvernement français, mais cela implique sans aucun doute de nouvelles mesures d'économies. Parmi celles annoncées fin septembre dernier par le gouvernement, un plan d'économies de 2,5 milliards d'euros est envisagé concernant la branche de l'assurance maladie (dont le déficit devrait avoisiner 12 milliards d'euros), un plan qui fait suite à plusieurs autres, antérieurs, qui ont commencé à modifier la physionomie du système de santé français, avec de possibles conséquences sur les principes de base qui prévalent en matière d'assurance maladie.*

*Didier Tabuteau, spécialiste des questions de santé et de sécurité sociale, présente ici les grandes tendances récentes d'évolution de l'assurance maladie en France, ses perspectives d'avenir et les conséquences qui peuvent en résulter pour les citoyens. Il rappelle tout d'abord le changement de paradigme qui s'est opéré, sous l'effet notamment de la mondialisation, renforçant peu à peu la pression en faveur d'une privatisation du système et poussant les acteurs de l'assurance maladie à se transformer. Puis il montre dans quelle me-*

---

1. Responsable de la chaire Santé de Sciences Po Paris et du Centre d'analyse des politiques publiques de santé de l'École des hautes études en santé publique ; professeur associé et codirecteur de l'Institut droit et santé de l'université Paris-Descartes, rédacteur en chef de la revue *Les Tribunes de la santé*, Sève.

*sure les fondements de l'assurance maladie « à la française » sont aujourd'hui menacés, par exemple par la tendance à la « responsabilisation » croissante des assurés sociaux, qui tend à retarder l'accès aux soins des personnes modestes, ou encore par la remise en cause du principe pourtant essentiel de solidarité (avec un glissement progressif de la couverture sociale vers les complémentaires santé).*

*De telles évolutions sont considérables et pourraient changer radicalement le visage de la protection sociale en matière de santé. Elles ne sauraient donc, comme le souligne ici Didier Tabuteau, s'opérer sans un large débat politique démocratique mettant à plat les défis du secteur de la santé, et les moyens d'y faire face sans sacrifier le contrat social qui prévaut en France. S.D. ■*

**P**oser la question de l'avenir de l'assurance maladie en France revient trop souvent à s'interroger sur le prochain plan de maîtrise des dépenses de santé. Il est vrai que depuis les années 1970, on dénombre une trentaine de programmes de régulation annoncés à grand renfort de publicité par les gouvernements successifs. Faut-il pour autant en déduire que dans 20 ans, l'histoire de l'assurance maladie se résumera à l'addition d'une quinzaine de plans supplémentaires ? Rien n'est moins certain. Le secteur de la santé est en proie à une mutation vertigineuse qui pourrait annoncer de véritables ruptures. Les optimistes prédisent des révolutions médicales qui pourraient effondrer les coûts de la santé, comme les antibiotiques l'ont fait pour la prise en charge de la tuberculose. Les anxieux redoutent le déferlement de maladies émergentes et l'asphyxie des économies par l'expansion des dépenses de santé.

La réflexion prospective est particulièrement bienvenue dans un domaine où de nombreuses décisions n'ont d'effet qu'à l'échelle de la décennie : formation d'un médecin, création d'un établissement hospitalier, conception et mise sur le marché d'un médicament... L'histoire du système de santé français est là pour rappeler les conséquences des carences de la prospective en santé, de la course effrénée à la construction hospitalière dans les années 1970-1980 qui a imposé ultérieurement une politique de restructuration drastique, à la myopie coupable des décisions sur le *numerus clausus* des études de médecine des années 1990, dont découlent, en partie, les redoutables problèmes de la démographie médicale aujourd'hui.

Au-delà des enjeux liés à l'organisation et au fonctionnement du système de santé, l'interrogation sur l'avenir de l'assurance maladie pose une question politique de première importance. La protection sociale contre la maladie constitue, à travers les droits individuels et collectifs, qui la matérialisent, un pilier fondamental du contrat social. L'ambition du Conseil national de la résistance, la création de la Sécurité sociale en 1945 et l'institution de la couverture maladie universelle (CMU) en 1999 ont fait de la protection de

la santé par un système de solidarité une composante de la citoyenneté. Les échéances qui attendent le système de santé, les menaces qui pèsent sur les régimes d'assurance maladie, dépassent, et de très loin, les défis gestionnaires, pourtant majeurs, qui s'y attachent.

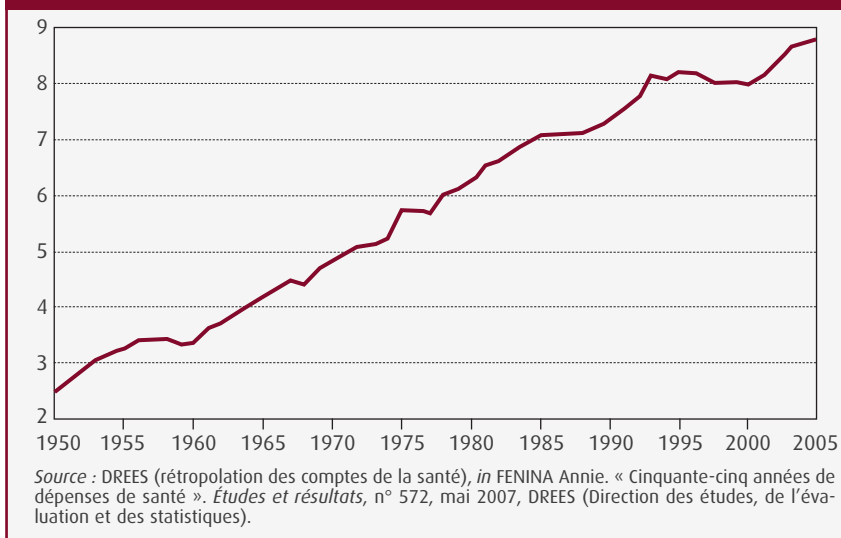
## Un changement de paradigme pour l'assurance maladie

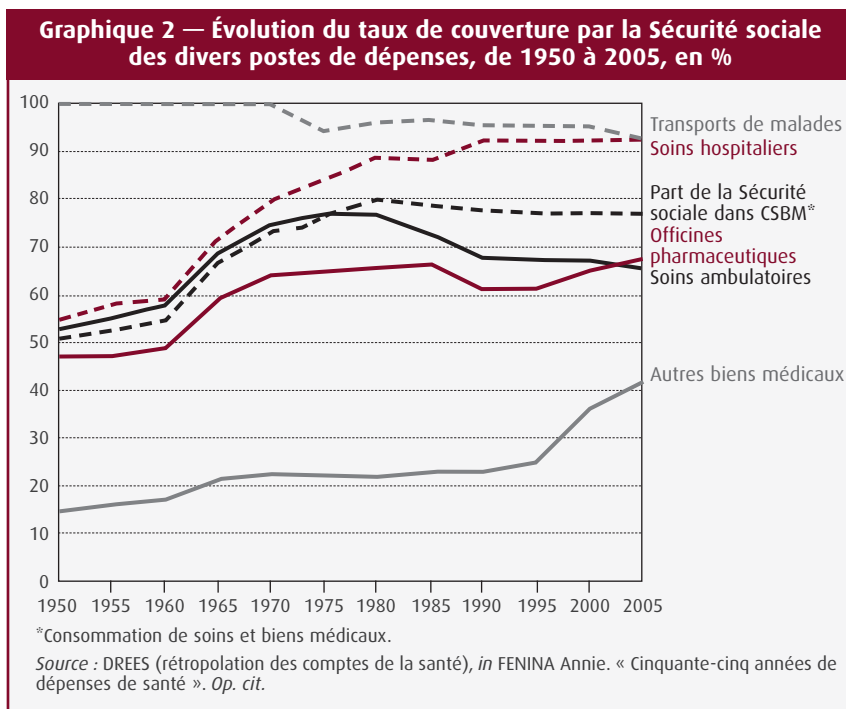
### Le double effet de la mondialisation

Les bouleversements que connaît l'économie mondiale ont des conséquences directes sur les systèmes de protection sociale, avec, en matière d'assurance maladie, un double effet qui, pour ne pas être paradoxal, induit pourtant des effets divergents sur les pays traditionnellement porteurs de régimes d'assurance maladie et sur les pays émergents.

La croissance économique molle des pays européens pose depuis quelques années la question de la « soutenabilité » de leurs systèmes sociaux. La crise financière et économique a brutalement avivé l'interrogation. Il est vrai que l'histoire du dernier demi-siècle, qui a vu le développement de la protection sociale en Europe, a été caractérisée par l'augmentation des prélèvements obligatoires, c'est-à-dire par l'effort collectif consenti par les populations pour se prémunir contre les risques sociaux. L'évolution a été particulièrement notable en matière de santé en France puisque de 1950 à 2005, la part de la richesse nationale consacrée aux soins est passée de 2,5 % à 8,8 % et que

**Graphique 1 — Part de la consommation de soins et de biens médicaux dans le produit intérieur brut (PIB) français (en valeur), en %**





dans le même temps, le taux de prise en charge par la Sécurité sociale a été porté de 50 % à 77 %<sup>2</sup>. Double augmentation qui n'a été possible que par l'acceptation d'un effort collectif, via les cotisations sociales et l'impôt, tout à fait exceptionnel.

Le niveau des prélèvements obligatoires atteint dans la plupart des pays européens rend problématique, dans un contexte économique dégradé, la perspective de la tendance à leur augmentation régulière pour « suivre » la croissance des dépenses de santé. La maîtrise de ces dernières s'est imposée comme un objectif politique majeur dans de nombreux États, ce d'autant que le pacte de stabilité européen renforce l'obligation des gouvernements en la matière. Les systèmes de santé sont ainsi soumis à la pression exigeante des plans de régulation, les conflits avec les professions de santé se multiplient, la tarification des activités hospitalières emprunte de nouvelles voies, la rationalisation des dépenses pharmaceutiques s'intensifie, avec notamment l'incitation au développement des médicaments génériques.

Dans le même temps, le développement économique des pays émergents crée les conditions de la mise en place de nouveaux systèmes de protection

2. FENINA Annie. « Cinquante-cinq années de dépenses de santé. Une réropolation de 1950 à 2005 ». *Études et résultats*, n° 572, mai 2007, DREES (Direction des études, de l'évaluation et des statistiques).

contre la maladie. Le caractère de « bien supérieur » de la santé invite à penser que l'élévation du niveau de richesse économique de ces pays les conduira à accroître plus que proportionnellement leur investissement dans la santé. Au-delà des aspirations individuelles à une meilleure prise en charge sanitaire, le projet collectif de protection de la santé a, historiquement, souvent été associé à une ambition nationale<sup>3</sup>. En développant la santé publique et un système de santé collectif et accessible, un pays accroît sa puissance. Cette idée d'un hygiénisme utilitariste s'est développée sous des formes variables en Angleterre, en Prusse et en France au XIX<sup>e</sup> siècle. Les États voyaient dans une population en meilleure santé la condition d'une production accrue de richesses économiques et, le cas échéant, d'une jeunesse apte à défendre la patrie au cours des conflits récurrents qui ensanglantaient l'Europe.

Dans cette logique, l'assurance maladie joue un rôle stratégique<sup>4</sup>. Elle représente un facteur important de développement stratégique et économique<sup>5</sup>. Il n'est d'ailleurs pas anodin que la Chine ait annoncé en 2009<sup>6</sup> le lancement d'un programme ambitieux de développement de l'assurance maladie dans le cadre d'un plan de riposte à la crise économique ! D'une manière générale, le développement des systèmes de santé et l'inévitable mutualisation des dépenses, dans un système de protection collective contre la maladie, devraient être des leviers de transformation de l'économie des pays émergents. La singularité de l'Europe et de quelques rares autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en ce domaine pourrait progressivement, et fort heureusement, s'émousser.

Dès 2002, lors d'une conférence de l'Association internationale de la sécurité sociale (AISS), l'idée avait été lancée d'une Sécurité sociale mondiale, mettant progressivement en œuvre le droit de toute personne « à la sécurité sociale » proclamé par l'article 22 de la Déclaration universelle des droits de l'homme<sup>7</sup>. Plus concrètement, une initiative, lancée en avril 2009 par l'Organisation des Nations unies (ONU) et pilotée par le Bureau international du travail (BIT) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), vise à la mise en place d'un « socle de protection sociale » à l'échelle mondiale<sup>8</sup>.

3. MORELLE Aquilino, TABUTEAU Didier. *La Santé publique*. Paris : Presses universitaires de France (PUF) (Que-sais-je ?), 2010.

4. DORMONT Brigitte. *Les Dépenses de santé. Une augmentation salutaire ?* Paris : éditions Rue d'Ulm, 2009.

5. LAMBERT Denis-Clair. *La Santé, clé du développement économique*. Paris : L'Harmattan, 2001.

6. PEDROLETTI Brice. « Une assurance maladie pour tous les Chinois d'ici à 2020 ». *Le Monde Économie*, 12 mai 2009.

7. TABUTEAU Didier. « Les nouvelles frontières de l'assurance maladie ». *Droit social*, n° 1, janvier 2003, pp. 125-127.

8. DUPARC Agathe. « Un socle de protection sociale à l'échelle mondiale ? Le chemin sera long, mais Martin Hirsch y croit ». *Le Monde*, 14 août 2010.

## La pression à la privatisation

Ce mouvement d'expansion des systèmes de protection mutualisée contre la maladie n'est pourtant pas synonyme, comme il l'a été aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, de développement de régimes publics ou parapublics de protection sociale. La succession des réformes qui, depuis les années 1970, ont marqué ce secteur témoigne d'une tentation, pour ne pas dire d'une tendance, à la privatisation du système de santé. Qu'il s'agisse des mécanismes de financement ou de la gestion des structures de soins, les préoccupations économiques et une « idéologie » gestionnaire faisant des mécanismes de marché l'alpha et l'oméga de l'efficience, malgré les enseignements de l'économie de la santé<sup>9</sup>, ont conduit de nombreux pays à favoriser la régulation par la concurrence. De spectaculaires réformes ont été réalisées aux Pays-Bas, en Nouvelle-Zélande, en Suisse et même en Allemagne<sup>10</sup>, afin d'organiser le libre choix de l'assureur par l'utilisateur, même si dans certains cas, comme en Nouvelle-Zélande, un retour aux mécanismes publics a finalement été décidé. De même sur le champ hospitalier, le développement d'une tarification à l'activité et la privatisation de certains établissements ont renforcé la place des mécanismes de marché dans la dispensation des soins.

La pression à la privatisation devrait rester très forte au cours des prochaines décennies dans la mesure où la santé apparaît de plus en plus comme un champ majeur de développement pour les entreprises privées. Quel secteur peut se targuer d'avoir eu, au cours du dernier demi-siècle, de tels taux de croissance et de représenter plusieurs points de produit intérieur brut (PIB) d'expansion pour les prochaines décennies ? L'OCDE envisageait encore, en 2006, une hausse de 3,5 à 6 points de PIB de la part de la richesse nationale consacrée à la santé d'ici 2050<sup>11</sup>. La privatisation des services de santé devient, dans un contexte économique particulièrement difficile, un enjeu déterminant pour de nombreux opérateurs hospitaliers et pharmaceutiques, mais surtout pour le secteur de l'assurance et, de plus en plus, pour les entreprises spécialisées dans la gestion des données médicales et des systèmes d'information.

Le compromis trouvé sur la réforme emblématique de la protection santé aux États-Unis en 2010 illustre paradoxalement la dynamique du secteur de la santé. La réforme Obama marque une avancée de la protection collective contre la maladie outre-Atlantique mais elle n'a finalement pu s'imposer que moyennant l'engagement de l'État de ne pas remettre en cause la gestion privée du système assurantiel<sup>12</sup>. Le projet d'assurance publique a été

9. KERVASDOUÉ Jean (de). *Très cher santé*. Paris : Perrin, 2009 ; BRAS Pierre-Louis, POU-VOURVILLE Gérard (de), TABUTEAU Didier (sous la dir. de). *Traité d'économie et de gestion de la santé*. Paris : Éditions de santé et Presses de Sciences Po, 2009.

10. KERVASDOUÉ Jean (de) (sous la dir. de). *Carnet de santé de la France 2009. Économie, droit et politiques de santé*. Paris : Dunod, 2009, dossier Comparaisons internationales.

11. *Projecting OECD Health and Long-term Care Expenditures: What Are the Main Drivers?* Paris : OCDE, *Economics Department Working Paper* n° 477, 2006.

12. RODWIN Victor, TABUTEAU Didier. *À la santé de l'oncle Sam. Regards croisés sur les systèmes de santé américain et français*. Paris : éd. Jacob-Duvernoy, 2010.

## ASSURANCE MALADIE ET CONCURRENCE

Plusieurs pays ont engagé des réformes visant à introduire de la concurrence dans les systèmes obligatoires d'assurance maladie<sup>1</sup>. En Suisse, les habitants sont tenus de souscrire une assurance maladie auprès de l'une des 90 caisses en concurrence. Ces organismes sont à but non lucratif pour leurs activités concernant la couverture de base obligatoire. Aux Pays-Bas, depuis la commission Dekker de 1987, les plans successifs sur l'assurance maladie ont permis aux assurés sociaux de choisir leur organisme de protection maladie parmi une quinzaine d'assureurs privés à but lucratif ou non lucratif. En Allemagne, une importante réforme de l'assurance maladie, réalisée en 2007, a posé le principe d'une mise en concurrence des caisses d'assurance maladie traditionnelles, mais aussi des assurances privées. Les caisses d'assurance maladie peuvent désormais développer des contrats diversifiés et les assurances privées doivent, pour leur part, offrir la

même couverture que les régimes d'assurance maladie. De même, la concurrence entre les hôpitaux comme entre les médecins a été favorisée par de nouveaux systèmes de financement ou de rémunération.

Les réformes les plus spectaculaires en ce domaine ont été conduites en Nouvelle-Zélande. Dans ce pays, doté depuis 1938 d'un traité de sécurité sociale (*Social Security Act*) qui a permis le développement d'un système de santé public, les réformes menées au début des années 1990 ont privilégié la voie d'une transformation des hôpitaux en entreprises à caractère lucratif et la mise en concurrence des prestataires de soins. À la fin des années 1990, les nouvelles équipes gouvernementales sont revenues sur les législations précédentes, dont les résultats avaient été décevants, et ont remis en place un dispositif public d'organisation et de régulation des soins.

D.T.

1. Voir le précieux dossier « Comparaisons internationales » in KERVASDOUÉ Jean (de) (sous la dir. de). *Carnet de santé de la France 2009. Économie, droit et politiques de santé*. Paris : Dunod, 2009.

remisé. La réforme et les investissements massifs qui l'accompagnent, offrent ainsi des perspectives d'expansion tout à fait appréciables aux opérateurs privés de la santé, notamment aux compagnies d'assurances et aux gestionnaires et prestataires des « *Managed Care Organizations* ».

D'autres facteurs pourraient renforcer à l'avenir cette propension des systèmes de santé à s'en remettre au privé. L'essor de l'ingénierie en santé, le développement des systèmes d'information, la multiplication des protocoles, référentiels et guides de bonnes pratiques imposent une adaptation rapide des acteurs de la santé, des prestataires de soins comme des gestionnaires. La souplesse d'organisation et de gestion sera plus que jamais une condition *sine qua non* de l'efficacité et même de l'efficacité sanitaire. Il faudra donc aux systèmes publics ou sociaux trouver les voies et moyens d'une adaptation permanente, surmonter les rigidités, qui résultent souvent de leurs statuts, pour tenir leur place dans la transformation du secteur de la santé. De même, le tourisme médical pourrait bouleverser à terme les règles traditionnelles de fonctionnement des systèmes de santé. Devant la croissance des coûts et la difficulté à financer les assurances maladie, de nombreux pays pourraient imiter les États-Unis dont une part, certes encore marginale

## LA RÉFORME OBAMA AUX ÉTATS-UNIS

La réforme Obama <sup>1</sup> avait quatre objectifs : généraliser la couverture maladie, améliorer l'assurance maladie des retraités (*Medicare*), réduire les discriminations dans l'accès aux assurances maladie privées et maîtriser l'évolution des dépenses de santé.

Le *Patient Protection and Affordable Care Act* promulgué en 2010 répond en partie à ces ambitions. Il impose une obligation de souscrire une assurance maladie et interdit l'exclusion des couvertures santé assurancielles des malades « à risques ». En revanche, il n'instaure pas, comme cela avait été envisagé, une assurance maladie publique, concurrente du secteur privé, destinée à proposer une protection maladie de qualité aux personnes qui n'ont pas les moyens de la financer et à « peser » sur l'évolution des tarifs des assurances privées.

La réforme devrait permettre à 95 % de la population de bénéficiaire d'une assurance maladie, contre 83,5 % précédemment. Ce sont ainsi 32 millions des 50 millions de personnes non cou-

vertes qui devraient enfin accéder à une protection maladie. Dans la majorité des cas, l'objectif devrait être atteint par l'attribution d'une aide à l'acquisition d'une assurance maladie et la création d'une « bourse à l'assurance » favorisant l'accès à la protection maladie des particuliers, des personnes non assurées mais aussi des petites et moyennes entreprises. Pour le reste, cela sera le fruit de l'extension des dispositifs destinés aux retraités (*Medicare*) et aux plus démunis (*Medicaid*).

D'autres volets de la réforme visent à financer sur une large échelle des expérimentations tendant à l'amélioration de l'efficacité du système (*disease management*, paiement à la performance, prévention, systèmes forfaitaires de remboursement...), et à lutter contre les gaspillages et les fraudes.

L'application de la réforme doit se faire progressivement et mobiliser un budget de plus de 900 milliards de dollars US sur 10 ans selon les estimations du CBO (Congressional Budget Office).

D.T.

1. RODWIN Victor, TABUTEAU Didier. *À la santé de l'oncle Sam. Regards croisés sur les systèmes de santé américain et français*. Paris : éd. Jacob-Duvernet, 2010.

mais néanmoins significative, de l'activité médicale est réalisée à l'étranger, notamment en Asie dans des centres dédiés à la prise en charge de patients étrangers et astreints aux normes de qualité des réseaux de soins et assureurs américains <sup>13</sup>.

### *La mutation des assurances maladie*

Médecine génétique, biotechnologies, nanotechnologies, épidémiologie, informatique : les progrès de la connaissance et des technologies médicales représentent un facteur de déstabilisation des piliers traditionnels de l'assurance maladie. La médecine qui se profile sera, de plus en plus, préventive

13. DUFOIX Mathieu. « La concurrence des systèmes de santé ». In BRAS Pierre-Louis, POUVOURVILLE Gérard (de), TABUTEAU Didier (sous la dir. de). *Op. cit.*

et personnalisée<sup>14</sup>. D'un côté, la médecine prédictive et la médecine de prévention précoce permettront d'anticiper sur le développement des pathologies, grâce à leur détection avant l'apparition des signes cliniques. À un système de santé centré sur la thérapeutique, pourrait se substituer une organisation d'accompagnement sanitaire tout au long de la vie, développant des bilans de prévention à intervalles réguliers, instaurant, le cas échéant, des suivis fréquents voire permanents de marqueurs biologiques, grâce à des dispositifs d'automesure ou de télémessure.

Dans le même temps, les composantes environnementales et comportementales des risques sanitaires seront de plus en plus analysées, évaluées et donc connues. Les stratégies de prévention pourront être individualisées et gageront en pertinence. Les traitements verront leur efficacité accrue ou leurs effets indésirables réduits, également grâce à leur personnalisation. La pharmacogénomique permet déjà de cibler l'administration de traitements efficaces mais éprouvants sur les seuls patients « récepteurs », c'est-à-dire sur ceux pour lesquels les analyses génétiques laissent entrevoir un bénéfice thérapeutique significatif.

La combinaison des connaissances génétiques, biologiques et épidémiologiques induira inévitablement une participation accrue des personnes à la préservation de leur santé. Le concept de « capital santé », soulignant la part de chacun dans sa gestion, est d'ailleurs mis en exergue depuis quelques années par de nombreux opérateurs. Les effets favorables de ces évolutions des connaissances sont patents : maladies évitées ou limitées dans leurs conséquences, réduction des facteurs de risque, mobilisation des usagers en faveur de leur santé. Pour autant, ce bouleversement scientifique modifie profondément la donne pour les assurances maladie.

La mutualisation de la protection des risques pour la santé a pendant longtemps reposé sur l'idée qu'il s'agissait, pour l'essentiel, de risques aléatoires et relativement indépendants du comportement de chacun. Certes, des phénomènes sociaux comme l'alcoolisme ou le tabagisme écornaient cette vision, mais leur impact sur le système paraissait circonscrit. Une connaissance de plus en plus fine des déterminants sociaux, environnementaux, comportementaux et génétiques de la santé, pourrait, à l'avenir, être utilisée pour remettre en question les fondements de l'universalité de l'assurance maladie.

Avec la possibilité d'une double spirale : « la déchirure du voile d'ignorance », pour reprendre l'expression de Pierre Rosanvallon<sup>15</sup>, peut d'une part inciter certains assurés sociaux à se désolidariser des personnes moins

14. ZERHOUNI Elias A. « La médicalisation de la société : les transformations du rapport à la maladie ». In TABUTEAU Didier (sous la dir. de). *Rapport 2008 de l'Office de prospective en santé*. Paris : Éditions de santé / Presses de Sciences Po, 2008 ; BENKIMOUN Paul (sous la dir. de). *Médecine objectif 2035. Ces innovations qui vont changer notre vie*. Paris : L'Archipel, 2008.

15. ROSANVALLON Pierre. *La Nouvelle Question sociale*. Paris : Seuil, 1995.

bien loties par la génétique ou moins attentives aux attitudes favorables à la santé... La différenciation des profils ou des comportements sanitaires ouvre la voie de la multiplication des niveaux de protection ou de cotisation, et porte en germe la désagrégation du pacte social autour de l'assurance maladie. L'identification des déterminants de la santé comporte d'autre part le risque d'une « moralisation » de l'assurance maladie<sup>16</sup>. La volonté de maîtriser les dépenses peut conduire à soumettre les personnes à risques comme les personnes malades à des normes de comportement de plus en plus drastiques. En cas de diagnostic d'une maladie comme d'identification d'un facteur de prédisposition chez un assuré social, la collectivité pourrait être encline à subordonner la prise en charge des traitements au respect de protocoles stricts en matière médicale mais également alimentaire ou comportementale. Le droit de l'assurance maladie prévoit déjà, pour les maladies les plus graves — les affections de longue durée (ALD) —, l'obligation pour les patients pris en charge à 100 % « de s'abstenir de toute activité non autorisée<sup>17</sup> » !

**Les assurances maladie  
devront, à l'avenir, se  
muer en assurances santé**

En tout état de cause, les assurances maladie devront, à l'avenir, se muer en assurances santé. Il leur faudra continuer à assurer la protection contre des risques plus ou moins aléatoires, en tout cas partagés par le plus grand nombre, mais il leur incombera de plus en plus de promouvoir une prévoyance santé, d'accompagner au fil de la vie des assurés sociaux aux caractéristiques disparates et dont la protection est non seulement indispensable pour eux-mêmes, mais également profitable pour la collectivité, tant pour des motifs économiques qu'à des fins de cohésion sociale et politique. Historiquement, la construction des systèmes d'assurance maladie a d'ailleurs souvent été sous-tendue par de tels objectifs. Les lois sociales bismarckiennes avaient explicitement pour ambition d'attacher les classes populaires au système politique de la Prusse. La « sécularisation de la fonction protectrice », selon les termes de Jacques Brasseul<sup>18</sup>, a pris une forme explicitement politique et traduisait la volonté d'intégrer les ouvriers dans la communauté nationale.

Le lien social matérialise et enracine ainsi le lien politique. Au-delà de cette approche d'inspiration machiavélique, l'assurance maladie est devenue, au fil des années, l'un des maillons essentiels de la protection que la collectivité doit à l'individu, au même titre que la sécurité intérieure ou extérieure. Elle est désormais, dans des pays de plus en plus nombreux, droit social individuel et élément de citoyenneté, et doit le rester.

16. TABUTEAU Didier. « Santé et devoirs sociaux ». *Revue de droit sanitaire et social*, n° 1, janvier 2009, pp. 42-52.

17. Article L 324-1 du code de la Sécurité sociale.

18. BRASSEUL Jacques. « La genèse de l'État-providence et la naissance de la social-démocratie : Bismarck et Bernstein ». In *Droit et économie de l'assurance et de la santé*. Paris : Dalloz, 2002.

## **Une menace sur les fondements de l'assurance maladie « à la française »**

### **La dérive de la « responsabilisation » des assurés sociaux**

Malgré sa construction laborieuse au cours du XX<sup>e</sup> siècle, l'échec de la loi de 1928 et le lent déploiement du plan de 1945, l'assurance maladie constitue ainsi en France l'un des piliers incontestés du pacte social et politique. L'attachement des Français à la « Sécurité sociale », trop souvent identifiée à l'assurance maladie malgré les régimes de retraite et la branche famille, ne se dément pas dans les enquêtes d'opinion. La création de la couverture maladie universelle (CMU) est venue parachever, dans un très large consensus, l'édification d'un système de protection contre la maladie accessible à tous. Cette assurance maladie a permis de développer un système de santé étoffé, produisant des soins de qualité et dans lequel les usagers ont pendant longtemps bénéficié d'une grande liberté de choix.

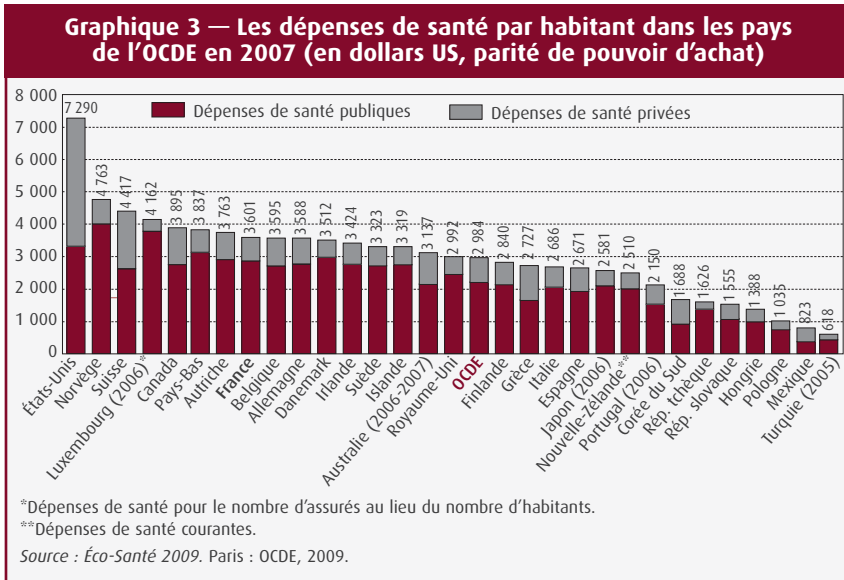
L'investissement collectif qui en est résulté a été considérable, au point de placer la France au deuxième rang des pays pour la part de la richesse nationale consacrée à la santé<sup>19</sup> : 11 % du PIB, derrière les États-Unis et leurs étonnants 16 %. Signe de l'importance attachée à la protection de la santé, ce classement ne témoigne pas, par lui-même, d'une dépense de santé excessive ou injustifiée. Le critère, plus pertinent pour la comparaison des coûts du système de santé, de la dépense de santé par habitant en parité de pouvoir d'achat<sup>20</sup>, fait ressortir la France au huitième rang avec 3 601 dollars US, derrière bien sûr les États-Unis (7 290 dollars US), mais aussi la Norvège (4 763 dollars US), la Suisse (4 417 dollars US), le Luxembourg (4 162 dollars US), le Canada (3 895 dollars US), les Pays-Bas (3 837 dollars US) et l'Autriche (3 763 dollars US) — voir graphique 3, page suivante.

Il reste que la question de l'équilibre des comptes de l'assurance maladie a envahi l'espace politique depuis la fin des années 1970<sup>21</sup>. Les plans de redressement, véritables mistigris des gouvernements successifs, se sont succédé à un rythme soutenu. Jusqu'au plan Seguin de 1986, la maîtrise de la demande a inspiré la plupart des mesures de régulation : le déficit était couvert par une augmentation du ticket modérateur, la création de forfaits ou l'autorisation de dépassements des tarifs de la Sécurité sociale et, par ailleurs, par l'augmentation des prélèvements obligatoires. De 1988 à 2002, la maîtrise de l'offre a été au cœur des politiques publiques d'assurance maladie, à l'exception du plan Veil de 1993. Il s'agissait non plus de limiter la

19. Chiffres pour l'année 2007 selon *Éco-Santé 2009* (Paris : OCDE, 2009).

20. En dollars US en parité de pouvoir d'achat : « USD PPA ».

21. TABUTEAU Didier. « Du plan Seguin à la loi HPST [Hôpital, patients, santé, territoires] : les évolutions de la politique de santé ». *Les Tribunes de la santé, Sève*, hors série n° 2, 2010.



demande en augmentant le « reste à charge » des assurés sociaux, mais de réguler l'activité des professionnels de santé (actes, tarifications, prescriptions).

Depuis 2004, l'accent a, à nouveau, été mis sur la maîtrise de la demande, notamment avec la création du forfait d'un euro sur les consultations et l'institution des franchises. Plus fondamentalement, le discours politique sur l'assurance maladie a érigé deux dogmes : le refus de l'augmentation des prélèvements obligatoires pour la santé et l'invocation de la nécessaire « responsabilisation » des assurés sociaux. Le premier est bien difficile à respecter en pratique, comme l'a montré le rapport du Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM), soulignant que plus de 80 % de la réduction de déficit obtenue entre 2004 et 2008 étaient dus aux prélèvements supplémentaires (taxe sur les alcools et tabacs, taxes sur les mutuelles...) <sup>22</sup>. En fait, le slogan du non-recours aux prélèvements vise principalement la contribution sociale généralisée (CSG) et les cotisations patronales.

Le second dogme est tout aussi ambigu. La traque des gaspillages et la lutte contre les dépenses inutiles sont à l'évidence d'impérieuses nécessités dans un système qui présente la triple caractéristique de ne pouvoir être régulé par les prix et la concurrence en raison des caractéristiques de l'économie de la santé, d'être financé à plus de 75 % par la collectivité, et de compter des centaines de milliers de professionnels de santé et près de 50 millions d'assurés sociaux, ordonnateurs de dépenses socialisées. Les contrôles doivent y être permanents et les dispositifs de prévention et de sanction de la fraude, efficaces. La quête d'efficacité s'impose comme un *leitmotiv* de l'action publique.

22. HCAAM. *Rapport du Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie*. Paris : HCAAM, 2009.

En revanche, la « responsabilisation » des patients par l'augmentation du reste à charge n'est une réponse ni efficace ni équitable. D'abord parce que les dépenses qu'elle permet d'éviter — nomadisme médical, surconsommation d'actes ou de prescriptions à l'initiative du patient —, pour symboliques qu'elles soient, restent modestes au regard des besoins de financement. Ensuite parce qu'elle est sans effet sur les patients bénéficiant de contrats d'assurance complémentaire généreux, alors qu'elle retarde l'accès aux soins des populations moins bien dotées, avec le risque de pathologies aggravées et, d'ailleurs, de coûts supplémentaires à terme.

**La responsabilisation des patients par l'augmentation du reste à charge n'est une réponse ni efficace ni équitable**

Si'il paraît patent que le système de santé et d'assurance maladie connaît des dépenses inutiles et pourrait parvenir aux mêmes résultats sanitaires à moindre coût, les vrais enjeux de l'indispensable quête d'efficacité sont ailleurs <sup>23</sup>. Ils sont aussi beaucoup plus complexes ; ils appellent une réorganisation des conditions de prise en charge des patients en ville et à l'hôpital, le développement de la prévention et de la coordination des soins, la remise en ordre des tarifications, et l'amélioration des protocoles et pratiques de soins... En fait, le « théorème » implicite : « Nul besoin de prélèvements supplémentaires tant qu'il y aura des fraudes et des gaspillages », fait abstraction, sous un apparent bon sens, des réalités du système de santé, de la complexité de l'activité médicale et du poids des facteurs sociopsychologiques dans la prise en charge sanitaire <sup>24</sup>. Il ouvre la voie d'une « métamorphose silencieuse » du système d'assurance maladie <sup>25</sup>.

## **La remise en cause du principe de solidarité**

Si l'on se détache de l'actualité de la maîtrise des dépenses de santé pour analyser les tendances structurelles d'évolution de l'assurance maladie, un phénomène majeur apparaît. La part des dépenses consacrées aux pathologies les plus graves, les affections de longue durée, prises en charge à 100 %, ne cesse de croître. Elle représentait 60 % des remboursements en 2005 et pourrait atteindre, selon une étude de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), 70 % de la dépense remboursée en 2015 <sup>26</sup>. Cette évolution traduit bien évidemment l'augmentation du nombre de personnes souffrant de maladies chroniques lourdes du fait du vieillissement de la population, mais également le renchérissement des soins pour ces pathologies.

23. « Au chevet de la santé. Quel diagnostic ? Quelles réformes ? » *Regards croisés sur l'économie*, n° 5, avril 2009, La Découverte (Paris).

24. LECLERC Annette, KAMINSKI Monique, LANG Thierry. *Inégaux face à la santé. Du constat à l'action*. Paris : La Découverte, 2008.

25. TABUTEAU Didier. « La métamorphose silencieuse des assurances maladie ». *Droit social*, n° 1, janvier 2010, pp. 85-92.

26. « Les dépenses d'assurance maladie à horizon 2015 ». Point d'information mensuel de la CNAMTS, 5 juillet 2007.

Cette déformation de la structure des interventions de l'assurance maladie n'est pas problématique en soi, dans la mesure où elle accompagne une croissance remarquable de l'espérance de vie et concrétise le principe de solidarité nationale à l'égard des personnes les plus gravement frappées par la maladie. En revanche, si on la rapproche de la stabilisation du taux de prise en charge des dépenses de soins par la Sécurité sociale depuis le milieu des années 1990, et même de sa baisse significative de 2004 à 2008 (de 77,1 % à 75,5%)<sup>27</sup>, elle révèle l'autre bouleversement majeur des régimes d'assurance maladie : la baisse du remboursement des soins courants, c'est-à-dire des dépenses de santé hors ALD et hospitalisations. L'augmentation du ticket modérateur, fixé de manière uniforme à 20 % en 1945 et qui a été progressivement différencié et majoré au fil du temps, au point d'atteindre 85 % pour certains médicaments, l'institution de forfaits et franchises, le développement continu des dépassements d'honoraires, l'évolution des prix des produits de santé soumis à un simple tarif de responsabilité, ont bouleversé les conditions de prise en charge des soins courants, c'est-à-dire des soins dont bénéficie l'immense majorité de la population. Le taux de prise en charge des dépenses remboursées de soins courants peut ainsi aujourd'hui être estimé à moins de 55 %<sup>28</sup>. Et ce chiffre ne pourra que baisser à l'avenir si le taux de remboursement global des dépenses de santé n'augmente pas, compte tenu de la part croissante des dépenses prises en charge à 100 % au titre des ALD.

Les effets politiques de ces transformations pourraient être considérables. Le repli de l'assurance maladie obligatoire du champ des soins courants fait le lit du développement des assurances complémentaires<sup>29</sup>. Entre 2004 et 2008, leur part dans le financement de la dépense de soins est passée de 13,2 % à 13,7 %<sup>30</sup>. De surcroît, la part de la couverture complémentaire assurée par les sociétés d'assurances progresse rapidement au détriment de celle des mutuelles ; elle est passée, au vu des chiffres de l'assiette de la contribution au fonds CMU, de 22,2 % à 26,8 % entre 2003 et 2009, quand celle des organismes mutualistes régressait de 59,2 % à 55,7 %<sup>31</sup>. Or, l'intervention des complémentaires présente des caractéristiques bien différentes de celles de l'assurance maladie obligatoire.

D'abord les cotisations sont, du moins pour les contrats individuels, le plus souvent indépendantes des revenus. Elles sont donc très inégalitaires sur un plan social. En outre, elles sont, peu ou prou, calculées en fonction du risque de l'assuré. D'abord parce qu'elles sont en général croissantes avec l'âge, qui est le principal risque en matière de santé. Ensuite parce que les

27. HCAAM. *Rapport 2009. Op. cit.*

28. TABUTEAU Didier. « La métamorphose silencieuse des assurances maladie ». *Op. cit.*

29. DORMONT Brigitte. « Liberté ou solidarité : le dilemme des complémentaires ». *Les Tribunes de la santé, Sève*, hors série n° 2, 2010.

30. FENINA Annie, LE GARREC Marie-Anne, DUÉE Michel. « Les comptes nationaux de la santé en 2008 ». *Études et résultats*, n° 701, septembre 2009, DREES.

31. *Références, La lettre du fonds de financement de la CMU*, n° 39, avril 2010.

## ASSURANCES ET PROTECTION COMPLÉMENTAIRE EN FRANCE

Dès la création de la Sécurité sociale en 1945, le principe de l'intervention d'organismes d'assurance maladie complémentaire avait été posé pour permettre aux assurés sociaux de bénéficier d'une meilleure prise en charge des dépenses de santé<sup>1</sup>. Toutefois, l'ordonnance du 4 octobre 1945 réservait ce rôle aux mutuelles et institutions de prévoyance « établies dans le cadre d'une ou de plusieurs entreprises » (article 18 de l'ordonnance). Par la suite, les assurances privées ont trouvé leur place sur le champ de la protection maladie complémentaire. L'activité des organismes de protection complémentaire n'a cessé de croître au fil du temps. Sur la période récente, leur chiffre d'affaires a connu une croissance exceptionnelle, près de 73 % de 2001 à 2009, et s'est établi à plus de 30 milliards d'euros en 2009.

La restructuration du secteur de la protection maladie complémentaire a été remarquable au cours des dernières années. Un mouvement de concentration sans précédent a bouleversé le secteur. Depuis 2001, le nombre des organismes a diminué de moitié. Le monde mutualiste a été particulièrement affecté puisque les mutuelles contribuant au fonds CMU (couverture maladie universelle), qui étaient au nombre de 1 528 en 2001, n'étaient plus que 653 en 2009. Tout aussi remarquable a été la progression de la part de marché détenue par les assurances. De 2003 à 2009, leur poids dans le chiffre d'affaires des complémentaires santé<sup>2</sup> a connu une augmentation relative de 20 %, alors que dans le même temps celui de la Mutualité comme des institutions de prévoyance régressait (cf. tableau).

D.T.

### Part (en %) des assurances dans le chiffre d'affaires des complémentaires santé, 2003-2009

|                            | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 |
|----------------------------|------|------|------|------|
| Mutuelles                  | 59,2 | 59,1 | 58,3 | 55,7 |
| Institutions de prévoyance | 18,6 | 17,3 | 17,2 | 17,5 |
| Assurances                 | 22,2 | 23,6 | 24,5 | 26,8 |

Source : Références, La lettre du fonds de financement de la CMU, n° 39, avril 2010.

1. TABUTEAU Didier. « La métamorphose silencieuse des assurances maladie ». *Droit social*, n° 1, janvier 2010, pp. 85-92.

2. Références, La lettre du fonds de financement de la CMU, n° 39, avril 2010.

gammes de garanties proposées conduisent à des contrats diversifiés et, en réalité, adaptés aux catégories de clientèle en fonction de leurs risques. Enfin, les assurances complémentaires seront de plus en plus enclines à tirer les conséquences des progrès de la connaissance médicale et épidémiologique évoqués précédemment, et à subordonner la prise en charge à des normes de comportement, sanitaires mais aussi alimentaires ou physiques, susceptibles d'accroître considérablement les inégalités sociales face à la maladie. Certaines compagnies proposent déjà, à l'étranger, des contrats dans lesquels les cotisations fluctuent en fonction des consommations alimentaires et de l'exercice physique constaté par le port d'un podomètre ou la présence dans un club de sport !

Si bénéficier de l'assurance maladie a le même sens pour tous, avoir une assurance complémentaire recouvre des réalités bien disparates, selon la situation sociale et professionnelle de l'assuré. Remplacer progressivement l'une par l'autre n'est pas, comme on le laisse trop souvent entendre, une opération neutre, socialement, économiquement et politiquement. Elle s'accompagne d'une remise en cause des principes fondamentaux de la protection sociale contre la maladie : la solidarité entre les bien-portants et les malades, et le financement en fonction des revenus pour des prestations en fonction de besoins. Enfin, il ne faut pas oublier que 7 % de la population ne bénéficient d'aucune protection complémentaire malgré la création de la CMU en 1999 et l'institution d'une aide à l'acquisition d'une complémentaire en 2004.

Les projections d'évolution des dépenses de santé ne peuvent qu'aviver les craintes que l'évolution de ces dernières années a fait naître. Si la part des dépenses de santé dans le PIB devait augmenter en France de 4 % ou 5 % d'ici 2050, comme l'a envisagé l'OCDE en 2006<sup>32</sup>, et si dans le même temps le poids des prélèvements obligatoires consacrés à l'assurance maladie ne devait pas s'accroître, le système de protection sociale ne prendrait plus en charge, toutes choses égales par ailleurs, qu'environ 50 % des dépenses de soins. Cela signifierait en pratique que les dépenses de soins courants ne seraient plus du tout remboursées par l'assurance maladie et relèveraient soit directement des ménages, soit plus vraisemblablement d'assurances qui ne seraient plus « complémentaires ». Seuls les risques majeurs, et encore pas dans leur totalité puisque le coût des ALD représente déjà 60 % des dépenses remboursées, seraient pris en charge par le système public ! C'est un changement de système complet qui aurait eu lieu, avec son cortège d'inégalités sociales et sanitaires. L'assurance maladie fondée sur la solidarité ne serait plus qu'un souvenir<sup>33</sup>...

## ***L'impérieuse nécessité du débat politique***

Malgré la tourmente dans laquelle se trouve emportée l'assurance maladie, le monde politique tarde à s'emparer des questions fondamentales qui se posent. Sans doute parce que le débat sur la protection sociale s'est, depuis une vingtaine d'années, focalisé sur l'avenir des régimes de retraite. Mais plus fondamentalement, les questions de santé ne sont jamais parvenues à trouver leur véritable place sur la scène politique. Jusqu'aux années 1960, la santé est demeurée étrangère aux grandes politiques publiques. À l'exception des temps de crise liés aux épidémies, la protection de la santé relevait, au XIX<sup>e</sup> siècle, de la médecine libérale et non des pouvoirs publics, après l'échec de l'organisation d'un service de santé par la Révolution française<sup>34</sup>. La santé publique n'est jamais parvenue à se développer dans le pays qui avait vu naître ses précurseurs, Louis-René Villermé ou Alexandre Parent-Duchâtelet. La plupart des tentatives d'incursion des pouvoirs publics sur le champ sa-

32. *Projecting OECD Health and Long-term Care Expenditures*. Op. cit.

33. TABUTEAU Didier. *Dis, c'était quoi la Sécu ? Lettre à la génération 2025*. La Tour d'Aigues : éd. de l'Aube, 2009.

34. TABUTEAU Didier. « L'avenir de la médecine libérale et le spectre de Monsieur Bovary ». *Droit social*, n° 4, avril 2009, pp. 383-392.

nitaires ont fait long feu ; même la grande loi de 1902 sur la santé publique n'a guère été appliquée.

Lorsque la protection sociale est apparue, elle a été confiée aux partenaires sociaux dans la logique bismarckienne qui a inspiré les lois de 1928 et 1930, après le retour de l'Alsace-Lorraine dans le giron national, et le plan de 1945. Il a, en fait, fallu attendre, pour que l'État s'immisce progressivement dans le champ de la santé, les ordonnances Debré de 1958 et la loi Boulin de 1970 créant le service public hospitalier, puis les années 1980 avec le développement de plans de maîtrise des dépenses sous la pression des tensions économiques sur l'assurance maladie et, enfin, les années 1990 avec l'émergence des politiques de sécurité sanitaire à la suite du drame du sang contaminé. Comme dans le même temps la France a développé un système de santé dense, efficace et accessible qui lui a valu en 2000 d'apparaître en tête du classement établi par l'OMS, la santé ne s'est pas imposée comme une priorité de la vie politique, à la différence de ce qui se passait dans d'autres pays, comme le Royaume-Uni, l'Allemagne ou les États-Unis...

La donne est en passe de changer. La succession des crises sanitaires, l'apparition de pénuries médicales liées à la baisse du nombre de médecins, les déficits récurrents, et de plus en plus « abyssaux », de l'assurance maladie, provoquent une inquiétude sourde mais croissante du public qui pourrait bouleverser les traditions politiques en cette matière. Puisse ce débat s'organiser le plus rapidement et le plus sereinement possible. Des choix politiques majeurs s'imposent. Ils ne doivent pas se faire en catimini, au gré de décisions de gestion, d'augmentations successives des tickets modérateurs, forfaits et franchises, et de développement de plages de liberté tarifaire. Les fondements du système d'assurance maladie doivent faire l'objet de choix explicites, transparents et débattus.

Le champ du financement de la santé par des prélèvements obligatoires est une question cruciale. Elle se télescopera de plus en plus, à l'avenir, avec d'autres choix de politiques publiques, pour l'emploi, pour la famille, pour l'éducation, pour les retraites, pour la dépendance... Avec le risque, en cas de débat manqué ou tronqué, d'amalgames conduisant à une déstructuration de la protection sociale contre la maladie. L'opposition entre la liberté individuelle et la solidarité devant la maladie pourrait ainsi prendre une tournure nouvelle si le clivage des générations, que certains essaient de façonner en matière de santé, gagnait du terrain. Clivage d'autant plus absurde en ce domaine, que le système de santé et d'assurance maladie a pour vocation de prévenir ou de retarder les pathologies. Dans le schéma idéal de l'assurance maladie, l'objectif est pour chacun de ne rien dépenser, sauf pour des actions de prévention, jusqu'aux derniers temps de sa vie, c'est-à-dire de demeurer en bonne santé. Il est donc logique que la dépense de santé se concentre au fil des progrès médicaux sur les personnes les plus âgées.

Pourtant, le discours idéologique sur le poids excessif des prélèvements obligatoires pour la santé, s'il n'est pas contrebalancé par un débat public approfondi, pourrait inciter les publics les plus jeunes, moins exposés aux risques de santé et soumis à une pression *marketing*, à revendiquer pour leur assurance de base le choix de prestataires proposant des protections adaptées

moyennant des cotisations réduites. Cette démarche est en germe dans les réformes des systèmes de protection sociale de certains pays européens. Le conflit entre liberté individuelle et obligation d'assurance a bien sûr été central dans le débat sur la réforme Obama, aux États-Unis, comme il l'avait été lors des tentatives inabouties de Woodrow Wilson en 1918 ou de Harry Truman en 1947 d'instaurer une protection collective contre la maladie outre-Atlantique, mais aussi quand Lyndon Johnson a créé *Medicare* et *Medicaid* en 1965. Le refus d'un système collectif de protection de la santé repose sur l'idée que l'individu est responsable de sa santé, dans ses actes, et doit donc l'être dans le choix de sa protection. Il fait fi de l'importance de déterminants sociaux de la santé, et de la nécessité de la plus large mutualisation des risques pour garantir l'équité mais aussi l'efficience des régimes de protection sociale.



Si les défis de la rationalisation des dépenses de santé, de l'optimisation des prises en charge sanitaires et de la diffusion du progrès médical sont légitimement au cœur des réflexions sur les transformations du système et de la politique de santé, il paraît ainsi tout aussi primordial de parvenir à organiser les débats collectifs, indispensables pour éclairer les choix à venir. C'est à cette aspiration qu'essaie de répondre la notion de démocratie sanitaire, consacrée par la loi de 2002 sur les droits des malades<sup>35</sup>. Il s'agit de faire participer l'ensemble des acteurs du système de santé, les professionnels mais aussi les patients, par le biais notamment de leurs associations, à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de santé et d'assurance maladie. Ceci au plan national, mais aussi au niveau régional qui s'est imposé en France, depuis une vingtaine d'années, comme la circonscription privilégiée de l'action publique sanitaire. Le renforcement dans les prochaines années des instances régionales de délibération, parallèlement au développement des agences régionales de santé, apparaît ainsi comme une nécessité. Pour relever les défis qui attendent le secteur de la santé et garantir la pérennité d'un système d'assurance maladie fondé sur la solidarité, la démocratie sanitaire doit venir compléter la démocratie sociale et enrichir la démocratie politique. Derrière l'avenir de la protection sociale contre la maladie, c'est la solidité du contrat social qui est en jeu.

#### L'OPS

Créé en 2007, l'Office de prospective en santé (OPS), rattaché à la chaire Santé de Sciences Po Paris et au Centre d'analyse des politiques publiques de santé de l'École des hautes études en santé publique, a pour objectif l'animation de groupes de réflexion et la production d'études sur l'avenir des systèmes et politiques de santé. Son premier rapport (2008) portait sur les perspectives d'évolution épidémiologique et scientifique, et les transformations possibles de la société et des systèmes de santé d'ici 2025. Le prochain (fin 2010) portera sur les patients, leurs rôles et responsabilités d'ici 2025.

35. TABUTEAU Didier. *Les Contes de Ségur. Les coulisses de la politique de santé (1988-2006)*. Paris : Ophrys (Ophrys Santé), 2006.

# Assurance chômage et emplois précaires

CONTRATS COURTS ET SEGMENTATION DU MARCHÉ  
DU TRAVAIL EN FRANCE : LE RÔLE PARADOXAL  
DE L'ASSURANCE CHÔMAGE

PAR BRUNO COQUET <sup>1</sup>

*En France, le nombre de contrats courts — contrats à durée déterminée (CDD) et intérim — a plus que doublé en 30 ans, représentant aujourd'hui près de 12 % de l'emploi marchand. De surcroît, la mobilité des contrats courts vers les emplois stables est particulièrement faible dans l'Hexagone, comparée à celle des autres pays européens. Cette frilosité des employeurs à l'égard des contrats à durée indéterminée (CDI) s'explique, le plus souvent, par un droit du licenciement français trop contraignant. Mais ce n'est pas tout, note ici Bruno Coquet, qui rappelle que malgré l'assouplissement de la réglementation du marché du travail depuis 10 ans, le recours aux emplois de courte durée persiste.*

*Selon l'auteur, le principal problème, aujourd'hui, vient du fait qu'intérim et autres contrats à durée déterminée sont plus attractifs pour les entreprises que les CDI. Les subventions directes ou indirectes du régime d'assurance chômage (RAC) aux contrats courts, le possible cumul des allocations chômage avec un salaire en cas d'activité réduite ou encore l'absence de modalités d'expérience rating — qui consisteraient à faire supporter à l'employeur les coûts générés par une gestion des ressources humaines dispendieuses pour le RAC — ne font qu'in-*

---

1. Économiste, président du Comité de l'emploi de l'Union européenne (EMCO). Les propos exprimés ici n'engagent que leur auteur.

*citer les entreprises à user de ces emplois de courte durée, explique Bruno Coquet. « Les règles actuelles du RAC favorisent les firmes utilisatrices de contrats courts, qui peuvent tirer avantage de la flexibilité sans en payer le prix et, en plus, bénéficier d'une subvention indirecte », affirme-t-il, en soulignant ainsi en substance comment le RAC nuit à son propre objectif de sécurisation des parcours professionnels.*

*Ainsi, après un état des lieux détaillé et chiffré sur l'emploi des contrats courts en France et son coût pour le RAC, l'auteur propose quelques évolutions possibles, notamment la mise en place « d'une cotisation dégressive avec la durée observée du contrat ». T.P. ■*

**L**e marché du travail français se caractérise par une forte segmentation entre emplois à durée déterminée et emplois stables. Nulle part en Europe la mobilité des uns vers les autres n'est si faible<sup>2</sup>, ce qui surexpose une partie de la population active à la précarité et au chômage, en particulier les jeunes et les actifs entrants ou réentrants sur le marché du travail.

La protection de l'emploi, notamment le droit du licenciement, est l'origine la plus souvent désignée de la segmentation et de ses conséquences<sup>3</sup> : la complexité et le coût de rupture des contrats dissuadent les employeurs d'embaucher, engendrant un chômage qui peut devenir persistant, notamment si les modalités d'assurance chômage sont mal adaptées. Quand l'activité l'exige, les firmes privilégient l'embauche de salariés sur des contrats courts et peu risqués, qui progressivement se substituent aux contrats stables.

Deux volets de mesures sont préconisés pour remédier à cette situation : d'une part, l'allègement de la réglementation du marché du travail, d'autre part, l'introduction de modalités d'*experience rating*, qui consistent à renchérir les contributions payées par les firmes ayant une gestion des ressources humaines coûteuse pour l'assurance chômage<sup>4</sup>.

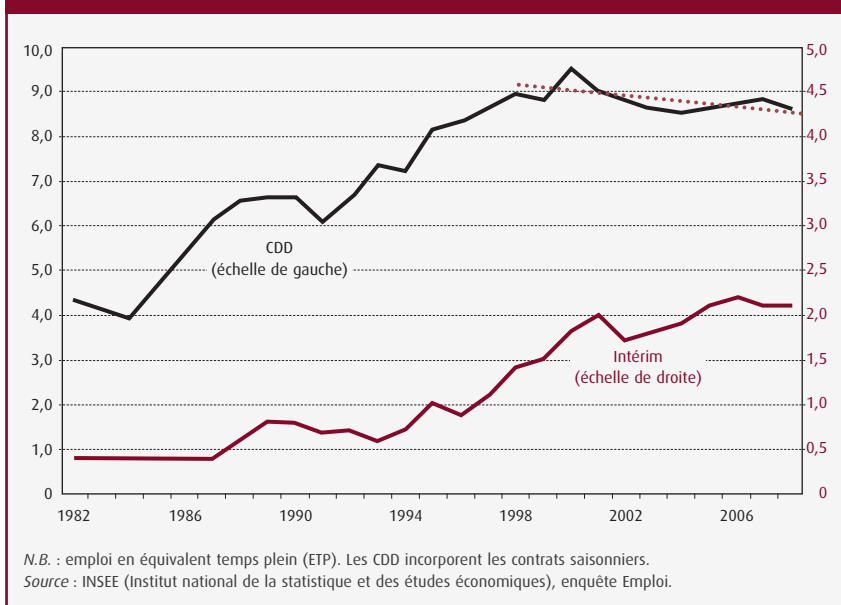
---

2. COMMISSION EUROPÉENNE. *Employment in Europe 2005: Recent Trends and Prospects*. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, 2005, 304 p.

3. Voir, par exemple : LAZEAR Edward P. « Job Security Provisions and Employment ». *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, 1990, pp. 699-726 ; BLANCHARD Olivier et LANDIER Augustin. « The Perverse Effects of Partial Labor Market Reform: Fixed Duration Contracts in France ». *Economic Journal*, n° 112, 2002, pp. 214-244 ; BLANCHARD Olivier et TIROLE Jean. *Protection de l'emploi et procédures de licenciement*. Paris : La documentation Française (rapport n° 44 du Conseil d'analyse économique), 2003, 76 p. ; CAHUC Pierre et KRAMARZ Francis. *De la précarité à la mobilité : vers une sécurité sociale professionnelle*. Paris : La documentation Française (rapport au ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et au ministre de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale), 2004, 204 p. ; et le site Internet [www.oecd.org](http://www.oecd.org) pour l'indicateur de protection de l'emploi.

4. Voir, par exemple : CAHUC Pierre et MALHERBET Franck. « Unemployment Compensation Finance and Labor Market Rigidity ». *Journal of Public Economics*, vol. 88, mars 2004, pp. 481-501 ; BLANCHARD Olivier et TIROLE Jean. « The Optimal Design of Unemployment

**Graphique 1 — Emploi CDD (contrat à durée déterminée) et intérim en France, 1982-2008 (en % de l'emploi salarié marchand)**



Malgré les réformes qui ont depuis 10 ans assoupli la réglementation, la segmentation et ses effets pervers persistent, suggérant que les contrats courts restent plus rentables pour les firmes. Du côté du régime d'assurance chômage (RAC), les conditions d'éligibilité ont été abaissées afin de mieux sécuriser les contrats courts<sup>5</sup>. Mais aucun instrument d'*experience rating* n'ayant été introduit, il subsiste une asymétrie qui renforce l'incitation donnée à ces contrats et, par conséquent, la segmentation. C'est cet aspect qui est illustré ici.

Les règles du RAC induisent des subventions croisées de 8,5 milliards d'euros par an en faveur des contrats courts, sur un budget d'indemnisation total de l'ordre de 28 milliards d'euros. Cette incitation équivaut à un tiers des allègements généraux de cotisations sociales, sur une population en grande partie commune. Deux pistes de réforme sont évoquées : l'une créant des cotisations d'assurance chômage dégressives en fonction de la durée effective des contrats, l'autre supprimant les exceptions à la règle de cumul des allocations chômage avec un salaire.

Insurance and Employment Protection: A First Pass ». *NBER [National Bureau of Economic Research] Working Paper*, n° 10 443, avril 2004 ; CAHUC Pierre et ZYLBERBERG André. « Optimum Income Taxation and Layoff Taxes ». *IZA [Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit] Discussion Paper*, n° 1 678, juillet 2005, 49 p.

5. En 2009, passage de 20 à 28 mois de la période sur laquelle sont recherchées les périodes de travail, et de 6 à 4 mois du temps de travail minimal requis pour être éligible.

## Contrats courts et chômage

Le nombre et la part des contrats courts dans l'emploi total se sont largement élevés depuis 30 ans. Ce développement s'est enrayé pour les contrats à durée déterminée (CDD), dont la part dans l'emploi total décline légèrement depuis le début de la décennie, mais persiste pour l'intérim (voir graphique 1). Bien que d'une utilité largement démontrée, les contrats courts sont associés à de la précarité, des revenus faibles et des perspectives professionnelles dégradées, ce qui justifie l'attention particulière que leur prête le RAC.

Les flux d'entrées en emploi de courte durée se composent de 58,1 % de missions d'intérim et 41,9 % d'entrées en CDD. Comme la durée moyenne des missions d'intérim est de l'ordre de 10 jours, tandis que les CDD durent

**Tableau 1 — Les CDD et l'intérim dans l'emploi et le chômage en France**

| Indicateur  | Année       | CDD   | Intérim | Total  |
|---|-------------|-------|---------|--------|
| <b>Emploi</b>   |             |       |         |        |
| Entrées en emploi par an (millions) (1)   | 2005        | 11,2  | 15,5    | 35,9   |
| % des flux d'entrées en contrat court (1)   | 2005        | 41,9  | 58,1    | 100,0  |
| Emplois (milliers) (2)  | 2008        | 2 150 | 545     | 25 913 |
| % de l'emploi (2)   | 2008        | 8,3   | 2,1     | 10,4   |
| % de l'emploi en contrat court (2)  | 2008        | 79,8  | 20,2    | 100,0  |
| Durée moyenne des contrats (mois) (3) (4)   | 2001 / 2008 | 9,1   | 0,3     | —      |
| <b>Chômage</b>  |             |       |         |        |
| (a) Entrées au chômage pour motif de fin de contrat (5) (en milliers)             | 2007        | 2 035 | 712     | 2 747  |
| % des entrées au chômage (5)  | 2007-2010   | 37,0  | 12,3    | 49,5   |
| % des entrées au chômage de contrats courts (5)                                   | 2007-2010   | 75,1  | 24,9    | 100,0  |
| % des DEFM (demandeurs d'emploi en fin de mois) de catégories ABC (cf. p. 29) (5) | 2005        | —     | 25,2    | —      |
| <b>Chômage indemnisé</b>  |             |       |         |        |
| (b) Entrées en indemnisation avec motif « fin de contrat » (6) (en milliers)      | 2007        | 832   | 286     | 1 118  |
| % du total des ouvertures de droits à indemnisation (6)                           | 2007        | 45,8  | 15,7    | 61,5   |
| Répartition CDD / intérim au sein des contrats courts en % (6)                    | 2007        | 74,5  | 25,5    | 100,0  |
| % d'entrées associées à une ouverture de droits à indemnisation (a) / (b)         | 2007        | 40,9  | 40,1    | 40,7   |
| % des chômeurs indemnisés (7)   | 2005 / 2009 | —     | 13,8    | —      |
| % des dépenses d'indemnisation (estimation, cf. texte) [2][8]                     | 2009        | 35,9  | 14,0    | 49,9   |

| Activité réduite  | 2005 | 20,2 | 43,5 | —    |
|---|------|------|------|------|
| % de DEI (demandeurs d'emploi indemnisés) en AR (activité réduite) parmi les actifs en emploi (9) | 2005 | 20,2 | 43,5 | —    |
| % parmi les actifs à la fois en emploi et inscrits au chômage (9)                                 | 2005 | 39,7 | 23,2 | 62,9 |
| % des demandeurs d'emploi en AR à temps plein (9)   | 2005 | —    | 89,8 | 45,0 |
| % des demandeurs d'emploi en AR avec un revenu inférieur 900 euros par mois (10)                  | 2005 | 45,0 | 65,0 | —    |

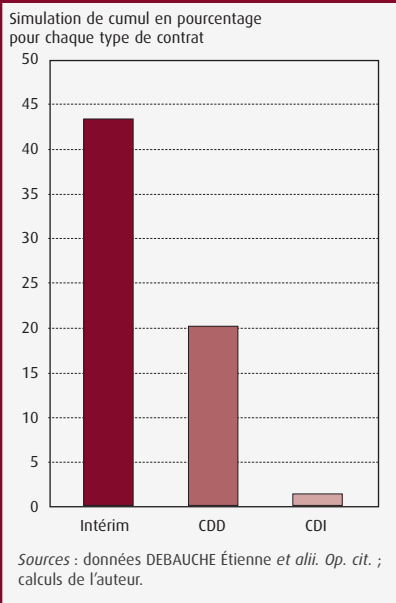
*Sources* : les calculs sont effectués à partir des sources notées (n) si les données en sont directement issues et [n] si elles sont extrapolées : (1) CHARDON Olivier et ESTRADA Marc-Antoine. *Les Métiers en 2015*. Paris : La documentation Française (rapport n° 6 du groupe « Prospective métiers et qualifications » du Centre d'analyse stratégique), 2007, 240 p. ; (2) INSEE. Enquête Emploi : emploi salarié total, CDD hors apprentis (1,3 %), y compris contrats aidés ; (3) BUNEL Matthieu. « Analyser la relation entre CDD et CDI : emboîtement et durée des contrats ». *Document de travail* (Centre d'études de l'emploi), n° 82, mars 2007 ; (4) DOMENS Jérôme. « L'intérim en 2007 ». *Premières Informations, Premières Synthèses*, n° 36.1, septembre 2008, 6 p., DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) ; et DOMENS Jérôme. « L'intérim en 2009 ». *DARES Analyses*, n° 034, juin 2010, 8 p. ; (5) Entrées en demandeurs d'emploi en fin de mois moyenne 2007-2010 (voir le site Internet [www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr)) ; les motifs inconnus sont reventilés au prorata des autres motifs ; (6) UNEDIC (Union nationale pour l'emploi dans l'industrie et le commerce). « Les allocataires indemnisés au titre des annexes 8 ou 10 en 2007 ». *Statis*, n° 189, 2008, pp. 137-151 ; (7) Données UNEDIC (*source* : FORCE OUVRIÈRE. « Assurance chômage. Quelques vérités ». *Bulletin*, n° 13, septembre 2007, 14 p.) ; (8) PÔLE EMPLOI. « Les fins de droits en 2010 ». Communication au Séminaire IRES (Institut de recherches économiques et sociales), 16 juin 2010 ; (9) DEBAUCHE Étienne, DERUYON Thomas et JUGNOT Stéphane. « Quand les demandeurs d'emploi travaillent : un tiers des inscrits à l'ANPE exercent une activité réduite ». *Premières Informations, Premières Synthèses*, n° 09-3, février 2008, 6 p., DARES ; (10) DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. « L'activité réduite : frein ou tremplin vers un emploi durable ? » *Point'statis* (UNEDIC), n° 33, avril 2008, 4 p. ; et graphique 2.

en moyenne près de six mois<sup>6</sup>, le stock de contrats courts comprend 80,4 % de CDD et 19,6 % d'intérimaires (voir tableau 1). Les intérimaires sont sur-exposés au chômage : environ 43,5 % des actifs (employés sur ce type de contrat, ou l'ayant été avant d'entrer au chômage) étaient en indemnisation en 2005, beaucoup plus que les CDD (20,2 %) ou les saisonniers (27,4 %)<sup>7</sup> — voir graphique 2, page suivante. Malgré le dynamisme du secteur de l'intérim qui pèse 2,1 % de l'emploi, les intérimaires représentent 12,3 % des chômeurs indemnisés et 23,2 % des personnes simultanément en emploi et inscrites à Pôle emploi.

6. La durée des contrats est complexe à déterminer faute de source précise. Murielle Matus — *In Repères & analyses statistiques* (Pôle emploi), n° 9, octobre 2009, 4 p. — donne une durée des contrats d'intérim de 10,1 jours. Les intérimaires déclarent de 2,5 mois de travail par an (selon l'UNEDIC) à 2,9 mois (voir BUNEL Matthieu. « Analyser la relation entre CDD et CDI : emboîtement et durée des contrats ». *Document de travail* [Centre d'études de l'emploi], n° 82, mars 2007). La distribution est très concentrée : 25 % d'intérimaires travaillent plus de 3,5 mois, et 10 % plus de 6,5 mois — voir DOMENS Jérôme. « L'intérim en 2007 ». *Premières Informations, Premières Synthèses*, n° 36.1, septembre 2008, 6 p., DARES ; et DOMENS Jérôme. « L'intérim en 2009 ». *DARES Analyses*, n° 034, juin 2010, 8 p. Pour les CDD, selon les sources et la méthode utilisées, la durée va de 2,5 à 11 mois — voir CERC (Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale). *La Sécurité de l'emploi. Face au défis des transformations économiques*. Paris : La documentation Française (rapport n° 5), 2005, 179 p. —, Matthieu Bunel trouvant une durée de 9,1 mois dans le secteur privé.

7. DEBAUCHE Étienne, DERUYON Thomas et JUGNOT Stéphane. « Quand les demandeurs d'emploi travaillent : un tiers des inscrits à l'ANPE exercent une activité réduite ». *Premières Informations, Premières Synthèses*, n° 09-3, février 2008, 6 p., DARES.

## Graphique 2 — Demandeurs d'emploi en activité réduite selon le statut



Les entrées au chômage de CDD et d'intérimaires sont conformes à leur proportion parmi les emplois courts, tout comme les entrées en indemnisation (environ 40 %), illustrant que la récurrence au chômage ne s'explique pas seulement par la durée des contrats. L'exposition au chômage indemnisé qui s'attache à ces deux formes de contrats n'est pas significativement différente, pour peu que les périodes observées soient suffisamment longues pour lisser la fréquence des entrées et sorties.

Le coût des contrats courts pour le RAC peut être regardé sous plusieurs angles. D'un côté, 49,5 % des motifs d'inscription et 61,5 % des ouvertures de droits à indemnisation sont causés par une fin de CDD ou de mission d'intérim. D'un autre côté, les ouvertures de droits inférieures à 24 mois représentent environ 45,6 % des entrées au chômage, d'où découlent

ensuite 50 % des dépenses<sup>8</sup>. Des contrats courts peuvent donc donner lieu à des droits longs, et des ruptures de contrats longs provoquer des entrées au chômage. Si l'on identifie droits courts et contrats courts, 12 % de l'emploi est à l'origine de 14,1 milliards d'euros de dépenses du RAC (50 %) et 5,6 milliards d'euros de contributions par an. Même si son ampleur pose question, ce déséquilibre est normal au sein d'un régime mutualisé, car dans une économie en sous-emploi la précarité des contrats courts est exacerbée.

Ces données permettent d'estimer la subvention croisée qu'organise le RAC entre contrats longs et contrats courts. Parmi ces derniers, les intérimaires bénéficient d'une situation plus avantageuse encore que les autres CDD grâce à la spécificité des règles d'activité réduite qui leur sont applicables. Afin de bien comprendre les canaux par lesquels transitent ces subventions, nous décrivons l'activité réduite et ses conséquences, avant de chiffrer chacun de ces effets.

## Chômage indemnisé et activité réduite

L'activité réduite (AR), qui incite les chômeurs indemnisés à prendre un emploi en autorisant le maintien partiel de l'allocation en complément d'un

8. Calcul sur la base des taux de consommation des droits. Voir : PÔLE EMPLOI. « Les fins de droits en 2010 ». Communication au Séminaire IRES (Institut de recherches économiques et sociales), 16 juin 2010.

## LES CHÔMEURS EN FRANCE : CATÉGORIES STATISTIQUES

**Catégorie A** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi.

**Catégorie B** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite courte (78 heures ou moins au cours du mois).

**Catégorie C** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite longue (plus de 78 heures au cours du mois).

**Catégorie D** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, non tenus de faire

des actes positifs de recherche d'emploi pour diverses raisons (stage, formation, maladie, etc.), sans emploi.

**Catégorie E** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, non tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, en emploi (par exemple, bénéficiaires de contrats aidés).

**Catégorie ABC** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi.

**Catégorie ABCDE** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi.

*Futuribles*

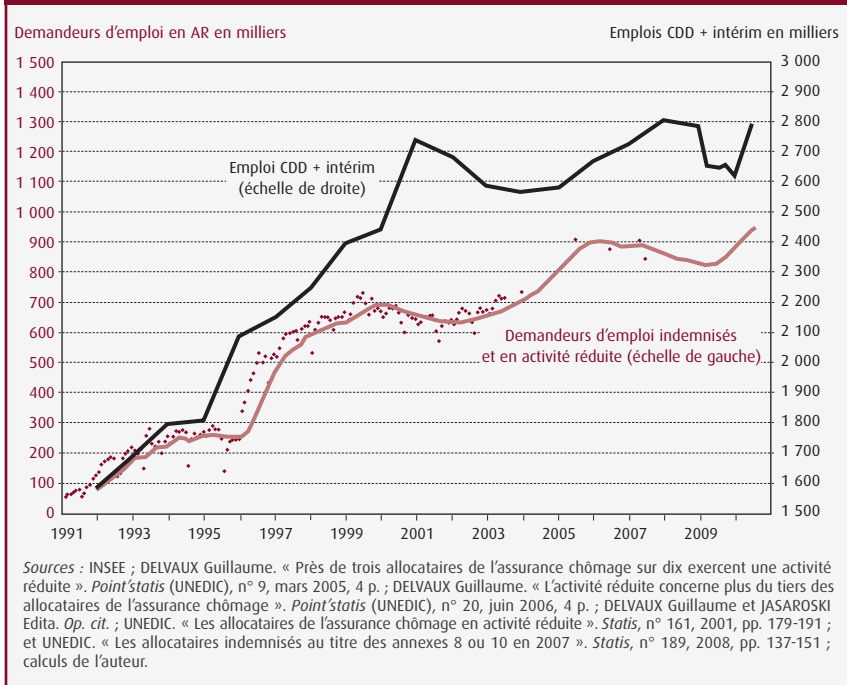
salaire, est indissociable des contrats courts (voir graphique 3, page suivante). Le cumul allocation / salaire est limité à 15 mois et plafonné du point de vue des heures travaillées et / ou du revenu. L'AR ne se fait pas au détriment des droits à indemnisation car ceux afférents aux jours travaillés (non indemnisés) sont « décalés » et ces périodes travaillées en AR sont éligibles pour ouvrir des droits ultérieurs.

Parallèlement à l'expansion des contrats courts, le nombre d'allocataires en AR a plus que décuplé entre 1991 et 2007, pour atteindre 846 500 personnes en 2007, soit 25 % du total des chômeurs de catégories ABC (voir graphique 4, p. 31). Plus de la moitié d'entre eux cumulaient allocation et salaire, les autres étant au-delà du plafond horaire ou salarial. Les contraintes réglementaires introduites en 1995 et 2005 pour limiter le coût de l'AR ne semblent pas avoir enrayer son expansion.

L'AR est d'autant plus fréquente que l'ancienneté en indemnisation est élevée : 52,5 % des bénéficiaires ont plus de 12 mois d'ancienneté au chômage et 40% des allocataires cumulent allocation et salaire depuis plus de sept mois<sup>9</sup>. Mais le bénéficiaire typique de l'AR n'est pas un chômeur de longue durée éloigné de l'emploi dont les droits à indemnisation s'épuisent. Au contraire, la proximité de l'emploi et la récurrence au chômage sont déterminants : la quasi-totalité des intérimaires indemnisés sont en AR (dont 80 % dès le premier mois de chômage indemnisé), alors que les licenciés

9. DEBAUCHE Étienne *et alii*. *Op. cit.* ; DELVAUX Guillaume. « L'activité réduite concerne plus du tiers des allocataires de l'assurance chômage ». *Point'statis* (UNEDIC), n° 20, juin 2006, 4 p. ; et DELVAUX Guillaume. « La part des allocataires de l'assurance chômage exerçant une activité réduite continue d'augmenter ». *Point'statis* (UNEDIC), n° 34, juillet 2008, 4 p.

**Graphique 3 — Emplois en contrats courts et chômeurs indemnisés en activité réduite (AR)**



pour motif économique entrent très tard dans le dispositif<sup>10</sup>. L'ancienneté au chômage des bénéficiaires est un artefact créé par la règle de décalage des droits, qui allonge mécaniquement les épisodes de chômage.

L'AR n'apparaît pas comme un pis-aller, les anciens titulaires de contrats courts indemnisés, en particulier les intérimaires, n'ayant pas forcément de difficultés à retrouver un emploi. Le potentiel d'influence de l'AR sur les comportements s'accroît avec l'expérience du chômage : les chômeurs récurrents entrent plus vite dans le dispositif que les autres salariés<sup>11</sup>. Leur situation, bien qu'effectivement précaire, apparaît bien assurée par le RAC. Il est notable aussi que les emplois occupés par ces chômeurs indemnisés en AR font l'objet de contrats nettement plus courts que ceux occupés par les salariés simplement en emploi, sans que les caractéristiques individuelles n'expliquent ces écarts<sup>12</sup>.

Les plafonds à l'AR jouent un rôle déterminant : les intérimaires, qui peuvent cumuler allocation et salaire sans limite ont en effet des compor-

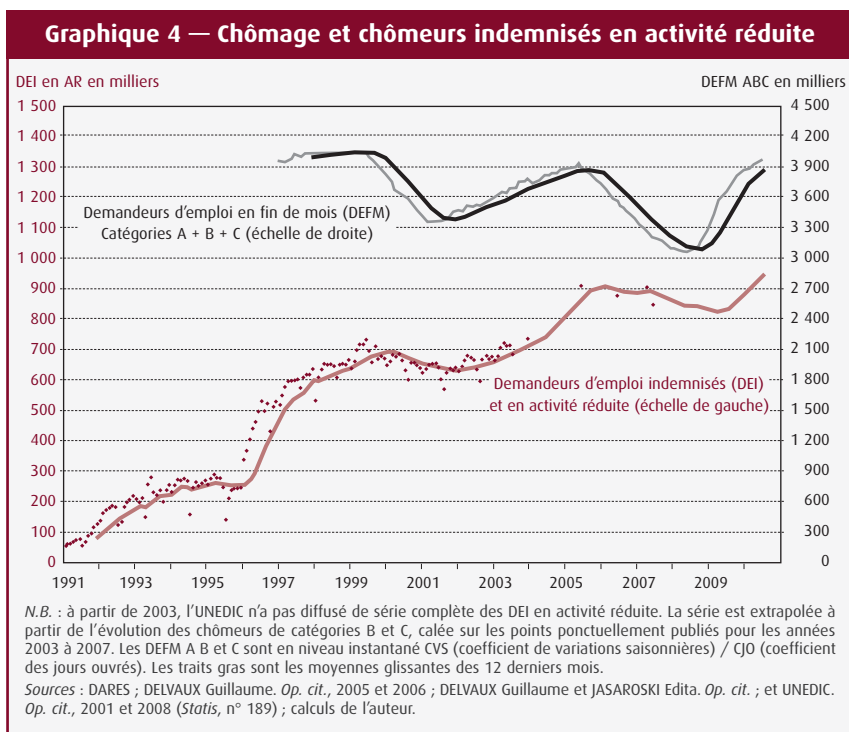
10. DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. « L'activité réduite : frein ou tremplin vers un emploi durable ? » *Point'statis* (UNEDIC), n° 33, avril 2008, 4 p.

11. *Ibidem*.

12. DEBAUCHE Étienne *et alii*. *Op. cit.* ; et DELVAUX Guillaume. *Op. cit.*, 2008.

tements singuliers<sup>13</sup>. D'une part, 89,8% des intérimaires travaillent à temps plein, quand seulement 45 % des allocataires en AR sont dans ce cas. D'autre part, 65 % des intérimaires en AR gagnent plus de 900 euros (2007) par mois, quand seulement 45 % des CDD en AR dépassent ce seuil<sup>14</sup>. Grâce à l'absence de plafonds et à la règle de décalage des droits, les périodes d'emploi et de chômage peuvent donc se combiner au sein d'un même épisode d'indemnisation, sans ouverture de droits nouveaux à chaque fin de mission et sans se répercuter, significativement, sur le revenu permanent, d'autant que le dispositif AR évite les délais de carence. Ces effets expliquent qu'un quart des bénéficiaires du dispositif AR sont intérimaires, et permettent de comprendre la différence entre le nombre élevé des fins de mission d'intérim et le nombre comparativement très faible d'entrées en indemnisation.

Les contrats à durée déterminée et le dispositif AR amoindrissent l'aspect involontaire du chômage, condition indispensable à la viabilité d'un



13. le cumul n'est pas limité non plus aux annexes 8 et 10 (intermittents du spectacle).

14. En juin 2007, les chômeurs en AR percevaient un revenu total de 1 565 euros, dont 695 euros d'allocations. Sans AR, ils auraient perçu 1 100 euros d'allocations en moyenne (voir DELVAUX Guillaume. *Op. cit.*, 2008). Ce cas moyen, qui gomme l'hétérogénéité des situations, permet d'inférer que le salaire perçu est voisin de celui ayant servi à ouvrir les droits courants. Voir DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. *Op. cit.*

régime d'assurance chômage. On observe, de plus, que si l'AR n'est pas plafonnée, l'aléa moral (surreprésentation des intérimaires au chômage et en AR) et la sélection adverse (surreprésentation des intérimaires et des contrats courts dans les embauches) sont stimulés. En effet, d'un côté les salariés préfèrent l'intérim au CDD car, à risque de chômage équivalent, ils sont mieux sécurisés par l'annexe 4 que les CDD par le RAC ; de l'autre côté, les employeurs préfèrent embaucher des intérimaires flexibles et bénéficiant du complément de salaire assuré par le RAC, que des CDD ou des CDI.

L'AR valorise pleinement les emplois très courts, en termes de revenus comme de droits, mais incite peu à l'accumulation d'emplois longs, pourtant mieux protégés et associés à de meilleures perspectives<sup>15</sup>. Conçue pour diminuer le coût de l'indemnisation, l'AR produit cependant des effets ambigus sur les dépenses du régime, dans la mesure où l'ambition originelle d'un retour plus précoce à l'emploi durable n'est pas la règle<sup>16</sup> et où les incitations diffusées stimulent ces contrats courts, fortement récurrents en indemnisation.

## Les subventions aux contrats courts

### Mécanismes

Les règles actuelles du RAC favorisent les firmes utilisatrices de contrats courts, qui peuvent tirer avantage de la flexibilité sans en payer le prix et, en plus, bénéficier d'une subvention indirecte. En effet, si au sein d'un même secteur coexistent des contrats longs et des contrats courts dont le coût salarial horaire et la productivité sont identiques, les firmes qui utilisent la flexibilité des contrats courts ont *in fine* des coûts de production plus faibles, permettant l'accroissement de leur part de marché et / ou de leur taux de profit<sup>17</sup>. Ces effets sont exacerbés pour l'intérim, car l'avantage est d'autant plus grand que les contrats sont courts et permettent un large cumul allocations / salaire.

Sans les dispositions de l'AR, les intérimaires indemnisables seraient plus regardants quant à la durée des contrats, car les firmes ne pourraient pas se servir du RAC pour leur fournir un complément de revenu, et leur

---

15. BUNEL Matthieu. *Op. cit.*

16. GRANIER Pierre et JOUTARD Xavier. « L'activité réduite favorise-t-elle la sortie du chômage ». *Économie et statistique*, n° 321-322, avril 1999, pp. 133-149 ; et GURGAND Marc. « Activité réduite : le dispositif d'incitation de l'UNEDIC est-il incitatif ? » *Travail et emploi*, n° 89, janvier 2002.

17. Concernant la récurrence au chômage ou les subventions croisées, on peut se référer à : FELDSTEIN Martin. « Temporary Layoffs in the Theory of Unemployment ». *Journal of Political Economy*, vol. 85, n° 4, 1976, pp. 937-957 ; ANDERSON Patricia M. et MEYER Bruce D. « The Unemployment Insurance Payroll Tax and Interindustry and Interfirm Subsidies ». *Tax Policy and the Economy*, vol. 7, mars 1993 ; MEYER Bruce D. et ROSENBAUM Dan T. « Repeat Use of Unemployment Insurance ». *NBER Working Paper*, n° 5423, janvier 1996.

salaires s'élevaient si les statuts proposés restaient les mêmes. Mais, si les salaires ne rémunèrent pas directement un risque accru de chômage, une taxe spécifique devrait compenser l'imperfection du marché des biens qui accroît les charges de l'indemnisation du chômage. Or, le RAC fait l'inverse en subventionnant indirectement les contrats courts, et directement l'intérim et les intermittents du spectacle (IS), ce qui incite les firmes à préférer les formes contractuelles les plus coûteuses pour le régime.

Les salariés en contrat court bénéficient transitoirement de ces subventions, car leur carrière professionnelle dans ces contrats est limitée, impliquant un aléa moral contenu. En revanche, la sélection adverse des firmes résulte d'une incitation permanente, puisque c'est la technologie de production flexible qui est subventionnée, et non le fait d'employer toujours le même individu. Les licenciements temporaires, cas où le comportement d'un individu et d'une entreprise sont corrélés, sont bien sûr possibles.

## Chiffrages

Les différences de réglementation permettent d'identifier trois types de subventions aux contrats courts : une subvention au raccourcissement des contrats quel que soit leur statut, une subvention à la segmentation qui fait préférer l'intérim ou le statut d'IS à un CDD, une subvention aux IS.

Une manière d'évaluer la subvention croisée reçue par les contrats courts consiste à estimer la différence entre les contributions et les prestations qu'ils engendrent. En l'absence de données<sup>18</sup>, on fait l'hypothèse que, sans ce transfert, les contrats courts auraient un poids identique dans les dépenses et les recettes du régime. D'un montant total de 8,5 milliards d'euros<sup>19</sup>, la subvention ainsi calculée incorpore deux sous-ensembles spécifiques qu'il est possible d'identifier séparément : l'AR des intérimaires et le déficit du régime des IS.

L'écart de taux d'inscription entre intérimaires et CDD reflète les caractéristiques de ces contrats, mais pas un réel surcroît de précarité de l'intérim, car les différences d'exposition au chômage et de revenu sont minimes. En revanche, on peut penser que si les plafonds qui limitent l'AR dans le RAC étaient appliqués à tous, la part des intérimaires cumulant chômage et AR serait voisine de celle des CDD en AR (voir tableau 1 et graphique 2).

18. Le RAC n'a pas de comptabilité des contrats courts et le compte de l'annexe 4 (intérimaires) n'est pas publié.

19. [50% des dépenses techniques (pourcentage des entrées en indemnisation pour des durées inférieures à 24 mois)] – [19 % des recettes (pourcentage des heures travaillées relatives à des emplois courts)]. Voir LECLAIR Marie et ROUX Sébastien. « Mesure et utilisation des emplois instables dans les entreprises ». *Document de travail* (Direction études et synthèses économiques de l'INSEE), G 2005/04, avril 2005, 38 p. Les effectifs d'entrées en indemnisation sont ceux du troisième trimestre 2009 (source : UNEDIC). Cette subvention implique une taxe d'environ 600 euros par an sur les contrats de moins de 24 mois, en plus du coût de leur propre risque de chômage (environ 900 euros par an).

Cela permet d'estimer que la subvention reçue par l'intérim relativement aux CDD correspond au coût d'indemnisation en année pleine aux 20 % d'intérimaires surnuméraires en AR, soit 1,0 milliard d'euros<sup>20</sup>. Pour ce qui concerne les IS, le déficit des annexes 8 et 10 publié par l'UNEDIC est de 1,2 milliard d'euros par an<sup>21</sup>.

Au total, les 8,5 milliards d'euros de subvention dont bénéficient les contrats courts qui recourent au RAC se décomposent ainsi : une subvention de 6,5 milliards d'euros au raccourcissement des contrats dont bénéficient CDD, contrats d'intérim et IS (4 400 euros annuels par bénéficiaire<sup>22</sup>), le non-plafonnement de l'AR qui bénéficie à l'intérim et aux IS est de 1,2 milliard d'euros (3 600 euros par bénéficiaire), et la générosité du taux de remplacement et de la durée des droits, spécifique aux IS, a un coût de 800 millions d'euros (12 400 euros par bénéficiaire).

L'AR couvre, par ailleurs, des situations de licenciement temporaire. Très présents aux États-Unis, où la fiscalité les dissuade, ces comportements n'ont jamais été évalués (ni leur coût pour le RAC) en France, où pourtant l'absence d'*experience rating* les favorise<sup>23</sup>. La subvention du RAC aux licenciements temporaires est un sous-ensemble des précédentes ; elle illustre que les règles du régime sont parfaitement comprises par certains agents — notamment les firmes — et utilisées dans un sens contraire aux objectifs poursuivis par les gestionnaires du RAC. Ce phénomène n'est pas marginal puisque environ un tiers des chômeurs déclarant un seul emploi en AR (environ 7 % des chômeurs indemnisés, soit 130 000 personnes en 2007) exercent celle-ci chez leur ancien employeur. Les prestations d'assurance chômage qui leur sont versées se montent à environ 1,1 milliard d'euros par an<sup>24</sup>.

---

20. Sur la base de 695 euros par individu et par mois pour un intérimaire en AR. Voir DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. *Op. cit.*

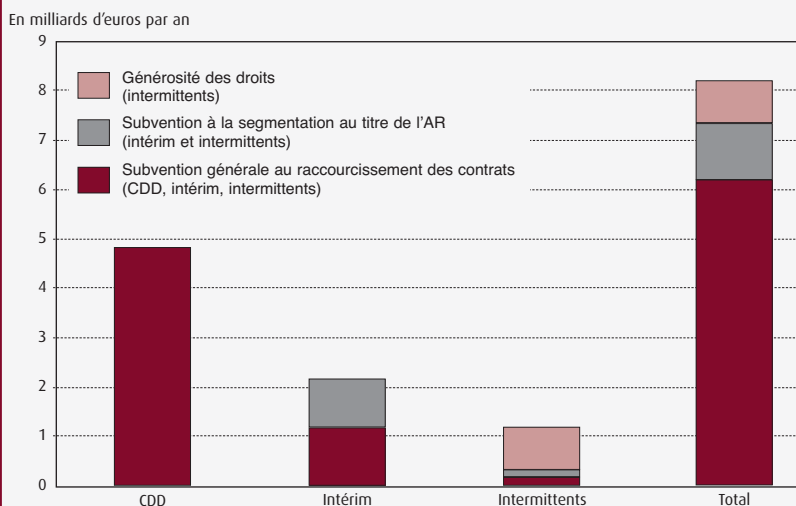
21. COQUET Bruno. « Les intermittents du spectacle : un régime d'assurance chômage avantageux et discutable ». *Futuribles*, n° 367, octobre 2010, pp. 5-24.

22. Cette subvention varie avec le salaire annuel perçu par les bénéficiaires : avec un salaire élevé, la subvention nette diminue. Les données concernant les gains annuels des bénéficiaires par type de contrat, la subvention est ici pondérée avec un *proxy* (l'allocation journalière moyenne pour le RAC et par annexe concernée).

23. On sait cependant, grâce à l'enquête OFER (Offre d'emploi et recrutement) réalisée par la DARES en 2005, que réembaucher un ancien employé est un moyen de recrutement fortement utilisé (30 % des cas), d'autant plus fréquemment utilisé que l'entreprise est grande et le contrat court. Voir BESSY Christian et MARCHAL Emmanuelle. « L'usage des canaux de recrutement par les entreprises ». *Document de travail* (Centre d'études de l'emploi), n° 89, juillet 2007, 48 p.

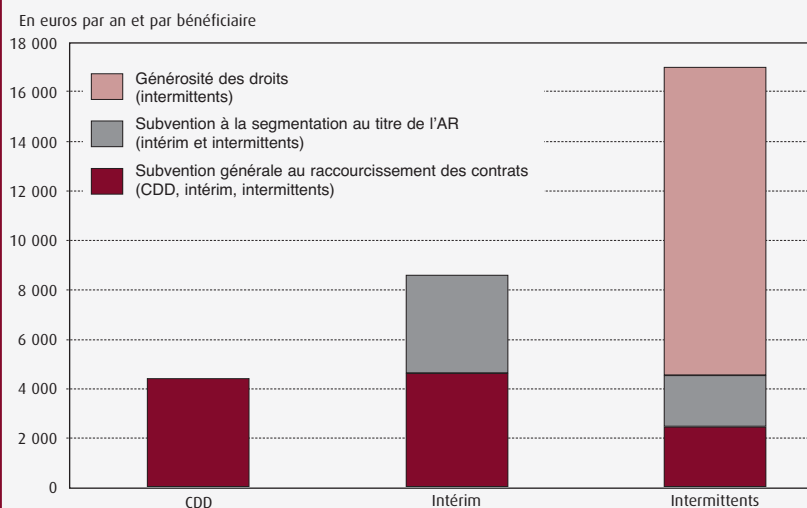
24. Estimation pour les mois où ils cumulent, sur base du versement moyen aux allocataires en AR (695 euros ; voir DELVAUX Guillaume. *Op. cit.*, 2008). Ces estimations (effectifs et coût) sont conservatrices. Elles ignorent le « décalage » pour les chômeurs qui gagnent plus que leur salaire de référence ou ceux dont les revenus dépassent les plafonds salarial et horaire. Les chômeurs reprenant un travail chez le même employeur sans pratiquer d'AR, et les IS, pour lesquels l'AR est la règle, ne sont pas dans la population enquêtée. L'auteur n'indique pas la proportion d'intérimaires, sous-estimée par l'exclusion dans l'échantillon des chômeurs en AR depuis moins de trois mois.

**Graphique 5 — Subventions totales de l'assurance chômage par type de contrat court**



Sources : calculs de l'auteur sur les données de l'INSEE ; UNEDIC. *Op. cit.*, 2001 et 2008 (*Statist.*, n° 189) ; UNEDIC. « L'activité réduite. Bilan 2007 ». *Statist.*, n° 188, 2008 ; DEBAUCHE Étienne *et alii.* *Op. cit.* ; DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. *Op. cit.* ; et MATUS Murielle. « Intérim. La durée moyenne des missions est de 10,1 jours en 2008 ». *Repères & analyses statistiques* (Pôle emploi), n° 9, octobre 2009, 4 p.

**Graphique 6 — Subventions unitaires de l'assurance chômage par bénéficiaire selon le statut**



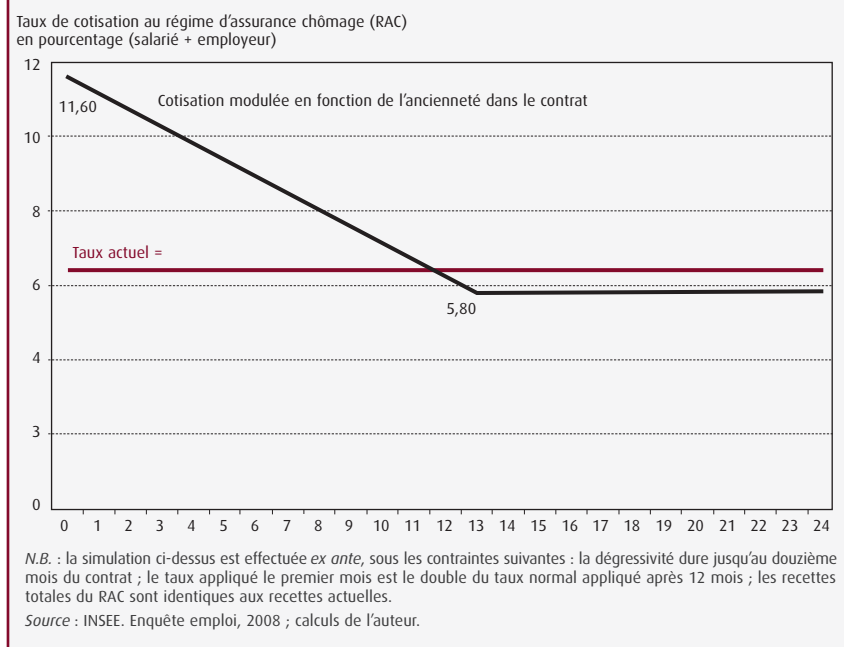
Sources : calculs de l'auteur sur les données de l'INSEE ; UNEDIC. *Op. cit.*, 2001 et 2008 (*Statist.*, n° 188 et n° 189) ; DEBAUCHE Étienne *et alii.* *Op. cit.* ; DELVAUX Guillaume et JASAROSKI Edita. *Op. cit.* ; et MATUS Murielle. *Op. cit.*

## Évolutions possibles

Ces subventions croisées procurent des gains de bien-être importants aux firmes utilisant la flexibilité des contrats courts, et aux salariés précaires qui peuvent maintenir leur consommation et voient leur recherche d'emploi stimulée. Ce système atteint cependant ses limites puisque le RAC subventionne d'un côté ce qui accroît ses dépenses de l'autre : ces subventions ne développent pas seulement certains types d'emplois au-delà des incitations économiques spontanées, mais contribuent à élever le chômage et la précarité.

Préserver un RAC efficace nécessite de rééquilibrer la dynamique des dépenses qu'engendrent ces règles. Pour ce faire, les incitations financières devraient être neutres à l'égard des différents types de contrats, sans taxation ni subvention spécifique. Les règles du RAC devraient inciter les entreprises à internaliser le coût de la gestion de leur main-d'œuvre, en modulant les contributions à l'assurance chômage : une cotisation dégressive avec la durée observée du contrat <sup>25</sup> permettrait de bien cibler le risque de récurrence au

**Graphique 7 — Schéma du principe de la cotisation dégressive en fonction de l'ancienneté dans le contrat**



25. COQUET Bruno et SYLVAIN Arnaud. « L'indemnisation du chômage : éléments pour une réforme ». *Sociétal*, n° 55, janvier 2007, pp. 87-98.

## POUR ALLER PLUS LOIN

**AMIRA Selma et DE STEFANO Gilbert.** « Contrats à durée déterminée, intérim, apprentissage, contrats aidés : les emplois à statut particulier ont progressé entre 1982 et 2002 ». *Premières Informations, Premières Synthèses*, n° 14.2, avril 2005, 7 p., DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques).

**BONNET Anita et GAUMONT Sandra.** « Panel "entrants" au chômage en décembre 2008. Première vague d'inter-

rogation en juin 2009 : résultats détaillés ». *Les Cahiers Statistiques*, n° 3, décembre 2009, 50 p., Pôle emploi.

**DANIEL Catherine et TUCHSZIRER Carole.** *L'État face aux chômeurs : l'indemnisation du chômage de 1884 à nos jours*. Paris : Flammarion, 1999.

**GRECO Danielle et LE ROY Clémence.** « La récurrence au chômage des demandeurs d'emploi ». *Les Cahiers Études*, n° 7, mai 2010, 42 p., Pôle emploi.

chômage, qui est d'autant plus fort que la durée du contrat est faible. Ainsi, on éviterait de stigmatiser certains contrats en taxant le statut (CDD, intérim), la durée contractuelle prévisible, ou encore le contrat au moment de sa rupture, comme cela est parfois proposé. Comme l'objectif n'est pas d'accroître les recettes, mais d'obtenir une indifférence entre les technologies intensives en contrats courts et en contrats longs, le surcroît de recettes ainsi obtenu pourrait diminuer le taux normal de cotisation. Par ailleurs, la règle de plafonnement de l'AR du RAC devrait être appliquée aux annexes 4, 8 et 10. Enfin, les IS devraient bénéficier des mêmes droits que les salariés du RAC <sup>26</sup>.

Mettre fin à ces subventions ne supprimerait pas l'indemnisation de ces chômeurs, mais diminuerait le nombre de chômeurs et les dépenses afférentes. Du même coup, la surtaxation des emplois stables qui contribue à leur disparition ou leur délocalisation disparaîtrait, et globalement les ressources captées par l'assurance chômage pourraient diminuer à concurrence de la baisse du chômage.

26. COQUET Bruno. *Op. cit.*

# Semo

le salon des Etudes  
Marketing, Média & Opinion

14<sup>e</sup> ÉDITION

Mercredi 3 &

Jedi 4 novembre 2010

Palais des Congrès de Paris  
Porte Maillot

[www.salon-semo.com](http://www.salon-semo.com)

Contact : [info@salon-semo.com](mailto:info@salon-semo.com)

Demain dépend d'aujourd'hui.

TOUCHER l'unicité  
du consommateur

ANTICIPER les mutations

PILOTER la meilleure stratégie

Mieux DÉCIDER pour demain

Pour visiter le salon, consulter le programme détaillé  
et participer aux conférences & ateliers, demandez votre  
**BADGE D'ACCÈS GRATUIT** sur [www.salon-semo.com](http://www.salon-semo.com)

un événement

  
**Tarsus**  
\*\*\*\*\*  
[MONANNUAIRE  
pro.com](http://MONANNUAIRE.pro.com)

partenaires institutionnels

  
**Adetem**

  
**CESP**  
le Salon de l'Enquête l'Opinion

  
**ESOMAR**  
RESEARCH

avec le soutien de

  
**CMIT**

  
**MEDEF**

  
**irep**

  
**SYNTEC** Etudes  
Marketing  
& Opinion

  
**union des  
annonceurs**

  
**ANMA**  
[WWW.ANMAFRANCE.ORG](http://WWW.ANMAFRANCE.ORG)

  
**market research news**  
Le site des conseils et des études marketing

partenaires média

  
**L'ATELIER**  
du PUBLICIS GROUP

  
**CB NEWS**

  
**Chef d'entreprise**

  
**Croissance Actualités**

  
**DOC NEWS**

  
**emarketing.fr**  
LES 100 PROFESSIONNELS DU MARKETING

  
**GPO**

  
**futuribles**

  
**L'Espresso**

  
**la Lettre des Pâtes**  
Cristoforo

  
**MARQUES**  
le Salon des  
<http://www.profilmarques.com>

  
**JOURNAL DES COMMUNES**

  
**LA TRIBUNE**

  
**Le nouvel  
Economiste**

  
**Marketing**

  
**100% TUDÉS**

  
**Portail des PME**  
des idées des infos des outils

  
**Relation  
Client**

  
**Stratégies.fr**

  
**Viadeo  
Sondage**

# Le second souffle de la robotique

PAR PIERRE BONNAURE <sup>1</sup>

*Les robots sont partout. Et si la plupart d'entre eux exécutent des tâches préprogrammées ou restent téléguidés par l'homme, ils sont de plus en plus nombreux à être dotés d'une intelligence artificielle qui leur permet d'opérer de façon toujours plus autonome, souligne ici Pierre Bonnaure.*

*Devenus indispensables, par exemple, aux explorations spatiales — on se souvient notamment des rovers Spirit et Opportunity qui ont atterri sur Mars en 2004 — et sous-marines, les robots apportent aussi une aide précieuse lors des recherches mises en place après un désastre naturel ou dans des missions de reconnaissance en temps de guerre. Et puis n'oublions pas qu'ils sont de plus en plus utilisés dans l'industrie (automobile notamment, mais aussi aéronautique, pharmaceutique, agroalimentaire, etc.), l'agriculture, la médecine (robots chirurgicaux, par exemple), et même dans le secteur de l'aide à la personne (ramasseurs de miettes autopilotés, chasse-neige de trottoir, etc.).*

*Dans cet article, Pierre Bonnaure présente de manière détaillée ce « peuple artificiel », ses diverses applications, et décrit les multiples projets en cours. Entre autres, l'administration américaine prévoit de remplacer, d'ici à 2014, le tiers de ses forces armées par des robots ; la Corée du Sud de fournir aux maîtresses d'école des assistants humanoïdes ; le Japon de proposer à ses seniors des aides à domicile synthétiques ; ces trois pays étant les plus dynamiques en matière de robotique.*

---

1. Membre du comité d'orientation de *Futuribles* ; fondateur et ancien directeur de l'Institut de prospective technologique de la Commission européenne.

*L'auteur pose ensuite la question de l'avenir du travail et du lien social dans ces sociétés toujours plus robotisées. « La vague de robotisation qui s'annonce imposera un changement radical des mentalités et de la société », note-t-il, avant de s'interroger sur le rôle que l'Europe jouera dans le développement de ces nouvelles technologies. T.P. ■*

La robotique est, depuis 20 ans, l'un des secteurs ayant connu la plus forte croissance au niveau mondial. Les gestes synchronisés des robots professionnels sur les chaînes de production d'automobiles ou le Boléro dansé par un ballet de Naos lors de l'Exposition universelle de Shanghai ne sont que la pointe émergée de l'iceberg. En réalité, les robots sont partout, empruntant parfois les apparences d'un animal ou d'un être humain, mais se cachant le plus souvent dans des boîtes noires pour prendre le contrôle de processus industriels, d'avions, de métros, d'automobiles, d'entrepôts, de centres de tri, de grands serveurs d'information. Quant aux robots virtuels, qui effectuent en toute autonomie la majeure partie des opérations financières dans le monde ou qui traquent l'information sur Internet, nous n'en avons qu'une vague idée, jusqu'au jour où nous en sommes les victimes.

Faut-il pour autant partager l'enthousiasme des Japonais, qui disposent déjà de la moitié du parc mondial de robots et pensent pouvoir, grâce à eux, échapper à la délocalisation des entreprises et aux soucis de l'immigration ? Le Japon va-t-il réellement confier sa population de *seniors* aux bons soins de créatures synthétiques ? Les Sud-Coréens vont-ils décupler les effectifs de recherche en robotique et multiplier les expériences de robots assistants d'enseignement dans les écoles ? Et que faut-il penser du programme américain de « guerre sans morts » qui prévoit de robotiser le tiers des forces armées d'ici à 2015, que ce soit sur terre, sur mer ou dans le ciel ?

Si Japonais, Sud-Coréens et Américains ont raison de voir dans la robotique une révolution technologique aussi importante que l'électricité ou le pétrole, qu'advient-il du travail et du lien social dans les sociétés avancées ?

## **La robotique dans tous ses états**

Fixes ou mobiles, la plupart des robots exécutent des tâches préprogrammées ou sont téléguidés par des opérateurs humains agissant en lieu sûr, mais nombre d'entre eux embarquent une intelligence artificielle et de multiples capteurs qui leur permettent d'appréhender leur environnement et d'opérer de façon toujours plus autonome <sup>2</sup>.

---

2. Les travaux les plus récents portent sur le comportement coopératif d'automates travaillant en essaim, à la manière des insectes sociaux. Ces recherches sortent depuis peu du laboratoire pour trouver leur place dans des systèmes militaires d'information ou des prototypes d'automobiles communicantes, par exemple.

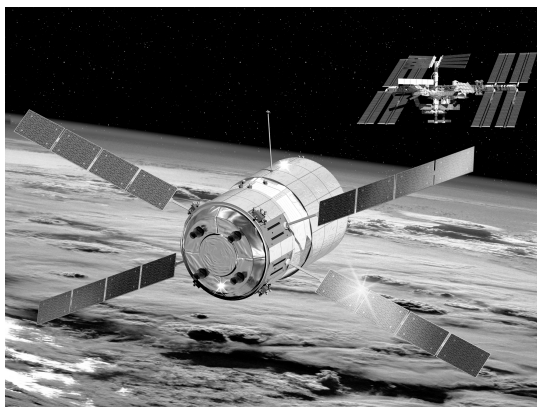
La variété des applications de la robotique est désormais telle que Daniel Ichbiah peut parler de « genèse d'un peuple artificiel<sup>3</sup> ». Pour simplifier, nous allons scinder ce peuple multiforme en trois catégories :

- les robots pour milieux extrêmes (guerre, espace, profondeurs marines, ambiances radioactives ou toxiques) ;
- les robots professionnels et leurs applications dans l'industrie, l'agriculture et la médecine ;
- les robots destinés au grand public (accueil, tâches domestiques, accompagnement, divertissement).

## Les robots en milieux extrêmes

Les milieux extrêmes sont particulièrement favorables au progrès de la robotique, dans la mesure où les risques élevés pour l'homme font passer au second plan les considérations financières et les éventuelles réticences sociales. L'environnement hostile contraint à pousser la technologie aux limites et à conférer aux robots un maximum d'autonomie, ce qui stimule les recherches sur l'intelligence artificielle et sur les capteurs, actionneurs et sources d'énergie. Ces avancées favorisent l'apparition commerciale de composants et de logiciels qui, à leur tour, élargissent le champ des possibles pour les applications industrielles, domestiques et ludiques.

### Exploration spatiale



L'ATV (*Automated Transfer Vehicle*) Jules Verne

Les véhicules Progress M et ATV (*Automated Transfer Vehicle*), assurant le ravitaillement de la station spatiale internationale ISS, sont des robots, comme le seront ceux qui desserviront l'éventuelle station lunaire<sup>4</sup>. Les robots explorateurs précèdent les équipages humains sur les planètes lointaines, analysent l'atmosphère, observent le terrain et effectuent des prélèvements de

3. ICHBIAH Daniel. *Robots. Genèse d'un peuple artificiel*. Paris : Minerva, 2005, 540 p.

4. L'ATV est un cargo spatial sans pilote, conçu par les Européens pour ravitailler la station spatiale internationale ISS. Baptisé Jules Verne, le premier exemplaire s'est amarré pour la première fois à l'ISS en avril 2008. Le second exemplaire, portant le nom de l'astronome et mathématicien allemand Johannes Kepler, devrait être lancé fin 2010.

minéraux<sup>5</sup>. Contrairement à l'homme, ils n'ont pas besoin de « support vie », ce qui représente une économie importante en termes de charge utile et d'énergie, donc de coûts de lancement. De plus, ils résistent aux radiations cosmiques, avantage inestimable pour les missions de longue durée.

L'accroissement préoccupant de la densité de débris résultant de l'activité spatiale sur les orbites basses interdira bientôt aux humains les activités extravéhiculaires, en raison des risques excessifs. Il faudra confier à des robots les tâches d'inspection et de réparation *in situ* des satellites et véhicules.



MER (Mars Exploration Rover) de la NASA

Ajoutons que les difficultés budgétaires que connaissent la plupart des puissances spatiales inciteront à raréfier ou différer les missions habitées, laissant plus de place aux robots.

## Nucléaire

À Tchernobyl, des milliers de travailleurs ont été scandaleusement exposés aux rayonnements pour confiner en urgence le réacteur endommagé. Retenant la leçon et en vue de la « déconstruction » des nombreuses centrales nucléaires arrivant à fin de vie, plusieurs pays se sont dotés de robots d'intervention spécifiques. C'est ainsi que le Commissariat français à l'énergie atomique (CEA) dispose d'une panoplie d'engins de chantier adaptés à l'environnement radioactif et de robots manipulateurs sur chenilles. À Cadarache, cet organisme met au point un robot-serpent de 10 mètres de long, l'AIA (*Articulated Inspection Arm*), vital pour l'entretien du futur réacteur expérimental à fusion thermonucléaire ITER. En Basse-Saxe, l'Allemagne va faire un large appel aux robots pour évacuer les déchets radioactifs entreposés dans la mine de sel d'Asse, victime d'infiltrations d'eau ; un travail dangereux qui pourrait prendre une dizaine d'années.

## Océans

Exploration sous-marine, forage pétrolier *off-shore*, recherche d'épaves, assistance à des sous-marins en difficultés sont autant de domaines où le recours

---

5. Compte tenu du succès des *rovers* Spirit et Opportunity, envoyés sur Mars pour filmer et prélever des échantillons, la NASA (National Aeronautics and Space Administration) prépare une lignée de robots basée sur la plate-forme Axel, qui seront de véritables laboratoires automatiques mobiles, en vue d'activités minières sur la Lune et sur Mars. L'un de ces robots, inspiré du yoyo, sera capable de descendre dans des cratères impraticables pour un Spirit.

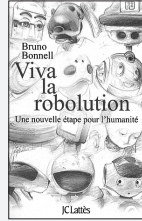
## LA « ROBOLUTION »

**À propos du livre de BONNELL Bruno, *Viva la robolution. Une nouvelle étape pour l'humanité* (Paris : J.-C. Lattès, 2010, 304 p.)**

Les robots peuvent-ils remplacer notre animal de compagnie, notre meilleur ami ou l'un de nos organes malades ? En bref, transformer notre vie quotidienne ? C'est ce qu'imagine l'auteur de ce livre qui, après s'être interrogé sur « l'identité » du robot, analyse l'histoire et les développements possibles de ces « surmachines ».

Depuis la création du premier robot, Unimate, en 1961 (chargé de manipuler des pièces de fonderie), les fonctions et les capacités de ces machines n'ont cessé d'évoluer. Le robot, explique B. Bonnell, est aujourd'hui une machine à la fois autonome et capable d'analyser son environnement, voire de s'y adapter et de prendre des décisions en conséquence.

Depuis les années 2000, deux types de robots se sont particulièrement développés : le robot-aspirateur, souvent considéré comme le premier-né d'une future génération de robots domestiques autonomes, et les robots androïdes s'apparentant à des jouets ou à des animaux de compagnie.



Aujourd'hui, la mise au point et la commercialisation de robots grand public sont concentrées dans certains pays asiatiques (Japon, Corée du Sud...), alors qu'elles sont souvent négligées dans les pays européens et aux États-Unis.

Bruno Bonnell envisage qu'en 2050, le monde sera peuplé de machines intelligentes chargées d'assister ou de remplacer les humains dans les tâches quotidiennes : assister la maîtresse pendant la leçon des jeunes enfants, aider les personnes âgées à se déplacer ou à récupérer un objet... Il s'intéresse aussi au potentiel des véhicules individuels autonomes et des exosquelettes, ces « combinaisons robotiques » visant à améliorer la résistance ou la force des membres du corps.

Mais attention à ce que le robot ne devienne pas trop « humain », prévient l'auteur : selon une étude, si un robot est considéré comme trop réaliste, il risque d'évoquer la morbidité et de réveiller certaines peurs chez l'homme.

*Futuribles*

à des robots devient la norme dès que la profondeur dépasse la centaine de mètres. Ces robots sont parfois autonomes (on parle alors d'AUV pour *Autonomous Underwater Vehicles*). Le plus souvent, ils sont télécommandés depuis un navire de surface, qui communique avec eux par cordon ombilical ou ondes acoustiques, ou depuis un engin habité naviguant à proximité (soucoupe plongeante, mésoscaphe, bathyscaphe) : ce sont les ROV (*Remote Operated Vessels / Vehicles*).

La flotte mondiale de ROV compte déjà plus de 1 500 engins, dont 35 % sont utilisés en mer du Nord, soit pour l'observation (OBSROV), soit pour le travail (WROV) sur les gazoducs, oléoducs, câbles ou fondations diverses. Pour la recherche, l'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) dispose d'un ROV capable de descendre à 6 000 mètres, donc d'explorer 97 % des fonds océaniques.

Le récent accident de la plate-forme BP (British Petroleum), dans le golfe du Mexique, va sans doute stimuler le perfectionnement de la robotique d'intervention. L'émotion suscitée par cette marée noire risque de freiner momentanément les opérations *off-shore*, mais à plus long terme les progrès de la robotique pourraient, au contraire, donner une nouvelle impulsion à l'ensemble du secteur. C'est ainsi que le producteur norvégien d'électricité Statoil-Hydro, en association avec SINTEF (Stiftelsen for Industriell og Teknisk Forskning), conçoit une plate-forme pétrolière *off-shore* entièrement automatique, téléopérée depuis la terre, ainsi que ses robots satellites. L'objectif est de supprimer les quartiers d'habitation et les coûteuses rotations de personnel par hélicoptère, ce qui permettrait, de surcroît, de réduire les exigences de sécurité et les surcoûts associés.

## Protection civile

Dans les aéroports, les services de sécurité utilisent couramment un char miniature télécommandé, équipé d'un canon à eau pour détruire sans risques les bagages suspects. Les problèmes qui se posent à la protection civile en cas de désastres naturels peuvent trouver des réponses dans la robotique militaire. C'est le cas des robots capables d'explorer les immeubles endommagés, de repérer les survivants et de les désincarcérer. Le Japon travaille sur un robot volant, de la taille d'un oiseau-mouche et doté d'une caméra thermique, pour repérer les personnes prisonnières des décombres.

D'autres travaux portent sur des robots-serpents, particulièrement aptes à trouver un chemin dans les gravats. Des canots pneumatiques autogonflables et télécommandés, largués par hélicoptère, pourraient évacuer un plus grand nombre de familles, en cas d'inondation, malgré la pénurie chronique de sauveteurs.

## Défense

Les missiles de croisière <sup>6</sup> sont des robots, de même que les torpilles sous-marines et les drones d'observation ou de combat<sup>7</sup>, mais il ne sont que l'avant-garde d'une profonde révolution. Face à la réticence croissante de la

---

6. Rappelons que le premier missile de croisière a été le V1 allemand, en 1944. Le Matador américain est apparu 10 ans plus tard, mais c'est le BGM-109 Tomahawk américain de la firme Raytheon (2 500 kilomètres de portée, entré en service en 1982) qui s'est illustré en Irak et en Afghanistan. Divers pays possèdent des missiles de croisière : Buran russe, SCALP européen, Taurus KEPD allemand, Half 7 pakistanais, etc.

7. Les drones d'observation sont des avions ou des hélicoptères sans pilote dont l'autonomie va de quelques dizaines de minutes à 36 heures. Le drone de reconnaissance RQ-1 Predator, utilisé dans les Balkans et en Afghanistan, possède une envergure de 14,84 mètres et peut voler à 7 600 mètres d'altitude. Ses versions armées, MQ-9 Reaper et MQ-1C Sky Warrior, ont permis l'élimination de plus de 400 talibans ou membres d'Al Qaïda. Une version plus furtive, le Predator C Avenger, devrait se prêter à la reconnaissance et au combat. L'armée américaine possède environ 150 Predators.



Drone MQ-1 Predator (voir note 7)

population à sacrifier la vie des soldats pour jouer les gendarmes du monde, l'administration américaine a décidé de refondre entièrement l'art de la guerre. C'est ainsi que le *Future Combat System* (FCS) prévoit de remplacer, d'ici à 2015, le tiers des forces armées par des robots, qu'il s'agisse d'avions sans pilote, d'engins sous-marins, de chars et de camions télécommandés, ou de robots démineurs (voir encadré page suivante).

Le fantassin lui-même sera assisté par des robots personnels, allant de l'hélicoptère d'observation miniature au micro-char, équipé de caméras et d'un lance-grenades, ou au robot quadrupède portant, sur les terrains les plus accidentés, jusqu'à 180 kilogrammes d'équipement<sup>8</sup>. Un exosquelette<sup>9</sup> permettra au combattant de supporter la surcharge représentée par la combinaison antiprojectiles et anti-attaques chimiques ou biologiques, le casque à intercommunication étendue et à réalité augmentée, les armes puis-



Le BigDog (voir note 8)

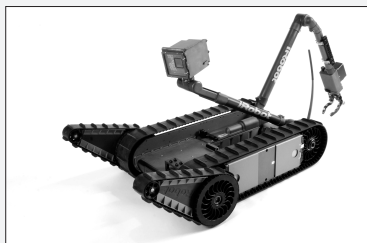
8. Le BigDog, sorte de mule mécanique d'une agilité étonnante en terrain difficile, est déjà en service en Afghanistan. Son successeur, le LS3, arrivera en 2012 ; il pourra transporter 180 kilogrammes de charge et le carburant nécessaire pour parcourir 20 miles (soit près de 32,2 kilomètres) et fonctionner pendant 24 heures.

9. La technologie robotique développée pour l'androïde Asimo de Honda a servi à la mise au point d'appareils d'aide à la marche (exosquelette), en cours de test sur des patients en rééducation dans des hôpitaux. Deux hommes et une femme, équipés d'un exosquelette HAL (Hybrid Assistive Limb) de Cyberdyne, ont parcouru une cinquantaine de kilomètres dans Tokyo, en train, en taxi et à pied. Conçu comme aide à la mobilité de personnes âgées, ce système intéresse vivement les militaires, dans la mesure où il permet à des humains de porter sans fatigue des charges de 30 kilogrammes. La difficulté majeure réside dans l'insuffisante capacité massique des batteries.

## MICROCHARS, ENGINS CHENILLÉS, TORPILLES PORTABLES...

Le Recon Scout XT de la société ReconRobotics est un microchar de 700 grammes, que l'on peut jeter dans un immeuble par une fenêtre ou dans l'escalier d'une cave, où il exécutera sa mission de reconnaissance grâce à une caméra infrarouge.

La société américaine i-Robot propose une variété de robots destinés aux combattants : le petit Packbot, qui dispose d'une cohorte de 65 accessoires le rendant apte aux missions les plus variées, y compris celle de se faire sauter sur une mine ; SUGV, une gamme de microchars de la taille d'un chien, évitant au soldat de s'exposer personnellement au feu adverse ; Warrior 710, minichar de reconnaissance (68 kilogrammes) doté d'un bras manipulateur, capable de monter des escaliers, de ramener en lieu sûr, sur sa civière, un



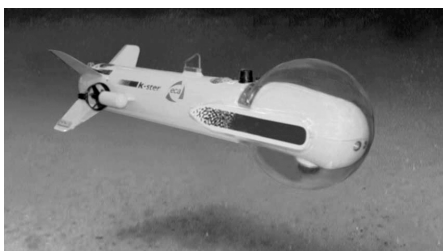
Le petit Packbot

blessé, de remorquer un véhicule en panne, de neutraliser des bombes et même de porter un autre robot plus petit (le Packbot) ; Negociator, un engin chenillé ultraplats capable de passer sous une voiture et de s'infiltrer dans les appartements d'un immeuble ; Ranger, sorte de torpille portable, spécialisée dans la recherche de mines et la défense des ports...

P.B.

santes et les munitions abondantes. Des robots anthropomorphes, tels que PetMan, servent déjà à tester ces combinaisons en conditions réelles.

En ce qui concerne les véhicules terrestres, la DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) organise périodiquement des courses de prototypes sans pilote en conditions réelles. Révélateur des progrès réalisés, le Grand Challenge, qui se déroulait d'abord dans le désert, comporte maintenant des traversées de ville, au milieu du trafic normal.



K-Ster d'ECA,  
un destructeur de mines à tête pivotante

Une variété particulière de robots est constituée par les engins *kamikazes*, qui se dirigent vers leur cible pour exploser avec elles : c'est le cas du K-Ster de la société française ECA<sup>10</sup>, chargé de la destruction des mines.

On pourrait douter du réalisme de ce programme de guerre sans morts, si un premier appel

10. Numéro un mondial dans la robotique de déminage sous-marin avec 70 % du parc installé, la firme française ECA est aussi le *leader* national pour la robotique terrestre.

d'offres de 127 milliards de dollars US n'avait déjà été lancé dans ce cadre, représentant le plus gros contrat militaire jamais signé dans l'histoire des États-Unis : 32 brigades doivent être équipées de robots d'ici à 2014. En août 2009, une dépêche d'agence annonçait que l'armée américaine avait expédié dans des zones de combat 2 500 robots capables d'exécuter des travaux de sapeur. Le Recon Scout XT précède les forces spéciales en Afghanistan pour s'assurer qu'aucune embuscade ne les attend <sup>11</sup>.

Au plan du renseignement, les données recueillies par un considérable réseau de satellites automatiques opérant sur un vaste spectre de fréquences électromagnétiques sont complétées par les observations d'avions sans pilote (drones) dont l'envergure va de quelques décimètres à plusieurs dizaines de mètres, et le rayon d'action de quelques centaines de mètres à 10 000 kilomètres. En haut de gamme, on trouve le Predator, dont 150 exemplaires sont déjà en service (voir note 7). À l'autre extrémité du spectre, la DARPA finance des recherches sur des engins espions de la taille d'un insecte, tels que le Robofly, qui fourniraient des images approximatives, mais passeraient inaperçus.

Plus spectaculaire encore : l'armée de l'air américaine — qui compte ajouter 1 000 bombardiers et chasseurs F-22 et F-35 de dernière génération à son parc de 2 500 avions, d'ici à 2020 — a pris la décision de faire piloter les avions de combat par des robots avant 2040. Les robots peuvent, en effet, supporter des accélérations qui mettraient un être humain hors combat, peuvent enchaîner sans fatigue plusieurs missions et sont bien plus faciles à remplacer que des pilotes confirmés. Perdre des robots au combat fait tourner la machine industrielle et les laboratoires de recherche, alors que les pertes humaines découragent la population et affaiblissent le détermination des dirigeants (dans les démocraties du moins). Le pilotage de ces avions sera un mélange de procédures *standard* mémorisées dans les ordinateurs de bord, d'intelligence artificielle embarquée et de téléopération par des virtuoses restés en lieu sûr, soit à terre, soit à bord de porte-avions ou de postes de commandement volants.

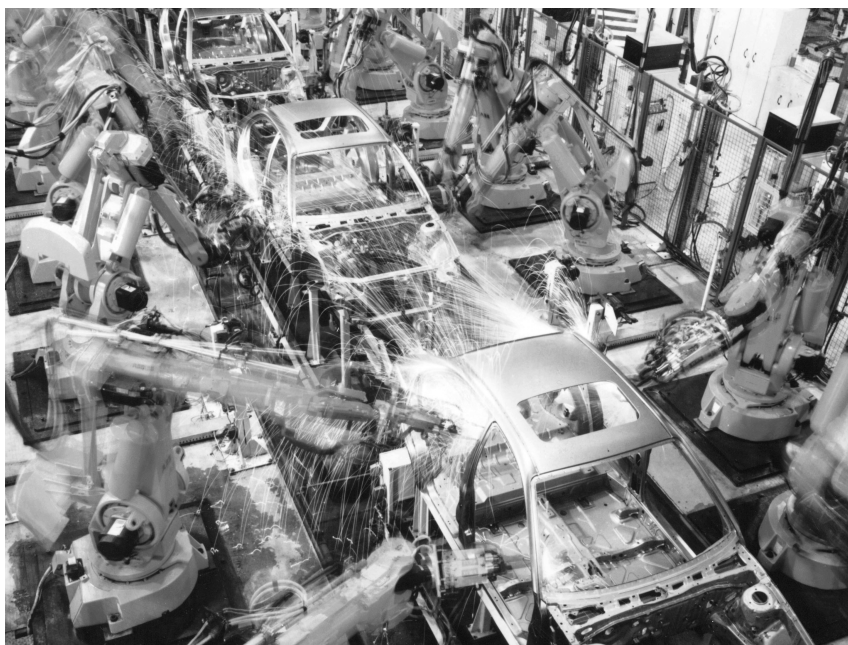
## Les robots industriels, agricoles et médicaux

### Industrie

Depuis l'apparition, en 1961, de l'Unimate 001, adopté par GM (General Motors) pour déplacer des pièces lourdes de fonderie, plus d'un million de robots industriels sont entrés en service dans le monde <sup>12</sup>. Le marché mon-

11. La portée de la liaison vidéo du Recon Scout XT est de 100 mètres en terrain dégagé, de 30 mètres à l'intérieur d'un immeuble.

12. Parc de robots industriels : Japon : 350 000 ; États-Unis : 160 000 ; Allemagne : 130 000 ; Corée du Sud : 70 000 ; Italie : 60 000 ; France : 30 000 ; Espagne : 25 000 ; Taiwan : 25 000 ; Grande Bretagne : 20 000.



Robots IRB 6 400 de la société ABB sur une chaîne de production d'automobiles

dial connaît une croissance annuelle de 3 % en nombre et de 6 % en valeur, et souffre peu de la crise. Au Japon, la croissance du secteur est à deux chiffres, en Corée du Sud, partie plus tard, elle est à trois chiffres.

Le secteur automobile reste le principal utilisateur de robots, avec 50 % du total mondial <sup>13</sup>, mais l'aéronautique, les chantiers navals, la construction, la chimie, la pharmacie, l'agroalimentaire et les producteurs d'électronique ou d'électrodomestique s'équipent rapidement.

Moins précis que des machines à commande numérique, mais capables de couvrir un large espace de travail, les robots peuvent traiter des éléments de grande taille, comme les coques de bateaux de plaisance. Inversement, une nouvelle génération de robots « sédentaires » aux mouvements précis et capables d'accélération 10 fois plus élevées <sup>14</sup> ouvre de larges possibilités en matière de *picking* (sélection des fruits, par exemple), de conditionnement de confiseries et de médicaments, de production de composants électroniques.

---

13. En termes d'applications, c'est la soudure qui arrive largement en tête avec 35 % des ressources utilisées, devant les tâches de manutention (13 %), l'usinage (12 %) et le moulage des matières plastiques (13 %).

14. Le Quattro de Adept et le Delta de ABB (Asea Brown Boveri), par exemple, sont capables d'accélération d'une quinzaine de G, contre 2 à 4 G pour les robots classiques. Le PAR2, en cours de développement, dépassera les 52 G.

Les humanoïdes viendront-ils enrichir la panoplie des engins classiques ? On peut le penser, sachant que la NASA se prépare à embarquer une créature Robonaut 2 sur un prochain vol spatial, tandis qu'un groupe de chercheurs japonais travaille sur le projet d'un ouvrier synthétique infatigable, capable de marcher deux heures sur tout type de terrain et par tous les temps, d'utiliser des outils avec dextérité et de calquer ses postures sur celles de ses collègues humains<sup>15</sup>. En attendant, ce sont les semi-humoïdes (un tronc et deux bras, mais pas de jambes), comme le SDA 10 de Motoman, qui entrent en force dans les ateliers.

## Agriculture

Les véritables usines sur roues, gérées par un seul homme, que sont les moissonneuses, nous sont familières. Moins connus sont les véhicules sans pilote dotés de moyens de navigation et d'intelligence artificielle qui servent de plates-formes aux ouvriers cueilleurs dans les exploitations californiennes d'arbres fruitiers<sup>16</sup>. La traite automatique des vaches, qui n'était jusqu'à présent qu'une simple aide mécanique à l'exploitant, se robotise elle aussi<sup>17</sup>.

L'agriculture de précision repose sur un tracteur équipé d'un GPS (*Global Positioning System*) différentiel et relié par ondes hertziennes et Internet à diverses bases de données. Cet engin vérifie le cadastre, évalue les cultures les plus rentables en fonction de la nature des sols, des données hydro et agrométéorologiques, des espérances de marché et des subventions diverses. Il gère ensuite automatiquement le débit des trémies, distribuant mètre par mètre la juste quantité de semences et d'intrants, au bénéfice de la productivité et de l'environnement. Il y a certes toujours un pilote dans ce tracteur (climatisé), mais son rôle est davantage celui d'un chef d'entreprise que d'un ouvrier.

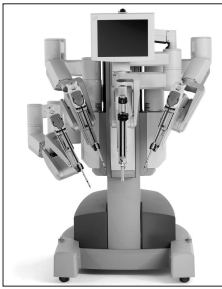
**Le taux de robotisation de la traite des vaches est de 10 % aux Pays-Bas, contre seulement 3 % en France**

15. Il s'agit du projet HRP-3 Promet MK-II. Cet humanoïde de 1,60 mètre et 68 kilogrammes pourrait être proposé aux entreprises de travaux publics d'ici quelques mois, pour un prix de l'ordre de 100 000 euros, chiffre encore considérable qui ne se justifie que pour des tâches dangereuses.

16. Capables de localiser et d'identifier les arbres, et dotés de moyens d'accès à des bases de données spécialisées, ces véhicules peuvent optimiser les traitements chimiques pour maximiser la protection, arbre par arbre, en minimisant les quantités de produits utilisées. Pouvant travailler de nuit, grâce à des détecteurs infrarouges et laser, ces robots profitent de vents plus faibles et d'une activité plus importante des insectes pour réduire ultérieurement l'apport de pesticides.

17. À la ferme Gaybes (Coussergues, Aveyron), chaque vache est dotée d'une puce électronique que le robot détecte lors de la traite, en vue de personnaliser les opérations. En cas de problème, le robot prévient le gestionnaire sur son téléphone portable. Dans une étable à Bréhan, dans le Morbihan, des robots poussent le fourrage jusque sous le museau des vaches, les brossent et les traitent. À noter que le taux de robotisation de la traite n'est que de 3 % pour les troupeaux français, contre 10 % aux Pays-Bas.

## Médecine et paramédecine



Le Da Vinci (voir note 18)

La robotique arrive en force dans les salles d'opération (microchirurgie et téléchirurgie), dans les chambres des patients (aides-soignants) et dans les couloirs des cliniques (transport des malades et du matériel de soins).

Associés à l'imagerie tridimensionnelle, les robots chirurgicaux démultiplient la précision et la force des gestes du chirurgien, et permettent de passer par les voies naturelles ou par des ouvertures minimes, réduisant les dommages collatéraux (on parle de chirurgie non invasive ou non intrusive)<sup>18</sup>. Certains robots sont spécialisés dans un type particulier d'intervention, tel que la pose de prothèses de la hanche, la chirurgie cérébrale ou le prélèvement de peau pour les greffes<sup>19</sup>.

La téléopération, déjà pratiquée à titre expérimental<sup>20</sup>, permettra à des spécialistes de haut niveau d'intervenir à distance à bord de navires, de stations polaires ou spatiales, où les équipes médicales en place ne peuvent disposer de toutes les compétences. On peut imaginer qu'elle contribuera à résoudre le délicat problème de la fermeture des hôpitaux de proximité insuffisamment fréquentés.

Les robots paramédicaux ont pour vocation de soulager le personnel hospitalier des tâches demandant moins de compétences, mais beaucoup de temps, comme déplacer les patients, aller chercher le matériel de soins, le nettoyer et le décontaminer, le présenter au personnel soignant<sup>21</sup>. Un humanoïde japonais, capable d'exprimer la douleur, sert à l'entraînement des chirurgiens-dentistes.

---

18. Le robot Da Vinci permet au chirurgien d'opérer par chirurgie coelioscopique devant sa console, comme s'il était à l'intérieur de l'organisme. Le programme européen ARES (*Assembling Reconfigurable Endoluminal Surgical System*) vise rien moins que l'assemblage d'un robot complexe au sein même de l'organisme, à partir de petits modules qui peuvent être introduits dans le corps par les orifices naturels.

19. Robodoc est destiné à la chirurgie de la hanche, Neuromate à la chirurgie cérébrale, Acrobot à la pose de prothèses totale du genou, Dermalob (alias Scalpp) au prélèvement de peau en vue d'une greffe. Hippocrate déplace un capteur le long d'une artère en exerçant une pression constante, pour reconstruire l'image 3D du vaisseau. Norika 3 est une minuscule capsule équipée d'une camera qui, une fois avalée, permet de visualiser l'intérieur du système digestif sur toute sa longueur, avec un agréable confort pour le patient.

20. Le robot Zeus a permis une téléintervention entre New York et Strasbourg, en 2001.

21. Rodem assure le transfert de personnes handicapées vers le lit ou les toilettes. Monica, programmé pour la surveillance, envoie un message d'alerte à l'infirmière de garde et établit un contact à distance avec un médecin quand un patient est victime d'une chute, par exemple. My Spoon a obtenu le prix 2006 du METI (ministère japonais de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie) pour la délicatesse dont il fait preuve en portant la nourriture à la bouche des patients tétraplégiques. Une créature artificielle de 147 centimètres aide une personne âgée à sortir de son lit et à préparer le petit-déjeuner.

## LES ROBOTS ANDROÏDES

Des robots androïdes sont développés par Mitsubishi (Wakamaru), Kawada Industries (HRP-2), TMSUK (Shinpo), Riken (RI-Man), KAIST (Hubo), etc. Si le remarquable robot Asimo du constructeur automobile Honda reste un coûteux prototype de recherche, le Wakamaru de Mitsubishi (15 000 dollars US) a été conçu pour partager la vie de famille. Il possède un vocabulaire de 10 000 mots de la vie courante et reconnaît les propriétaires de la maison, ainsi qu'un maximum de huit invités.

Parmi les robots réceptionnistes, notons : le Mechadroïd Type C de Business Design, qui accueille les visiteurs, reconnaît ceux qu'il a déjà vus,



Wakamaru de Mitsubishi

les appelle par leur nom et les dirige vers le lieu de réunion ; Monica du Français Aldebaran Robotics, qui peut filmer des personnes, les reconnaître et leur autoriser ou interdire l'accès à des bureaux ou chantiers, déclencher des alarmes ou fournir des renseignements topographiques ou touristiques.

Saya, création du professeur Hiroshi Kobayashi de l'université de Tokyo, est elle vouée à l'enseignement des plus petits ; HRP-4C du constructeur AIST s'habille avec élégance ; et Actroid DER-2 de Kokoro Ltd est désormais actrice à part entière, elle fait de la publicité télévisée.

P.B.

## Les robots destinés au grand public

La gamme des produits robotiques accessibles au plus grand nombre s'élargit de jour en jour. Elle va des robots nettoyeurs de piscines aux tondeuses à gazon autonomes, des aspirateurs vadrouilleurs aux laveurs de parquets, aux ramasseurs de miettes autopilotés, aux chasse-neige de trottoir.

Portes automatiques, volets roulants, ascenseurs et climatiseurs étant désormais banals, la « domotique » s'attaque au réglage de l'apport solaire et de l'aération, à l'allumage et l'extinction des lumières en fonction de la présence des occupants, à l'utilisation optimale des tarifs horaires de l'énergie. Des systèmes intégrés assurent la fermeture des portes, fenêtres et volets en cas d'absence, ainsi que la vidéosurveillance des lieux. Ils peuvent être contrôlés à distance au moyen d'un *smartphone* et des réseaux 3GS et WiMax. On trouve maintenant, sur le marché, des robots de surveillance qui font des rondes, téléphonent au responsable des lieux en cas de problème et lui envoient les images capturées par leur *webcam*. On peut imaginer qu'ils sauront bientôt fermer un robinet en cas de besoin ou utiliser un extincteur.

Les sociétés postmodernes ne trouvent plus le temps de s'occuper de leurs trop nombreux vieillards et le développement du travail féminin pose des problèmes de garde et d'éducation des enfants. Là encore, les Asiatiques

## LES ROBOTS JOUETS, UN OUTIL ÉDUCATIF



R2D2 de Nikko

Nikko propose, depuis 2007, un robot à l'image du célèbre R2D2 de la saga cinématographique de science-fiction *Star Wars*.

Fabriqué en 4 000 exemplaires et proposé à 2 500 euros, ce robot télécommandé lit les DVD,

accueille les lecteurs MP3 et fait office de vidéoprojecteur.

Nabaztag est un lapin stylisé qui trouve sa place à côté de la souris de l'ordinateur ; seulement capable de remuer les oreilles, il est toutefois assez malin pour prévenir de l'arrivée d'un

*mail* important, lire des bulletins météo ou des cours de Bourse.

Le pingouin Tux Droid 2 est destiné aux amateurs de programmation en divers langages *open-source*.

Dans le même ordre d'idée, plusieurs sites proposent des logiciels et des démonstrations visant à piloter à distance des robots virtuels, en l'occurrence des personnages fictifs (avatars) ou des engins simulés en trois dimensions, excellente introduction à la téléopération de robots réels. La virtualisation permet aussi d'explorer le comportement coopératif des robots et de défricher le champ de l'intelligence collective.

P.B.

comptent sur l'aide des robots. La Corée du Sud prévoit de fournir aux maîtresses d'école des assistants humanoïdes pour qu'elles aient plus de temps à consacrer aux cas individuels<sup>22</sup>. Les personnes handicapées peuvent recevoir l'assistance de robots paramédicaux (déjà évoqués plus haut). Au Japon, les adultes eseuilés peuvent s'offrir (pour 25 000 à 40 000 euros tout de même !) un robot de compagnie, dont l'objectif déclaré est de « rendre la vie amusante et les gens heureux ».

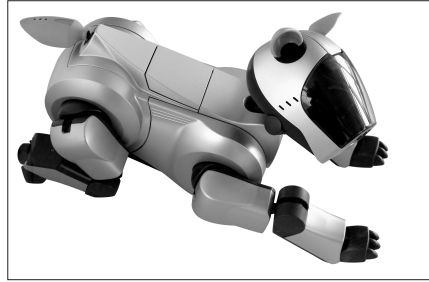
Les enfants ne sont pas oubliés : deux millions de robots jouets ont été vendus dans le monde en une seule année, pour un chiffre d'affaires de 500 millions de dollars US<sup>23</sup>. Les spécialistes estiment que ce marché pourrait atteindre 15 milliards de dollars US en 2015. À mesure que les enfants grandissent, les robots jouets qui leur sont proposés gagnent en intelligence et se muent en ou-

22. C'est le cas des U ROBO, qui se chargeront de l'appel, de distraire les enfants, éventuellement de leur apprendre quelque chose, pendant que la maîtresse s'occupera des cas individuels. OFRO, qui avait été créé à des fins militaires ou de lutte antiterroriste, s'occupera désormais des enfants.

23. Ces créatures sont entrées en force dans les familles en 1999, avec le chien Aibo (ami ou compagnon, en japonais) de Sony, dont 200 000 exemplaires ont trouvé preneur en sept ans, malgré un prix de 2 500 euros. Le chien sud-coréen Genibo brigue la succession d'Aibo. Le robot humanoïde iCub est capable d'observer des jeux simples qui se déroulent devant lui et de prendre un rôle actif dans le jeu. Il sait, par exemple, soulever des boîtes pour regarder ce qui aurait pu être caché à l'intérieur. Spykee de Meccano est doté d'une *webcam* et se décline en cinq versions (*standard*, Cell, Vox, Miss, Micro), en attendant mieux. Le Rovio de WowWee est assez comparable. D'autres robots font de la bicyclette ou du monocycle, voire de la corde raide.

tils éducatifs ; les enfants apprennent à les programmer grâce à un langage spécifique, ce qui les prépare à la société hypertechnique de demain.

L'ambition des concepteurs ne connaissant pas de limites, une coupe de football devrait avoir lieu en 2050, opposant une équipe de robots à l'une des meilleures équipes mondiales.



Le chien Aibo de Sony (voir note 23)

## L'avenir du travail et du lien social dans les sociétés avancées

Historiquement, le progrès technique a simultanément détruit de l'emploi et créé de nouvelles opportunités. La révolution agricole a chassé 90 % des ouvriers agricoles vers l'usine et la ville ; la mécanisation de l'industrie textile a provoqué des émeutes en France et en Angleterre ; l'automation a décimé, sur les chaînes de production automobile, la catégorie des OS (ouvriers spécialisés), porte-drapeau de la classe ouvrière. Aujourd'hui, les engins de travaux publics sur terre et les tunneliers sous terre remplacent des centaines de travailleurs. Sur les mers, *supertankers* et porte-conteneurs n'ont plus que des équipages minuscules. Nous avons, par ailleurs, évoqué plus haut le développement en cours de stations de forage et d'exploitation *off-shore* entièrement robotisées. Dans tous les pays avancés, l'emploi industriel recule, se déversant avec plus ou moins de fortune sur les activités tertiaires.

La robotique est désormais en mesure de s'attaquer à de nouvelles catégories d'emploi salarié et l'on peut prédire sans grand risque la disparition progressive des caissières, des magasiniers, des serveurs de *fast-food*, des marchands de glaces en cornet, des laveurs de vitres et de façades, des emballeurs de fruits et légumes, et plus tard peut-être, des chauffeurs de taxi et d'une grande partie des fonctionnaires chargés de gérer des procédures formelles. Bien sûr, la destruction d'emplois peu qualifiés s'accompagne de l'apparition de métiers à plus haute valeur ajoutée<sup>24</sup>, mais le maintien du plein emploi suppose que la création de postes compense la disparition au même rythme. Or, ce n'est possible que sous plusieurs conditions concernant la croissance, la productivité, l'innovation, le marché du travail et la mobilité des familles, conditions loin d'être réunies à l'heure actuelle.

Supposons ainsi que l'on remplace un poste de travail, sur une chaîne de production, par un robot de même performance que l'opérateur humain. Le robot pouvant travailler 160 heures par semaine (en supposant huit heures

24. La réduction de coût issue de la robotisation a permis la création de 5 000 postes chez Renault et 2 000 chez Peugeot, en 2005, accompagnée de formations qualifiantes.

d'entretien hebdomadaire) produira au moins quatre fois plus. Il ne sera donc pleinement utile que si la production est organisée en trois tranches de huit heures (les 3 x 8), si la chaîne d'approvisionnement est renforcée de façon adéquate, si le personnel est formé en conséquence et si le surcroît de production peut être écoulé sur le marché. Dès lors que le suivi et le dépannage éventuel du robot doivent être assurés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, il faut disposer d'une équipe technique qui ne peut être rentabilisée que s'il y a un nombre suffisant de robots, ce qui multiplie en proportion les exigences énumérées ci-dessus. Si l'on tient compte des autres paramètres tels que l'investissement, la sécurité, le contrôle qualité ou la formation, on s'aperçoit rapidement que la robotisation remet en question l'ensemble de l'activité de l'entreprise.

On le voit, la vague de robotisation qui s'annonce imposera un changement radical des mentalités et de la société et, en premier lieu, des systèmes d'éducation, de recherche et de formation tout au long de la vie. C'est peut-être une chance, dans la mesure où l'atonie structurelle de la croissance économique, le déficit chronique d'innovation, l'inadaptation du marché du travail et le vieillissement de la société, en France, appellent de toute façon de profondes réformes.

L'Europe jouera-t-elle un rôle moteur dans ces nouvelles technologies ou se spécialisera-t-elle, au nom du principe de précaution, dans les questions de sécurité, d'éthique et de droit qu'implique la délégation à des êtres synthétiques de fonctions jusqu'alors assurées par des individus ou des organisations ? Saura-t-elle faire face au nouveau défi industriel ou devra-t-elle acheter des robots japonais fabriqués en Chine ou en Corée du Sud, et des logiciels de programmation signés Intel ou Microsoft, en se pliant à des normes issues de la Défense américaine ?

---

# L'Allemagne et la zone euro

## *La stratégie allemande de croissance économique et la cohésion de la zone euro*

PAR GILBERT CETTE <sup>1</sup>

*Les performances économiques allemandes en cette période de crise font régulièrement la une des médias, comparées à la situation économique assez médiocre de la France. Cependant, il ne faudrait pas se leurrer en pensant qu'adopter la stratégie de croissance économique allemande permettrait à tout pays, et en particulier à la France, de redynamiser son économie et de sortir de la crise en cours. En effet, comme le montre ici Gilbert Cette, l'Allemagne a résisté à la crise au prix notamment d'une très forte modération salariale et de réductions temporaires du temps de travail. Cette hausse très ralentie des coûts salariaux et du travail ont dynamisé la compétitivité et la demande externe, mais bridé la demande intérieure du pays. Une telle stratégie n'est pas soutenable à très long terme selon Gilbert Cette, pour l'Allemagne comme pour ses partenaires européens, et si tous les pays européens l'adoptaient, la croissance économique de la zone euro serait nettement abaissée. S.D. ■*

**D**epuis le milieu de la décennie 1990 et jusqu'à la période de crise actuelle, l'Allemagne connaît une croissance singulièrement très modérée des coûts unitaires du travail (voir les graphiques 1 et 2, et les tableaux 1 à 3). Au sein de la zone euro, l'Allemagne est d'ailleurs le seul pays dans lequel cette

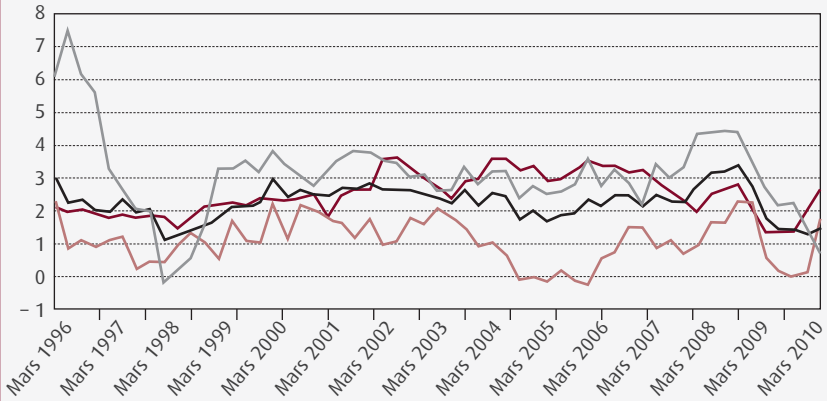
croissance des coûts unitaires du travail est en moyenne négative sur la période 1996-2007. Cette faible croissance des coûts unitaires du travail ne vient pas de gains de productivité du travail plus importants, qui dynamiseraient la croissance potentielle. En effet, depuis le milieu de la décennie 1990, après les premières années

1. Professeur d'économie associé à l'université de la Méditerranée (DEFI : Centre de recherche en développement économique et finance internationale). L'auteur remercie Jean-Charles Bricongne, Guillaume Gaulier et Benoît Usciati pour leur contribution au travail statistique de cet article et pour leurs remarques.

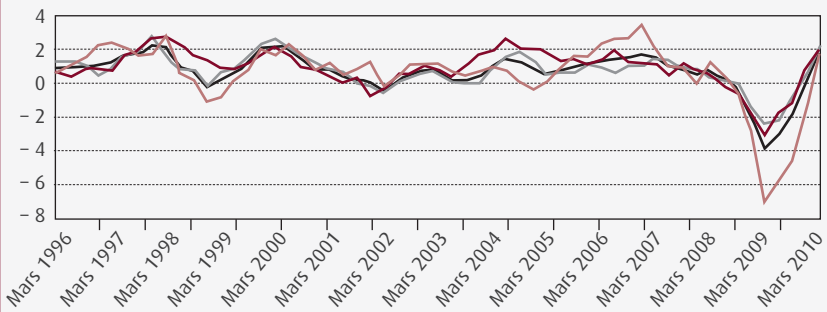
**Graphiques 1 — Coût du travail et productivité en France, en Allemagne et dans la zone euro, pour l'ensemble de l'économie**

— Zone euro — Zone euro hors France et Allemagne — France — Allemagne

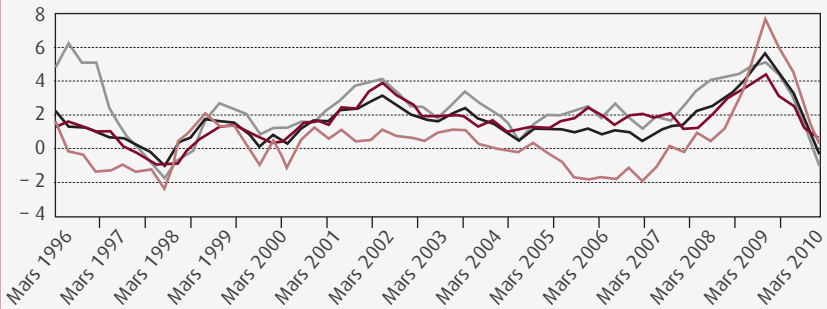
**A - Taux de croissance sur quatre trimestres du coût salarial par salarié (en %)**



**B - Taux de croissance sur quatre trimestres de la productivité par employé (en %)**



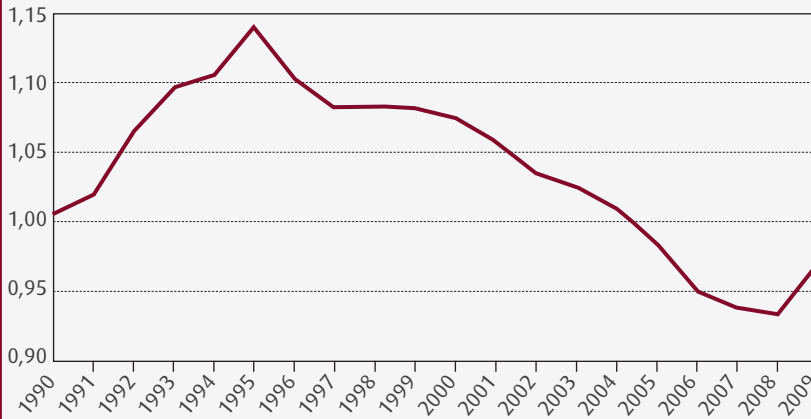
**C - Taux de croissance sur quatre trimestres du coût unitaire du travail (en %)**



N.B. : le taux de croissance du coût salarial unitaire est la différence entre le taux de croissance du coût salarial par employé et celui de la productivité par employé.

Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

**Graphique 2 — Niveau des coûts unitaires de production de l'Allemagne comparée à la France, pour l'ensemble de l'économie (indice)**



Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

qui ont suivi la réunification, la productivité du travail progresse en Allemagne à un rythme très comparable à celui observé en France et dans l'ensemble de la zone euro. La performance de l'Allemagne en termes de coûts unitaires du travail sur la période 1996-2007 s'explique totalement par la faible progression du coût salarial par habitant dans ce pays.

On observe que sur la même période, l'Autriche et la Finlande bénéficient également, en termes de coûts unitaires du travail, de bonnes performances comparativement aux autres pays de la zone euro (hors Allemagne) : l'Autriche du fait simultanément d'une progression modérée du coût salarial par habitant et d'une productivité dynamique, et la Finlande du fait d'une productivité dynamique.

En 2008-2009, durant la crise économique, l'emploi est demeuré sta-

bilisé en Allemagne malgré une forte contraction du PIB (produit intérieur brut), alors qu'il diminuait en France pour une plus faible contraction du PIB. Cette résistance de l'emploi en Allemagne durant la crise s'explique par un recours dynamique à des dispositifs de chômage partiel et surtout à la mise en œuvre d'accords conventionnels permettant de réduire transitoirement la durée du travail et les salaires<sup>2</sup>. En conséquence, sur ces deux années de crise, la productivité du travail a fortement diminué et les coûts unitaires du travail augmenté. Ces évolutions défavorables devraient être effacées par des évolutions opposées liées à la forte reprise de l'économie allemande en 2010.

Du fait de la modération salariale, le niveau des coûts unitaires de production allemands est devenu inférieur à celui des coûts unitaires de

2. Cf. BARTHÉLÉMY Jacques et CETTE Gilbert. « Relativiser l'autonomie du contrat de travail à l'égard du tissu conventionnel ». *Revue française d'économie*, 2010 (à paraître).

**Tableau 1 — Taux de croissance annuel moyen du coût du travail par salarié dans l'ensemble de l'économie (en %)**

|           | Zone euro (ZE) | ZE hors France et Allemagne | France | Allemagne | Autriche | Belgique | Espagne | Finlande | Grèce | Irlande | Italie | Pays-Bas | Portugal |
|-----------|----------------|-----------------------------|--------|-----------|----------|----------|---------|----------|-------|---------|--------|----------|----------|
| 1986-1991 | nd             | nd                          | 4,2    | nd        | nd       | nd       | 8,6     | 8,2      | nd    | nd      | 8,3    | nd       | nd       |
| 1992-1995 | nd             | nd                          | 2,5    | 5,2       | nd       | nd       | 6,5     | 2,9      | nd    | nd      | 4,5    | nd       | nd       |
| 1996-1999 | 2,0            | 3,2                         | 2,0    | 1,0       | 1,7      | 2,4      | 2,6     | 2,7      | nd    | 4,3**   | 2,6    | 2,8      | 5,6      |
| 2000-2007 | 2,4            | 3,1                         | 2,9    | 1,1       | 2,1      | 2,7      | 3,2     | 3,3      | 5,7*  | 6,0     | 2,5    | 3,4      | 3,8      |
| 2008      | 3,1            | 4,2                         | 2,5    | 2,0       | 3,2      | 3,6      | 6,2     | 4,9      | 5,9   | 3,4     | 2,8    | 3,4      | 2,7      |
| 2009      | 1,5            | 2,2                         | 1,5    | 0,2       | 1,9      | 2,0      | 3,9     | 2,1      | 5,5   | 0,0     | 0,7    | 2,2      | 3,3      |

\*\*Moyenne 2001-2007. \*Moyenne 1999.

Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

**Tableau 2 — Taux de croissance annuel moyen de la productivité par employé dans l'ensemble de l'économie (en %)**

|           | Zone euro (ZE) | ZE hors France et Allemagne | France | Allemagne | Autriche | Belgique | Espagne | Finlande | Grèce | Irlande | Italie | Pays-Bas | Portugal |
|-----------|----------------|-----------------------------|--------|-----------|----------|----------|---------|----------|-------|---------|--------|----------|----------|
| 1986-1991 | nd             | nd                          | 2,1    | nd        | nd       | nd       | nd      | 2,3      | nd    | nd      | 1,8    | nd       | nd       |
| 1992-1995 | nd             | nd                          | 1,4    | 2,1       | nd       | nd       | nd      | 4,1      | nd    | nd      | 2,6    | nd       | nd       |
| 1996-1999 | 1,1            | 1,2                         | 1,4    | 1,1       | 2,1      | 1,6      | 0,3     | 2,3      | nd    | 4,0**   | 0,7    | 1,4      | 2,1      |
| 2000-2007 | 0,9            | 0,8                         | 1,1    | 1,1       | 1,4      | 1,1      | 0,1     | 2,2      | 3,1*  | 2,5     | 0,0    | 1,2      | 1,0      |
| 2008      | -0,3           | -0,2                        | -0,5   | -0,4      | 0,2      | -0,9     | 1,3     | -0,6     | 7,6   | -2,4    | -1,6   | 0,4      | -0,5     |
| 2009      | -2,2           | -1,3                        | -1,3   | -4,8      | -2,9     | -2,2     | 3,1     | -5,4     | -6,0  | 0,7     | -3,4   | -2,8     | 0,0      |

\*\*Moyenne 2001-2007. \*Moyenne 1999.

Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

**Tableau 3 — Taux de croissance annuel moyen du coût unitaire du travail dans l'ensemble de l'économie (en %)**

|           | Zone euro (ZE) | ZE hors France et Allemagne | France | Allemagne | Autriche | Belgique | Espagne | Finlande | Grèce | Irlande | Italie | Pays-Bas | Portugal |
|-----------|----------------|-----------------------------|--------|-----------|----------|----------|---------|----------|-------|---------|--------|----------|----------|
| 1986-1991 | nd             | nd                          | 2,1    | nd        | nd       | nd       | 8,6     | 5,9      | nd    | nd      | 6,5    | nd       | nd       |
| 1992-1995 | nd             | nd                          | 1,1    | 3,1       | nd       | nd       | 6,5     | -1,2     | nd    | nd      | 1,9    | nd       | nd       |
| 1996-1999 | 0,8            | 2,0                         | 0,6    | -0,1      | -0,4     | 0,8      | 2,3     | 0,4      | nd    | 0,3**   | 1,9    | 1,4      | 3,5      |
| 2000-2007 | 1,5            | 2,3                         | 1,8    | 0,0       | 0,8      | 1,6      | 3,1     | 1,1      | 2,6*  | 3,5     | 2,5    | 2,2      | 2,8      |
| 2008      | 3,4            | 4,4                         | 3,0    | 2,4       | 3,0      | 4,5      | 4,9     | 5,4      | -1,7  | 5,9     | 4,4    | 2,9      | 3,1      |
| 2009      | 3,7            | 3,4                         | 2,8    | 5,1       | 4,8      | 4,2      | 0,8     | 7,4      | 11,5  | -0,6    | 4,2    | 5,0      | 3,4      |

\*\*Moyenne 2001-2007. \*Moyenne 1999.

N.B. : le taux de croissance du coût salarial unitaire est la différence entre le taux de croissance du coût salarial par employé et celui de la productivité par employé.

Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

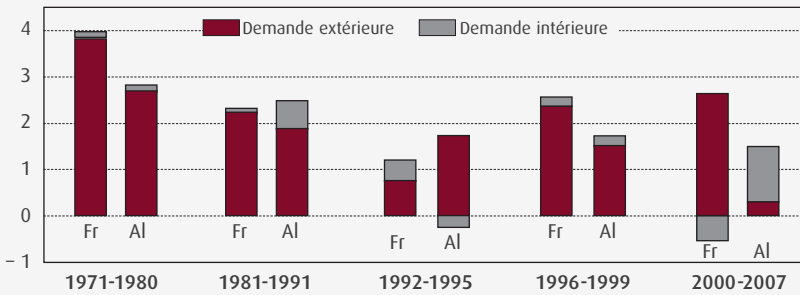
production français dès 2005. L'écart dépassait 5 % en 2007, avant la crise.

Les évolutions très ralenties tant du coût salarial par habitant que du coût unitaire du travail de l'Allemagne sur la période 1996-2007, y ont dynamisé la compétitivité et la demande externe tout en bridant la progression de la demande interne. En conséquence, en comparaison avec la France, la croissance économique y relève davantage de la demande externe que de la demande interne, tout particu-

lièrement depuis le début des années 2000 (graphiques 3 et 4). Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que le solde extérieur des biens concernant le commerce intérieur de la zone euro soit, depuis le milieu des années 1990, continûment orienté à la hausse pour l'Allemagne et à la baisse pour la France.

La stratégie de croissance économique de l'Allemagne observée depuis le milieu de la décennie 1990 repose sur des gains de compétitivité

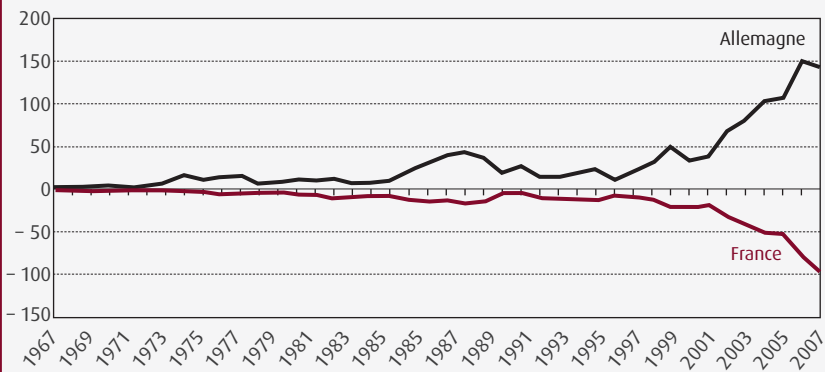
**Graphique 3 — Contributions à la croissance du PIB (en points)**



Fr : France ; Al : Allemagne.

Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

**Graphique 4 — Solde extérieur des biens, intrazone euro, de la France et l'Allemagne, 1967-2007 (en milliards de dollars US)**



Source : calculs à partir des données de comptabilité nationale.

liés à une modération salariale continue. Si cette stratégie est favorable à l'Allemagne, elle est à somme négative pour la zone euro, par ses effets défavorables sur la demande globale. En d'autres termes, si tous les pays de la zone euro adoptaient cette stratégie, la croissance économique y serait nettement abaissée. Cependant, cette stratégie de croissance n'est pas soutenable à très long terme, tant pour l'Allemagne que pour ses partenaires. Pour l'Allemagne, car elle repose sur des excédents courants croissants qui ne peuvent être durablement accrus. Pour ses partenaires, car ils seront progressivement amenés à adopter une même stratégie de modéra-

tion salariale, éventuellement atténuée par un écart favorable de gains de productivité. Mais la croissance économique allemande elle-même pâtirait d'un élargissement de sa stratégie de croissance à l'ensemble de la zone euro.

La stratégie de croissance de l'Allemagne est-elle soutenable pour les autres pays de la zone euro et en particulier pour la France ? La question mérite d'être posée, car si l'Allemagne la maintenait à l'avenir, des ajustements de dynamique salariale ou de productivité deviendraient indispensables pour ses partenaires, dont la France. ■

# L'euro et l'Union à la croisée des chemins

PAR PIERRE BONNAURE <sup>1</sup>

*« Pression salutaire » pour l'Allemagne notamment, mais aussi l'Autriche ou la Finlande, l'euro fort est cependant vécu comme un réel handicap par d'autres États membres de l'Euroland (Grèce, Espagne, Irlande, Portugal...), affaiblis par la crise économique et financière, et bien incapables de respecter le Pacte de stabilité et de croissance, adopté en 1997 afin d'éviter l'apparition de déficits publics excessifs. « L'Union a fait litière des traités », note ici Pierre Bonnaure, et « cette indiscipline généralisée » ne peut pas durer.*

*Selon l'auteur, « les pays vertueux n'accepteront pas longtemps de payer pour le laxisme des autres », et les risques de voir la zone euro rejeter les membres défaillants ou même se dissoudre ne doivent pas être sous-estimés. Ce contexte de crise peut aussi être l'occasion pour l'Union — comme ce fut le cas par le passé — de se relancer, ajoute toutefois l'auteur, mais cette « avancée remarquable » exigerait, de la part des États membres et de leur population, d'importants sacrifices. T.P. ■*

Les pères fondateurs de l'Europe se doutaient bien que l'unification du sous-continent se heurterait constamment aux réflexes nationalistes et que les appareils politiques et les parlements nationaux feraient leur possible pour empêcher le pouvoir de leur échapper au profit de Bruxelles et de Strasbourg. La meilleure façon d'avancer était donc de multiplier les coopérations concrètes sans agiter

l'épouvantail du fédéralisme, autrement dit de prouver le mouvement en marchant, ce qui a été fait avec l'agriculture, la recherche, le développement régional ou l'environnement. La création de l'euro s'inscrit dans cette ligne de pensée, plus politique qu'économique, avec en filigrane l'ambition de proposer au monde une monnaie de réserve capable de contester l'hégémonie du dollar US.

1. Membre du comité d'orientation de *Futuribles* ; fondateur et ancien directeur de l'Institut de prospective technologique de la Commission européenne.

## *De l'intérêt des crises*

Le processus d'intégration ayant une tendance naturelle à s'enliser, ce sont les crises qui donnent l'occasion de le relancer, ce qu'a bien vu Jean Monnet : « J'ai toujours pensé que l'Europe se ferait en temps de crise et qu'elle serait la somme des solutions trouvées pendant ces crises. »

C'est un quasi-arrêt cardiaque de la construction européenne qui a permis à Jacques Delors, alors président de la Commission européenne, de « réveiller le mammoth » avec l'Acte unique européen en 1986, consolidé par l'instauration du marché unique en décembre 1992. C'est l'onde de choc de la chute du système soviétique et de la réunification allemande qui a permis de procéder à un important élargissement à l'est et de mettre en place une Union économique et monétaire (UEM), avec introduction d'une monnaie commune, l'euro, adoptée par 11 pays en 1999 (ils sont 16 aujourd'hui à avoir adopté l'euro comme monnaie unique).

Dans l'esprit des fédéralistes, l'euro devait imposer de lui-même une convergence des économies et des fiscalités. Dans la tête d'une majorité de chefs d'État signataires, en revanche, cette éventualité était exclue et le rôle de l'euro devait se limiter à réduire les coûts de transaction, faciliter les échanges et apporter plus de stabilité à la monnaie, moins sujette aux attaques spéculatives. Une banque centrale indépendante du pouvoir politique aurait pour mission principale de contrôler l'inflation sans prétendre

se mêler des questions de parité ou de croissance, prérogatives des États.

Dès le lancement de l'euro, nous avons écrit (notamment en 1998, voir ci-contre) qu'avec la monnaie unique l'Union était en réalité entrée sans le savoir (ou sans le dire) dans une étape de coopération politique, car aucune monnaie ne peut vivre en découplage complet avec la politique, pas plus que le cœur et le système circulatoire ne peuvent ignorer les efforts demandés à l'organisme.

Le caractère de l'euro est, en effet, singulier : il est administré par une structure fédérale, la Banque centrale européenne (BCE), alors qu'il n'y a pas de budget fédéral. Il est découplé des politiques économiques, budgétaires et fiscales des pays membres, dont les gouvernements ne sont tenus qu'à une discipline formelle, en l'espèce des plafonds de déficit et d'endettement définis à Maastricht en 1992 et réaffirmés par le Pacte de stabilité et de croissance (PSC) en 1997. Or, beaucoup de pays sont incapables de respecter ces critères et il est peu réaliste de les sanctionner, de peur d'aggraver leur situation économique.

La crise financière mondiale de 2008 a conduit le G20<sup>2</sup> et l'Union européenne (UE) à creuser énormément les déficits publics pour venir en aide au secteur financier menacé d'effondrement systémique. En Europe, la plupart des pays sont sortis des clous du PSC et certains ont dû être dépannés d'urgence, par une intervention du Fonds monétaire international (FMI) et de la BCE, pour ne pas tomber en cessation de paiement.

---

2. Le G20 comprend les pays du G8 — les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie, le Canada et la Russie —, l'Argentine, l'Australie, le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique, l'Arabie Saoudite, l'Afrique du Sud, la Corée du Sud, la Turquie et l'Union européenne.

## FUTUR D'ANTAN : « L'EUROPE APRÈS L'EURO <sup>1</sup> »

Partis à un rythme de *sprinters*, les États de l'Euroland sont déjà essoufflés alors qu'ils n'ont franchi que la ligne des 100 mètres. Or, c'est dans un marathon qu'ils se sont engagés, plus ou moins consciemment. Après avoir engrangé les bénéfices politiques de l'admission dans le club de l'euro — parfois au prix d'acrobaties budgétaires peu reluisantes et, en tout cas, sans lendemain —, plusieurs gouvernements relâchent leurs efforts d'assainissement budgétaire pour s'occuper en priorité de l'emploi, soutenir l'activité et distribuer une partie des fruits de la croissance aux franges les plus remuantes de l'électorat.

Lors de la deuxième séance du groupe Euro 11 (6 juillet 1998), suivie du conseil ÉcoFin (Conseil pour les affaires économiques et financières), plusieurs pays ont été rappelés à l'ordre, notamment l'Italie, la Belgique et, à un moindre degré, la France. Non seulement les déficits budgétaires perdurent, mais la tendance est de se contenter d'un déficit annuel égal ou peu inférieur aux 3 % fatidiques du PIB (produit intérieur brut), alors que l'objectif devrait être de rembourser rapidement une partie de la dette qui asphyxie la nation et la politique.

On mesure la disproportion entre le volontarisme du discours et la réalité de l'impuissance budgétaire, quand on observe le tumulte parlementaire que soulève en France la tentative de renflouer d'une quinzaine de milliards de francs [environ 2,3 milliards d'euros] les caisses de l'État (2 à 5 milliards de francs [0,3 à 0,8 milliard d'euros] de majoration de l'impôt de solidarité sur la fortune et 13 milliards de francs [2 milliards d'euros] de « maîtrise des dépenses » de la Sécurité sociale), alors que ce sont 250 milliards de francs [38 milliards d'euros] — 15 fois plus ! — qui s'enfuient chaque année pour rémunérer les créanciers au titre du service de la dette publique, fruit des inconséquences passées. En d'autres termes, l'État eût volontiers réduit la charge de la dette en dévaluant, cette façon si comode d'euthanasier le rentier. Avec la monnaie unique, c'est fini, la Banque centrale européenne (BCE) fera son possible pour maintenir un euro stable, et il faudra donc rembourser, payer ses propres dettes au prix fort. La situation pourrait s'aggraver si la croissance venait à ralentir, les effets de dominos des crises asiatique et russe finissant par atteindre l'Europe <sup>2</sup>.

Les membres de l'Euroland découvrent aussi que la monnaie unique, en mettant plus directement en compétition les systèmes économiques et sociaux des États participants, conduit fatalement à une harmonisation des fiscalités et des législations du travail, à une remise en cause des politiques régionales et à une nouvelle appréciation du principe de subsidiarité. Sans l'avoir ouvertement admis, l'Union européenne est sortie de la phase de coopération économique — où elle s'est cantonnée pendant 40 ans et qui s'est conclue par l'ouverture du grand marché —, pour entrer dans une phase de coopération politique, combien plus ardue. L'histoire est-elle disposée à lui concéder, pour faire avancer la construction d'une Europe politique, 40 autres années de paix et de stabilité ?

P.B.

1. Cet article de Pierre Bonnaure a été publié en 1998 dans la lettre *Vigie info de Futuribles International* (n° 27, juillet-septembre 1998).

2. À l'époque où a été rédigé ce texte (juillet 1998), l'opinion dominante était que le « bouclier de l'euro » protégerait l'Union des turbulences mondiales. S'il a en effet protégé les monnaies européennes les plus faibles d'une attaque spéculative, il n'a pu éviter un ralentissement de la croissance économique qui menace l'équilibre des budgets nationaux et rend plus ardue la convergence des politiques économiques au sein de l'Euroland.

Ce faisant, l'Union a fait litière des traités, notamment de la clause de non-renflouement et de l'interdiction au système monétaire européen de monétiser la dette publique en achetant des obligations d'État douteuses. Il ne fait guère de doute que cette indiscipline généralisée ne peut durer et qu'il va falloir siffler la fin de la récréation, en réformant la gouvernance de l'euro avant que sa crédibilité ne soit entamée sur les marchés. Une fois encore, c'est une crise qui aura secoué l'apathie ambiante.

### *Quelle réforme de l'euro ?*

En imposant un taux unique de change et d'intérêt, une monnaie commune favorise certains États et en lèse d'autres, en fonction des fondamentaux et de la conjoncture. Pour un pays déterminé, il est légitime, à certains moments, de se mettre en déficit pour investir, et à d'autres moments, de laisser filer la monnaie pour améliorer la compétitivité prix à l'export. Avec une monnaie commune, c'est impossible. La pression qu'elle exerce est salutaire pour certains pays, qui se rapprochent du cœur de la zone euro, mais délétère pour d'autres, qui perdent le contact avec le peloton de tête.

Dans le contexte présent, l'Allemagne s'accommode fort bien d'une monnaie forte, qui ne la gêne visiblement pas pour exporter ses produits et services à haute valeur ajoutée, et qui allège sa facture d'importation de gaz et de pétrole. Avec l'Autriche, la Finlande et les Pays-Bas, elle constitue l'aile vertueuse de l'UEM, caractérisée par des budgets à l'équilibre voire bénéficiaires.

À l'opposé, l'Espagne, l'Irlande et le Portugal sont endettés, et leur économie sinistrée. La Grèce n'a échappé à

la faillite que par une mobilisation en urgence de ses partenaires et du FMI.

Entre ces deux extrêmes, oscillent la Belgique, la France et l'Italie, qui peinent à concilier rigueur budgétaire (pour réduire le déficit) et besoin de relance (pour moderniser l'appareil productif et résorber le chômage). Avec son économie particulière, centrée sur la finance, le Luxembourg constitue un cas à part, au léger parfum de paradis fiscal.

Dans le système relativement fermé qu'est l'UEM, l'hétérogénéité — fait peser le déficit des uns sur la monnaie des autres, l'accumulation de la dette extérieure des pays à la traîne poussant à la hausse le loyer de l'argent. Les pays vertueux, qui ont procédé en temps utile à des réformes structurelles douloureuses pour préserver la compétitivité de leur économie, n'accepteront pas longtemps de payer pour le laxisme des autres. Soit l'Union monétaire finira par éjecter de gré ou de force les membres défaillants ; soit elle explosera pour renaître éventuellement de ses cendres sous forme d'un club plus sélectif dominé par l'Allemagne ; soit elle reformera ses statuts et sa gouvernance, imposant aux uns de partager leurs excédents au nom de la solidarité, aux autres de faire en urgence des efforts de remise en ordre qui n'ont que trop tardé.

Dans les deux premiers cas, la construction européenne essuiera un fort discrédit, qui sera particulièrement ressenti chez les nouveaux membres de l'Est et au Royaume-Uni. Dans le troisième cas, ce sera une avancée remarquable de la construction européenne. Mais dans tous les cas, la pilule sera socialement amère et rien ne dit qu'elle sera acceptée par les populations.

Comme la classe politique tend à penser, comme Georges Clemenceau, qu'il n'est pas de problème véritablement difficile que le temps ne finisse par résoudre de lui-même, il y a de fortes chances que l'euro continue sa marche bringuebalante, sans réforme majeure, pendant quelques années. À plus long terme, disons 20 ans, plusieurs pays défaillants auront corrigé

leurs défauts structurels, tandis que l'Allemagne aura perdu une bonne part de ses atouts en raison de l'implosion démographique et du vieillissement de sa population. La cohésion de la zone euro s'en trouvera améliorée et le fonctionnement de la monnaie unique sera moins problématique. La zone de danger se situe ainsi entre les deux échéances. ■

**RENOUVELER LE MONDE DE L'APRÈS-CRISE**  
**Le modèle Français : quels enseignements stratégiques ?**  
**LES 25, 26 et 27 NOVEMBRE 2010**

La nouvelle école d'Athènes France organise « Les dialogues de Bordeaux ». Cette première rencontre s'inscrit dans un cycle de huit conférences qui se tiendront à travers le monde et donneront lieu à une synthèse à Athènes début 2012

Ce rendez-vous abordera la question des **enseignements** que peut offrir le modèle français pour le monde de l'après-crise. L'examen de ses **forces** et **faiblesses** pourra être utile à l'**élaboration de paradigmes de sociétés durables**.

Judi 25, vendredi 26 et samedi 27 novembre 2010,  
Conférence internationale, Bordeaux  
sous le patronage d'Alain Juppé,  
ancien Premier ministre français et maire de Bordeaux,

**Inscriptions et renseignements auprès de NEA France :**

Thérèse Vedja (partenariats) • 33 (0)6 18 76 09 72 • [therese.vedja@gmail.com](mailto:therese.vedja@gmail.com)  
Patrick Philippart (communication, organisation) • 33 (0)6 71 63 61 34 • [info.pkb@orange.fr](mailto:info.pkb@orange.fr)  
Xavier Lesage (organisation) • 33 (0)6 62 45 39 39 • [xavierlesage@melyconsulting.com](mailto:xavierlesage@melyconsulting.com)  
Antoine Tillie (comité d'orientation) • 33 (0)6 88 06 37 49 • [antoine.tillie@france-incendie.fr](mailto:antoine.tillie@france-incendie.fr)

Site Internet : [www.neafrance.org](http://www.neafrance.org)

**FUTURIBLES INTERNATIONAL**  
**15 novembre 2010 et 16 novembre matin**

**ATELIER DE CONSTRUCTION DE SCÉNARIOS CONTRASTÉS**  
**FORMATION-ACTION**  
**APPLIQUÉE À LA CONSTRUCTION DE SCÉNARIOS CONTRASTÉS**

**ANIMATEURS**

Véronique Lamblin et François de Jouvenel, directeurs d'études du groupe Futuribles

**OBJECTIFS**

L'objectif de cette formation est de permettre aux participants, à travers un travail collectif, de s'approprier très pragmatiquement la méthode des scénarios comme instrument d'exploration des futurs possibles.

Après un bref rappel des concepts et méthodes, et une discussion autour des préalables nécessaires au lancement d'une étude de prospective, un exercice collectif sera engagé en trois étapes : identification et hiérarchisation des variables clefs ; élaboration d'hypothèses contrastées sur l'évolution des variables ; construction de scénarios à l'aide d'une analyse structurelle et d'une analyse morphologique emboîtées.

À l'issue de cet exercice, les intervenants présenteront un exercice complet de prospective territoriale. On procèdera ensuite à une évaluation générale de la méthode, de ses vertus et de ses limites.

**PROGRAMME**

- Présentation de la méthode des scénarios
- Les préalables au lancement d'une étude de prospective : motivations ; diversité des sujets et des commanditaires ; cahier des charges
- Atelier phase 1, représentation du système : définition du sujet et de l'horizon temporel ; identification des variables clefs ; regroupement des variables clefs en composantes
- Atelier phase 2, construction des hypothèses prospectives : méthodologie (le cahier des charges des fiches variables) ; travail prospectif sur deux variables à partir d'une documentation fournie ; élaboration rapide des hypothèses sur les autres variables
- Atelier phase 3, construction des scénarios : exploration des combinatoires entre hypothèses ; les scénarios et leurs cheminements ; les utilisations possibles des scénarios
- Présentation d'un exercice complet de prospective territoriale

**PRIX**

Les frais de participation sont de 950 euros HT, soit 1 136,20 euros TTC\*, payables lors de l'inscription à Futuribles International (déclaré organisme de formation). Ils comprennent la participation à l'ensemble de la formation, le déjeuner du 15 novembre et le dossier de base remis aux participants.

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**

Programme détaillé consultable sur le site Internet [www.futuribles.com/formation.html](http://www.futuribles.com/formation.html) ou envoyé sur demande auprès de Corinne Roëls, Futuribles International, 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France • Tél. : 33 (0)1 53 63 37 71  
Fax : 33 (0) 1 42 22 65 54 • E-mail : [croels@futuribles.com](mailto:croels@futuribles.com)

\*Remise de 10 % en cas d'inscription multiple dès la deuxième participation, dispense de frais pour les membres partenaires de Futuribles International et remise de 50 % pour les membres associés (valable pour une personne par formation).

# Une Europe fédérale est-elle évitable ?

PAR JEAN-FRANÇOIS DREVET <sup>1</sup>

*L'Europe, peu réactive face à la crise et à la « gravité des événements intervenus depuis 2008 », a déçu. On est loin, souligne ici Jean-François Drevet, d'une union politique et même d'une gestion coordonnée des économies, supposée inévitable avec la création de l'euro ; preuve que la construction européenne s'enlise.*

*Toutefois, reconnaît l'auteur, la mise en place de tous les États fédéraux aujourd'hui en fonctionnement n'a pu se faire sans périodes de transition. Périodes, plus ou moins longues, pendant lesquelles ils ont dû faire face à des difficultés semblables à celles rencontrées actuellement par l'Union européenne (UE).*

*Soulignant les similitudes entre les modèles confédéraux de trois pays — les États-Unis, l'Australie et la Suisse — et celui de l'UE, Jean-François Drevet montre ainsi que les problèmes que connaît l'Europe ne sont pas nouveaux ni sans solution, même s'il conclut que « sans une pression similaire à celle qui s'est exercée à Philadelphie et à Berne », la période de transition, déjà très longue, risque de s'éterniser. T.P. ■*

## *La construction européenne en panne*

Après deux années de crise, on n'observe pas de relance de la construction européenne, contrairement à ce

qu'avaient espéré certains commentateurs. En dépit de la gravité des événements intervenus depuis 2008, souvent comparés à la Grande Dépression des années 1930, l'amélioration de la coordination entre les États n'a pas été

---

1. Ancien fonctionnaire à la Commission européenne. Les propos exprimés ici n'engagent que leur auteur.

beaucoup plus loin que les décisions prises, dans le cadre du G20<sup>2</sup>, pour ne pas renouveler les erreurs consécutives à la crise de 1929, ce qui était bien le minimum.

C'est peu dire que l'Europe a déçu : une fois de plus, nécessité n'a pas fait loi. Dans les années 1960, on croyait que le marché commun serait le tremplin d'une Europe intégrée, mais la CEE (Communauté économique européenne) de l'époque n'est pas parvenue à franchir la ligne rouge du passage à l'union politique. Plus récemment, la création de l'euro était supposée rendre inévitable la mise en œuvre d'une gestion coordonnée des économies. Les controverses de l'été 2009 pour ne pas voler au secours de la Grèce ont montré que cet objectif est encore assez lointain.

Il faut reconnaître qu'un processus *bottom-up* (du bas vers le haut), où les parties constitutives acceptent de déléguer une part importante de leurs compétences à un niveau de gouvernement supérieur, ne va pas de soi. Là où on y est parvenu, la création d'un État fédéral a été précédée de transitions plus ou moins longues, parfois de plusieurs décennies, où ont été éprouvés les inconvénients et les insuffisances de l'organisation de type confédéral. L'analyse de ces périodes révèle de nombreuses similitudes avec les problèmes actuels de l'Union européenne (UE).

Parmi la vingtaine de fédérations aujourd'hui en fonctionnement, on évoquera ici les expériences qui ont précédé leur établissement dans trois pays : les États-Unis, l'Australie et la Suisse.

## Les États-Unis et l'échec du confédéralisme

Avant d'adopter la Constitution de 1787, on a parfois oublié que les 13 colonies américaines avaient vécu entre 1774 et 1789 sous un régime confédéral, formalisé par le Congrès continental le 15 novembre 1777 sous la forme des *Articles de la Confédération*, qui a été juridiquement en vigueur de 1781 à 1789. Il s'agit d'un texte de circonstance destiné à donner au Congrès le minimum de pouvoirs indispensable pour mener la guerre d'Indépendance, où on retrouve certains des points de faiblesse de l'UE actuelle, notamment les délais de ratification (il a fallu plus de trois ans aux *Articles* pour entrer en vigueur, à cause des états d'âme du Maryland) :

— Absence de compétence fiscale : le Congrès peut émettre du papier monnaie, souscrire des emprunts, mais il ne peut lever directement des impôts. Il dépend des contributions des États membres, ce qui le conduira à la ruine, en raison des lourdes dépenses de la guerre (si la Commission européenne ne peut pas s'endetter, elle n'a pas de véritables ressources propres).

— Pas de pouvoir douanier, ce qui le prive de ressources importantes et l'empêche de signer des traités de commerce avec les autres pays (la Commission européenne a cette compétence, mais le désarmement douanier l'a privée de recettes importantes).

— Absence de représentativité directe : les membres du Congrès sont uniquement les représentants de leur État, ils suivent ses instructions et le vote

2. Le G20 comprend les pays du G8 — les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie, le Canada et la Russie —, l'Argentine, l'Australie, le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique, l'Arabie Saoudite, l'Afrique du Sud, la Corée du Sud, la Turquie et l'Union européenne.

se fait par État (comme au Conseil européen).

— Les articles ne sont modifiables que par un vote du Congrès et la ratification de tous les États est nécessaire (ce qui est le cas des révisions de plus en plus laborieuses des traités européens).

Tous ces inconvénients sont à la base des changements introduits par la Convention de Philadelphie et expliquent le passage au régime fédéral institué par la Constitution de 1787, toujours en vigueur. Le problème pour les fédéralistes européens est que l'UE ne parvient pas à se sortir de cette phase intermédiaire pour construire les États-Unis d'Europe qu'ils appellent de leurs vœux. Les *Federal Papers*, rédigés par Hamilton et Madison pour réfuter les objections des adversaires de la Constitution américaine, ont été évoqués dans les récentes négociations institutionnelles<sup>3</sup>, mais la Convention européenne de 2002-2003 n'a pas obtenu les résultats de celle de Philadelphie.

### *L'Australie ou l'efficacité de l'arme fiscale*

En Australie, comme antérieurement au Canada, il ne s'agissait pas seulement de transférer vers le haut des compétences antérieurement exercées au niveau de chacune des colonies. La fédération devait aussi recevoir une partie des pouvoirs exercés par la métropole, en l'occurrence le gouvernement britannique et le Parlement de Westminster. En fait, les problèmes ne

sont pas venus de ce côté, mais des anciennes colonies, devenues *States* par analogie avec les États-Unis.

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, « sur un territoire aussi vaste que les États-Unis, cinq circonscriptions territoriales<sup>4</sup> jouaient à la puissance souveraine. Séparées par des barrières douanières, utilisant des voies ferrées de tailles différentes, ne percevant pas les mêmes types d'impôts, ayant, chacune, leur régime postal, et même des timbres-poste différents, réglant, sans se soucier des autres, les problèmes essentiels d'éducation, de législation sociale, de travaux publics, ayant constitué de faibles forces armées entre lesquelles nulle coordination n'existait, elles faisaient piètre figure comparées aux provinces canadiennes qui, en dépit de leurs différences d'origine, de langue, de religion, avaient réussi, depuis 1867, à mettre sur pied une forme d'union<sup>5</sup>. »

Il était depuis longtemps évident qu'une union était nécessaire, mais elle ne s'est pas concrétisée avant 1901, en raison de l'importance des rivalités internes. C'est pourquoi le compromis, accepté à cette date, a laissé une grande partie des pouvoirs entre les mains des États, les compétences du Commonwealth (le niveau fédéral) ayant été définies de manière restrictive par la « section 51 » de la Constitution.

Cela n'a pas empêché le gouvernement de Canberra d'accroître ses prérogatives bien au-delà de ce qui avait été initialement envisagé. Les modifications de la Constitution étant subor-

3. SIEDENTOP Larry. *Democracy in Europe*. Londres : Allen Lane / Penguin Press, 2000, 254 p. Larry Siedentop s'inspire de l'exemple américain, bien qu'il ne soit pas fédéraliste.

4. En fait six : Nouvelle-Galles du Sud, Victoria, Queensland, Australie occidentale, Australie méridionale et Tasmanie.

5. LACOUR-GAYET Robert. *Histoire de l'Australie*. Paris : Fayard, 1973, 558 p.

données à un vote à la double majorité de la population et des États (tel est aujourd'hui le cas au Conseil européen, pour autant qu'il ne s'agisse pas d'une matière sujette à une décision à l'unanimité), on s'est abstenu de procéder à des révisions (deux seulement ont été menées à bien depuis 1901). C'est *de facto* que le Commonwealth a élargi son pouvoir par une extension de ses compétences fiscales :

— Au départ, son poids est faible. Au cours de la première décennie de la fédération, s'il bénéficie du produit des droits de douane et des excises, il n'en dépense que le quart et rétrocède le solde aux États.

— C'est en augmentant ses ressources qu'il acquiert peu à peu sa prépondérance : la part du Commonwealth dans les recettes passe de 13 % (1901) à 73 % en 1918, puis à 88 % en 1948.

— Pour consolider sa position, le gouvernement fédéral a d'abord réduit la capacité d'emprunt des États en 1927 (des critères de Maastricht avant l'heure), puis s'est arrogé, en 1942, un pouvoir exclusif de taxation des revenus pour faire face aux nécessités de l'entrée en guerre.

— Cette évolution a été rendue nécessaire par des concurrences fiscales excessives entre les États et leurs difficultés budgétaires. Elle a été facilitée par leurs divisions : les deux plus importants (le Victoria et la Nouvelle-Galles du Sud) étant en constante rivalité, et les moins peuplés en opposition aux deux précédents et donc favorables à l'extension du pouvoir fédéral, dont ils étaient des bénéficiaires nets (comme aujourd'hui les

États membres prioritaires dans les fonds structurels communautaires).

— Le monopole fiscal a permis à Canberra d'imposer ses priorités aux États, contraints de solliciter des subventions du pouvoir fédéral pour mener à bien leurs politiques, y compris dans les domaines où ils avaient conservé, en principe, une compétence exclusive.

— Comme en Europe, cette évolution a été favorisée par la Cour de justice (*High Court* en Australie) qui a le plus souvent soutenu le Commonwealth dans son interprétation de la Constitution, face aux récriminations des États.

— Depuis 1970, le processus est inversé par un mouvement de « dévolution » qui a restitué une partie de leur pouvoir de taxation aux États. Cependant, la part du Commonwealth reste élevée (82 % des revenus en 2000) et 40 % de ce que reçoivent les États viennent de Canberra (les subventions sont conditionnelles, comme les fonds structurels européens). En dépit d'une application du principe de subsidiarité<sup>6</sup> (souvent invoqué en Europe), le gouvernement de Canberra conserve une grande marge d'action.

Ainsi, l'Australie offre l'exemple d'une fédération basée sur un cadre juridique assez restreint, où le pouvoir fédéral a su s'imposer par un *spill-over* (débordement) en utilisant l'arme budgétaire. Cette particularité n'est pas le seul facteur explicatif, mais montre qu'une évolution importante est possible sans se livrer à de coûteuses révisions du cadre juridique. C'est ce qu'a fait l'UE avec le marché unique, mais sans parvenir à des résultats comparables.

6. Selon lequel la responsabilité d'une action publique, lorsqu'elle est nécessaire, doit être allouée à la plus petite entité capable de résoudre le problème d'elle-même.

### *La Suisse, une confédération qui n'en est pas une*

En Europe, le fédéralisme est le plus souvent lié à la tradition germanique. L'Autriche atteste de la permanence d'unités territoriales autonomes très anciennes, de la monarchie composite des Habsbourg à l'État-nation restauré en 1955. Quant à l'Allemagne, elle a longtemps connu une organisation confédérale : le Saint Empire, puis la Confédération germanique qui l'a remplacé après 1815. À partir de 1871, elle a été gouvernée par un système fédéral (à l'exception de la période nazie de 1933 à 1945), assez robuste pour être maintenu après les défaites des deux guerres mondiales et relever le défi de l'unification depuis 1990.

Mais le cas qui se rapproche le plus de l'expérience européenne est celui de la Suisse, notamment par la lenteur et la prudence de la construction de son cadre fédéral.

Pour ne pas remonter trop loin dans l'histoire, on se limitera à la Confédération de 1815. Si l'organisation territoriale est proche de l'actuelle<sup>7</sup>, chaque canton a conservé sa législation, sa monnaie, ses postes, son armée et son drapeau. Le pacte fédéral ne l'est que de nom, puisqu'il n'y a pas de véritable autorité centrale. La Diète est une simple conférence des ambassadeurs des cantons, qui ont chacun une voix et délibèrent sur instructions (comme l'actuel Comité des représentants permanents à Bruxelles, le COREPER). Une présidence tournante de deux ans est exercée par l'un des trois « cantons direc-

teurs » (Zurich, Berne et Lucerne) et aucune modification du pacte ne peut être réalisée sans un accord unanime des cantons (comme pour les traités européens). Les États voisins tiennent beaucoup à cette règle pour maintenir la Suisse dans l'impuissance.

La Confédération fait les frais d'une organisation aussi défectueuse : de multiples pressions des pays voisins s'exercent sur une Diète réduite à l'impuissance par les disputes incessantes entre les cantons. À partir de 1840, les coopérations renforcées sous forme de ligues entre quelques cantons mettent en péril l'unité de l'ensemble.

En 1845-1848, la Suisse est menacée d'une guerre civile par le mouvement sécessionniste du Sonderbund, qui doit être réduit par une intervention militaire (une petite guerre de sécession de 26 jours qui fait une centaine de morts), mais elle sait en tirer les conséquences.

La Constitution de 1848<sup>8</sup> est adoptée à la majorité, comme cela avait été exigé des cantons du Sonderbund au moment de leur soumission. La Suisse conserve sa dénomination officielle de Confédération, mais devient en réalité un État fédéral. Le gouvernement central reçoit une compétence exclusive pour traiter avec l'étranger, et la maîtrise des douanes (disparition des péages intérieurs, liberté d'établissement sur tout le territoire helvétique), de la défense, de la monnaie et des postes<sup>9</sup>.

Deux conseils (le Conseil national et le Conseil des États) adoptent la législation en codécision, un gouver-

7. La Suisse s'est agrandie de Neuchâtel en 1848 et un 26<sup>e</sup> canton, le Jura, a été créé en 1978.

8. Révisée en 1874, 1891 et 1999, notamment pour développer les initiatives populaires (votations).

9. Et, ultérieurement, des transports publics, de la nomination des juges du tribunal fédéral, du contrôle de certaines assurances de base, telles que l'AVS (Assurance vieillesse et survivants, caisse de pension obligatoire) et les assurances chômage et invalidité.

nement collégial de sept membres l'exécute et un tribunal fédéral arbitre les différends. Les pays voisins se seraient probablement opposés à une aussi grande extension des pouvoirs de Berne, mais ils sont alors occupés par les révolutions de 1848.

Ainsi, une trentaine d'années aura été nécessaire pour passer d'une organisation en partie comparable à l'UE actuelle à une fédération suffisamment structurée pour maintenir l'identité helvétique, tout en respectant sa diversité linguistique et religieuse. Face à la montée des nationalismes dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle (unifications allemande et italienne) et aux deux guerres mondiales au XX<sup>e</sup>, qui auraient pu disloquer la fédération, c'est un assez beau résultat. Les 27 ou 30 États membres de l'UE seraient-ils prêts à suivre le chemin tracé par les 26 cantons suisses ?

### *À quand la fin de la période de transition ?*

En rappelant, dans les expériences de ces trois pays, les similitudes de

leur modèle confédéral avec celui de l'UE, nous avons voulu souligner à quel point les difficultés que nous connaissons aujourd'hui ne sont pas nouvelles et comment on leur a trouvé des solutions. Cependant, plus d'un demi siècle après la signature du traité de Rome, on ne voit pas la fin de ce qui a été, aux États-Unis et en Suisse, une période de transition. Elle n'apparaît pas comme telle en Europe, faute d'une pression similaire à celle qui s'est exercée à Philadelphie et à Berne pour faire basculer le système institutionnel vers une fédération plus ou moins fortement structurée.

Faute de pouvoir avancer par de nouveaux traités, la voie australienne de fédéralisation sans modification importante de la Constitution est-elle praticable ? Elle impliquerait une révolution fiscale, actuellement verrouillée par la règle de l'unanimité. Un budget européen qui s'élèverait à 4 % du PIB (produit intérieur brut), déjà considéré comme un objectif très ambitieux, paraît impossible à atteindre avant deux décennies. ■

## IDÉES & FAITS PORTEURS D'AVENIR

### L'avenir de la télévision

Le petit écran tel que nous le connaissons aujourd'hui existera-t-il toujours demain ? Alors que les secteurs de la musique et de la presse s'adaptent difficilement aux nouvelles pratiques des consommateurs sur Internet, la télévision tente au contraire d'anticiper et d'accompagner la « migration » des téléspectateurs vers le Net.

Alors que la télévision représentait presque 30 % des dépenses publicitaires mondiales en 2007, ce taux ne serait plus que de 20 % dès la fin de l'année 2010. Dans le même temps, la part d'Internet est passée de 9 % à 15 %<sup>1</sup>.

Selon une étude de l'Institut de l'audiovisuel et des télécommunications en Europe (IDATE), en 2009, pour la première fois dans l'histoire de la télévision, la publicité a représenté moins de la moitié des revenus de la télévision en Europe. Le franchissement de ce seuil symbolique traduit en réalité une évolution observable depuis plusieurs années, et qui a jusqu'à présent été compensée par la télévision payante.

1. Voir le site Internet [www.journaldunet.com/cc/06\\_publicite/epub\\_marche\\_mde.shtml](http://www.journaldunet.com/cc/06_publicite/epub_marche_mde.shtml).

Selon l'IDATE, dès 2013, la télévision payante pourrait assurer 47 % des bénéfices des entreprises du secteur, contre 44 % pour la publicité. L'offre de programmes plus « personnalisés » (chaînes thématiques notamment) a jusqu'à présent constitué la principale réponse des chaînes à la baisse de leurs revenus. Mais, alors que la plupart des programmes proposés par ces chaînes sont désormais accessibles à tout moment et gratuitement sur Internet, elles sont à leur tour menacées.

Selon le directeur de l'IDATE, Gilles Fontaine, dans les années à venir, la consommation à la carte de télévision pourrait s'imposer : les téléspectateurs personnaliseront leur programme (au niveau tant des contenus que des horaires), et seuls les grands événements seront toujours regardés en direct.

Toujours selon l'IDATE, toutes les conditions nécessaires à la « migration » de la télévision vers Internet sont désormais réunies : les consommateurs sont prêts à regarder des vidéos en ligne et il est possible de regarder des contenus diffusés sur Internet sur son poste de télévision ou sur son téléphone portable. D'ailleurs, le nombre de vidéos disponibles sur Internet ne cesse de croître et le marché de la télévision sur Internet intéresse de plus en plus d'acteurs.

Ainsi, le site [Hulu.com](http://Hulu.com), lancé par l'un des groupes de Rupert Murdoch, permet aux internautes américains de visualiser gratuitement films et séries grand public quelques jours après leur diffusion à la télévision. En octobre 2009, le site a enregistré 167 millions de visites et un total de 28 milliards de vidéos regardées<sup>2</sup>. Le financement du site repose pour l'instant sur la publicité mais, compte tenu du succès rencontré, la mise en place d'un système payant est envisagée<sup>3</sup>.

Le géant Google, qui possède déjà YouTube, veut aller plus loin, puisqu'il a annoncé le lancement, à la fin de l'année 2010, de sa Google TV aux États-Unis. Elle permettra d'accéder à Internet depuis sa télévision, et notamment d'utiliser un moteur de recherche spécifique pour accéder à des programmes TV, des vidéos ou de la musique sur Internet<sup>4</sup>.

Le service Yahoo Web TV permet aussi de regarder un programme sur son poste de télévision tout en consultant les actualités ou en surfant sur le Web (l'écran étant alors divisé en deux parties). Partant du principe que de plus en plus d'individus regardent la télévision tout en étant connectés à Internet, ces applications leur proposent de le faire sur un seul écran, celui de la télévision.

Face à ces menaces, la télévision « traditionnelle » tente de contre-attaquer en misant sur la technologie et sur Internet. La plupart des grandes

chaînes occidentales possèdent désormais leur propre site de « télévision de rattrapage », sur lequel l'essentiel des programmes peut être visualisé gratuitement. Quelques publicités sont introduites dans la vidéo mais, leur rentabilité étant beaucoup plus faible que sur le petit écran, les vidéos de rattrapage sont mises en ligne après la diffusion du programme à la télévision, et retirées après quelque temps. Selon une enquête réalisée par Médiamétrie en mars 2010, 10,6 millions de Français ont déjà utilisé la « télévision de rattrapage », contre 6,3 millions en 2008<sup>5</sup>.

Parallèlement, les premières télévisions permettant de regarder des films ou d'autres programmes en trois dimensions (3D) sont désormais en vente, et trois groupes, BSkyB, Canal Plus et ESPN (Entertainment Sport Programming Network Incorporated) ont prévu de lancer des chaînes entièrement en 3D<sup>6</sup>. D'autres chaînes misent sur la télévision sociale ou participative : afin d'inciter les téléspectateurs à regarder leur série préférée en direct, ils pourront, pendant la diffusion, commenter l'action en cours avec leurs amis, les messages apparaissant directement sur l'écran de télévision<sup>7</sup>.

En bref, le « combat » pour la maîtrise des contenus télévisuels n'en est sans doute qu'à ses débuts. Mais, dans

2. Voir le site Internet [www.comscore.com/fre/Press\\_Events/Press\\_Releases/2009/11/Hulu\\_Delivers\\_Record\\_856\\_Million\\_U.S.\\_Video\\_Views](http://www.comscore.com/fre/Press_Events/Press_Releases/2009/11/Hulu_Delivers_Record_856_Million_U.S._Video_Views).

3. Voir l'interview de Chase Carey, l'un des associés de Rupert Murdoch : « Rupert's Main Man: Q&A With News Corp.'s Chase Carey ». *PaidContent.org*, 25 octobre 2009.

4. Voir le site Internet [www.google.com/tv/](http://www.google.com/tv/).

5. Voir « Catch-up TV : le match » sur le site Internet [http://blogs.lesechos.fr/article.php?id\\_article=3076](http://blogs.lesechos.fr/article.php?id_article=3076) et « La télévision passe au rattrapage » sur le site Internet [www.la-croix.com/La-tel%C3%A9vision-passe-au-rattrapage/article/2425811/5548](http://www.la-croix.com/La-tel%C3%A9vision-passe-au-rattrapage/article/2425811/5548).

6. « Who Needs It? Three-dimensional Television is Coming, Whether you Want it or Not ». *The Economist*, « A Special Report on Television », 1<sup>er</sup>-7 mai 2010.

7. Voir, par exemple, le projet *MediaFriends TV Chat*, sur le site Internet [www.mediafriendsinc.com/applications/mfchat.html](http://www.mediafriendsinc.com/applications/mfchat.html).

tous les cas, il s'annonce riche d'innovations sociales et technologiques pour les diffuseurs et les publics.

Cécile Désaunay

### Dynamique démographique des agglomérations françaises

Les données nationales et locales compilées et traitées par la Division de la population de l'Organisation des Nations unies (ONU) apportent de l'information comparable, tant sur les pays que sur les principales villes<sup>1</sup>. Plus précisément, l'ONU s'intéresse aux « agglomérations urbaines » de plus de 750 000 habitants. La définition fait référence non pas aux frontières administratives, mais à la population qui vit dans les contours d'un territoire urbanisé rassemblant plusieurs communes. Les données concernant la France sont celles du recensement, un rien ajustées par les experts onusiens.

La révision 2010 des informations démographiques urbaines apporte des informations rétrospectives et prospectives intéressantes sur les sept plus grandes villes françaises. Dans la mesure où les balisages administratifs nationaux ne sont pas de mise pour les comparaisons internationales, les périmètres retenus ne sont pas habituels.

Plus que la logique des délimitations communales, ils ressemblent aux aires urbaines établies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)<sup>2</sup>. Ils prennent

en compte les réalités de la vie quotidienne et des dynamiques urbaines, notamment l'étalement urbain (que l'ONU baptise « requalification d'espaces ruraux ») et l'absorption / intégration des villes périphériques. Il s'en suit quelques précisions nécessaires.

Pour Paris, il ne s'agit donc pas de la capitale, mais plutôt de la région Île-de-France, ou, pour le dire autrement, d'une définition *de facto* du « Grand Paris » (ce qui n'est pas abordé par l'ONU). Concernant Marseille, il s'agit explicitement de Marseille-Aix-en-Provence, et pour Nice de Nice-Cannes.

Pour les quatre autres villes, qui conservent leur nom, il s'agit aussi de l'agglomération urbaine. Ainsi Bordeaux comptait en 1950 autour de 280 000 habitants et en compte maintenant 235 000. La ville centre a perdu des habitants, tandis que l'agglomération doublait de taille.

Les chiffres ONU rendent également compte différemment des évolutions lilloises. Le périmètre est celui d'une agglomération dont la ville centre a perdu des habitants des années 1960 aux années 1980.

Il faudrait aussi s'intéresser, mais c'est une autre question, au fait que, du point de vue urbanistique, l'agglomération lilloise se poursuit au-delà de la frontière avec la Belgique. Les tendances passées sont, en proportion, assez similaires à Lyon, où la ville centre a perdu des habitants entre les années 1970 et 1980.

des constructions (d'habitation et d'activité économique et administrative) — varient selon les pays. En France, une aire urbaine est définie précisément comme l'ensemble constitué par un pôle urbain (agglomération offrant au moins 5 000 emplois) et sa couronne périurbaine dans lesquels travaillent au moins 40 % de la population active résidente.

1. Sur les villes, voir l'ensemble des données contenues dans un unique fichier Excel [http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM\\_2009/WUP\\_2009-F12-Cities\\_Over\\_750K.xls](http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM_2009/WUP_2009-F12-Cities_Over_750K.xls).

2. Les définitions et appellations d'une aire urbaine — zone occupée essentiellement par

### Évolutions et projections de la population de plusieurs agglomérations urbaines (en milliers d'habitants)

|               | 1950  | 1960  | 1970  | 1980  | 1990  | 2000  | 2010   | 2020   | 2025   |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Bordeaux      | 430   | 495   | 584   | 633   | 698   | 763   | 838    | 899    | 913    |
| Lille         | 751   | 814   | 906   | 936   | 961   | 1 004 | 1 033  | 1 092  | 1 107  |
| Lyon          | 731   | 904   | 1 116 | 1 209 | 1 265 | 1 362 | 1 468  | 1 559  | 1 575  |
| Marseille-Aix | 756   | 929   | 1 182 | 1 295 | 1 305 | 1 363 | 1 469  | 1 560  | 1 577  |
| Nice-Cannes   | 400   | 495   | 637   | 733   | 854   | 899   | 977    | 1 045  | 1 059  |
| Paris         | 6 522 | 7 411 | 8 350 | 8 669 | 9 330 | 9 739 | 10 485 | 10 880 | 10 884 |
| Toulouse      | 269   | 347   | 467   | 534   | 654   | 778   | 912    | 989    | 1 003  |

Source : ONU (Organisation des Nations unies). *World Urbanization Prospects: The 2009 Revision*. New York : ONU, 2010.

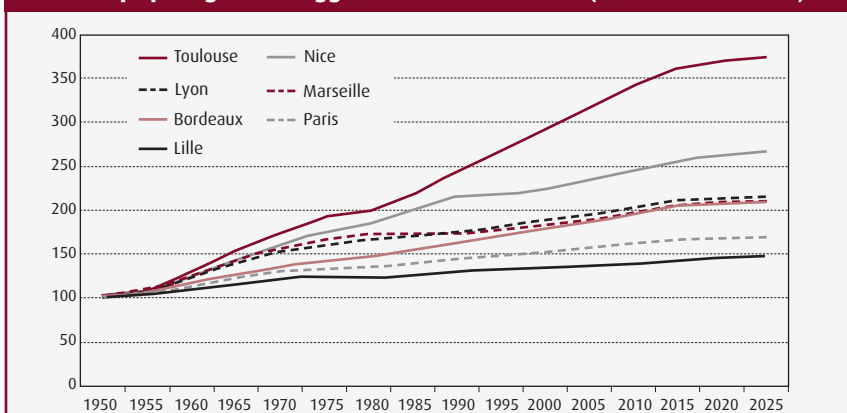
Le cas toulousain se distingue dans la mesure où l'agglomération urbaine — toujours au sens ONU — correspondait exactement à la ville dans les années 1950. Celle-ci a crû jusqu'à aujourd'hui (440 000 habitants), mais s'est largement développée à raison de l'extension de son aire urbaine.

Que noter jusqu'à aujourd'hui ? La croissance et l'attractivité du Sud sautent aux yeux. Toulouse a quasiment quadruplé sa population de 1950 à 2010. Nice l'a multipliée par 2,5. Lyon

et Marseille, habituellement considérées comme les troisième et deuxième villes françaises, suivent une courbe extrêmement proche, doublant sur 60 ans la population de leur agglomération. Paris et Lille ne connaissent qu'une croissance limitée à 50 %.

Les projections, réalisées par l'ONU, sont certainement assez timides, sans hypothèses audacieuses. À l'horizon 2025, aucun bouleversement attendu dans la hiérarchie urbaine nationale. Le seuil du million d'habitants serait

### La progression de la population des sept plus grandes agglomérations urbaines (base 100 en 1950)



Source : ONU (Organisation des Nations unies). *World Urbanization Prospects: The 2009 Revision*. New York : ONU, 2010.

atteint par toutes les agglomérations (sauf Bordeaux). Ces projections prolongent surtout les tendances récentes. Il s'agit toutefois d'une information intéressante, en particulier comme matériau pour des exercices plus complets de prospective, cherchant à repérer des ruptures et / ou à établir des scénarios.

*Julien Damon,  
brève issue du système Vigie*

### 3M, le champion de la « micronovation »

Minnesota Mining of Manufacturing Co (3M) est né en 1902. Depuis, la firme a déposé 40 000 brevets. Elle continue. Sa stratégie est simple : elle s'efforce d'assurer le tiers de ses revenus dans cinq ans avec de nouveaux produits qui seront lancés sur le marché d'ici là.

Son président, George Buckley, passionné de recherche, lui-même père de brevets, a l'habitude de dire que la réussite de 3M est le résultat d'une multitude de petites inventions plutôt que de réalisations géantes. Les plus connues sont le Scotch et le *post-it*. Mais la plupart n'apparaissent pas parce qu'elles sont intégrées dans de nombreux produits qui peuvent aller des cannes à pêche à l'iPhone. En réalité, quatre familles d'activités dominent : le médical (matériel et pansements), les abrasifs, les cassettes industrielles et les fibres optiques.

Les petits ruisseaux font les grandes rivières. 3M se situe, en 2010, au 106<sup>e</sup> rang du classement des 500 premières entreprises américaines de *Fortune*, emploie 24 835 personnes (classement d'avril 2010) aux États-Unis et dans le monde, réalise un chiffre d'affaires de 23 milliards de dollars US et

reprend la route des profits après une période un peu floue, où le précédent président avait cherché à limiter les dépenses de recherche pour obtenir des gains financiers plus élevés. Mais s'il avait certes réduit quelques frais, il avait un peu cassé le dynamisme créatif de la firme.

Elle est connue pour laisser à ses chercheurs 15 % de leur temps dans l'entreprise à des recherches « libres ». Quand elles débouchent sur des projets concrets, elles peuvent donner lieu au lancement d'une nouvelle ligne de production, après une période de mise au point à laquelle l'inventeur est associé en fonction de ses aptitudes et de ses goûts.

D'autres firmes, comme Siemens ou Google, pratiquent des méthodes similaires, mais 3M respire vraiment la créativité. Le modèle, certainement difficile à dupliquer, peut toutefois inspirer bien des entreprises. Leur progrès est souvent fait d'une recherche permanente de technique et d'organisation.

*Michel Drancourt*

*Source : Fortune, 27 septembre 2010.*

### Un accès universel à l'énergie ?

L'accès à l'énergie est un enjeu majeur pour les pays en développement, car il conditionne fortement la possibilité d'assurer leur croissance économique et le bien-être de leur population. L'assemblée générale de l'ONU (Organisation des Nations unies), en septembre 2010, a permis de faire le point sur les Objectifs du millénaire qu'avait fixés l'ONU aux pays de la planète en l'an 2000 et qui constituaient, en quelque sorte, une feuille

de route, à l'horizon 2015, pour éradiquer la pauvreté dans le monde.

Aucun de ces objectifs ne concernait directement l'énergie — ce qui est surprenant quand on sait que le quart des habitants de la planète n'a pas d'accès direct à l'électricité —, aussi l'AIE (Agence internationale de l'énergie), le PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) et l'ONU (Organisation des Nations unies pour le développement industriel) ont-ils publié un rapport sur la « pauvreté énergétique », à l'occasion de l'assemblée générale de l'ONU, afin de hâter une prise de conscience de l'importance de la question énergétique pour les pays en développement.

Ce rapport établit d'abord un triple constat concernant la planète :

— Environ 1,4 milliard d'habitants ne bénéficiaient pas d'un accès à l'électricité en 2009, le taux d'électrification n'étant que de 31 % dans l'Afrique subsaharienne.

— Près de 2,7 milliards d'habitants n'utilisent que des moyens traditionnels très polluants (de la biomasse : bois, déchets végétaux) pour la cuisson des aliments et qui sont la cause de maladies respiratoires faisant de nombreuses victimes (en particulier, chez les femmes qui assurent les tâches ménagères).

— Faute d'une politique plus vigoureuse que celle de l'actuelle feuille de route de l'ONU, les très fortes inégalités mondiales d'accès à l'énergie subsisteront en 2030, avec une faible baisse du nombre d'habitants dépourvus d'électricité (1,2 milliard au lieu de 1,4 milliard). Pour atteindre les Objectifs du millénaire en 2015 et diminuer la pauvreté, il faudrait que l'on puisse raccorder à un réseau électrique 395 millions de personnes de plus qu'aujourd'hui et qu'un milliard de plus

d'habitants des pays pauvres puissent accéder à une énergie « propre » pour les tâches ménagères, ce qui représente un effort financier de 41 milliards de dollars US par an jusqu'en 2015 (soit 0,06 % du produit intérieur brut mondial).

L'AIE et les deux organisations de l'ONU plaident pour un objectif plus ambitieux : assurer un accès « universel » à l'énergie moderne, notamment l'électricité à l'horizon 2030. Un scénario visant à l'électrification complète de tous les pays et au remplacement des moyens polluants pour les tâches de cuisson par du kérosène, du gaz de pétrole liquéfié, des poêles émettant peu de polluants, etc., supposerait un investissement supplémentaire annuel de 36 milliards de dollars US jusqu'en 2030 par rapport au scénario initial de l'ONU pour les Objectifs du millénaire.

Ce nouveau scénario n'aurait qu'un impact limité sur la consommation mondiale d'énergie : une augmentation de 2,9 % de la production d'électricité en 2030 et d'environ 1 % de la consommation de pétrole, qui seraient associées à une croissance de 0,8 % des émissions de CO<sub>2</sub>. L'effort d'électrification important au profit des zones rurales passera notamment par un développement de l'énergie solaire et de la mini-hydraulique.

L'AIE a mis au point un indicateur (EDI ou *Energy Development Index*) qui devrait permettre de suivre les progrès de l'accès à l'énergie, qui sont liés à la richesse nationale comme le montrent les statistiques. Cet indicateur, composite pour chaque pays d'une région, serait calqué sur celui du développement humain mis au point par le PNUD. Il serait une moyenne arithmétique de quatre indicateurs spécifiques caractérisant : la consommation d'énergie commerciale par habitant ;

la consommation d'électricité par habitant dans le secteur résidentiel ; la part des combustibles « modernes » dans tout le secteur résidentiel ; le pourcentage de la population ayant un accès à l'électricité. Cet indicateur privilégierait, de fait, la diminution de la biomasse comme ressource énergétique alors qu'elle peut être utilisée comme énergie dans beaucoup d'activités économiques dans les pays en développement.

Lénine disait que le communisme c'était les « soviets plus l'électricité ». Aujourd'hui, si les soviets ont disparu, l'objectif d'assurer un accès universel à l'électricité, et plus généralement à un minimum d'énergie, demeure. Il constitue, d'ailleurs, un enjeu de la négociation sur le climat qui va passer par une nouvelle étape à Cancún. Il reste à savoir comment sera financé cet accès universel à l'énergie qui suppose aussi une politique de transferts de technologies vers les pays du Sud.

*Pierre Papon*

Source : AIE (Agence internationale de l'énergie). *Energy Poverty: How to Make Modern Energy Access Universal?* Paris : AIE, 2010. Voir le site Internet [www.iea.org](http://www.iea.org).

## Énergies renouvelables et criminalité

Disponibilité des ressources naturelles, impact environnemental et sécurité sont plus que jamais liés en Europe, et l'étude prospective *Organised Crime & Energy Supply: Scenarios to 2020*, publiée en août 2010 par Europol, s'attache à approfondir cette question dans le domaine énergétique. Au terme de cette étude, il apparaît notamment qu'en 2020, les organisations criminelles pourraient jouer un

rôle *leader* dans le secteur en pleine croissance des énergies renouvelables, dont les caractéristiques actuelles attirent peu les investisseurs traditionnels.

Selon Europol, le marché de l'énergie encore en pleine reconfiguration permet à la fois de blanchir aisément l'argent sale en y investissant massivement, de s'assurer des revenus à court et à long termes en saisissant les opportunités liées aux caractéristiques d'instabilité ou de stabilité du marché, et de se construire une respectabilité à travers un certain nombre de services rendus.

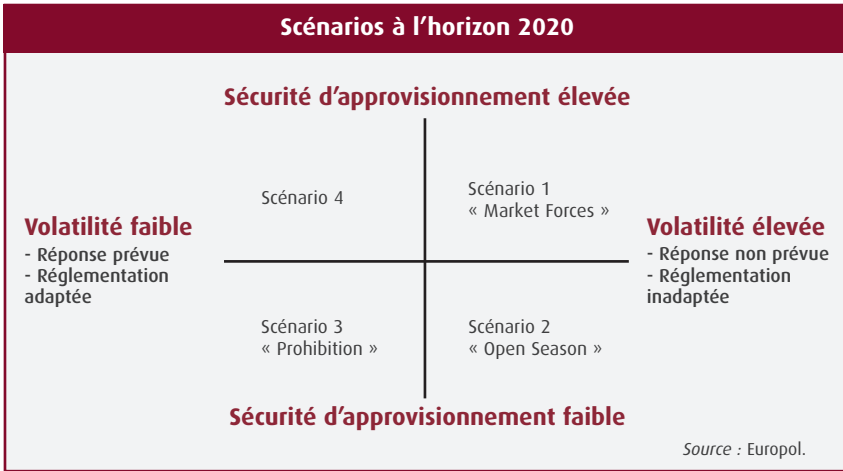
Plus précisément, pour caractériser les futurs possibles, quatre facteurs clefs se dégagent :

- géopolitique et sécurité d'approvisionnement ;
- volatilité des prix (capacité / volonté de régulation) ;
- capacité d'acquiescer de la respectabilité pour le crime organisé ;
- changements dans les modes de vie.

Les deux premiers facteurs ont été considérés comme ayant le plus grand impact sur le futur du secteur de l'énergie, tout en ayant le plus grand degré d'incertitude. Ils ont servi à construire le plan de représentation des scénarios possibles.

Les deux autres facteurs — sans nier leur importance — ont surtout servi à décrire plus précisément ce qui pourrait se passer dans les différents scénarios. Trois scénarios sont plus particulièrement examinés par Europol :

- scénario 1 « Market Forces » (sécurité d'approvisionnement élevée et volatilité élevée) : l'énergie apparaît au crime organisé comme un investissement de long terme sûr, tout en



offrant des profits à court terme par des effets différentiels prix / taxes ;

— scénario 2 « Open Season » (sécurité d'approvisionnement faible et volatilité élevée) : cette situation d'instabilité confère au crime organisé un rôle renforcé et une respectabilité accrue, en offrant ses services sur un marché désorganisé dans une Europe désunie ;

— scénario 3 « Prohibition » (sécurité d'approvisionnement faible et faible volatilité) : la multiplication des réglementations crée autant de situations où des arrangements et solutions alternatives peuvent être proposés à des partenaires peu regardants.

Dans tous les cas, le crime organisé trouve son intérêt, d'où l'inquiétude d'Europol et ses conclusions quant à la surveillance nécessaire de l'apparition de signes précurseurs de l'un ou l'autre scénario, afin d'adapter la réponse politique et réglementaire au juste niveau.

Côté démarche, une telle approche prospective est une nouveauté à Europol, qui se dit satisfait et envisage

d'en étendre l'usage à d'autres domaines d'étude.

*Bernard David*

*Source : EUROPOL. Organised Crime & Energy Supply: Scenarios to 2020. La Haye : Europol, 10 août 2010, 26 p. Voir le site Internet [www.europol.europa.eu/publications/Scenarios/Future\\_involvement\\_of\\_organised\\_crime\\_in\\_energy\\_supply-Scenarios\\_to\\_2020.pdf](http://www.europol.europa.eu/publications/Scenarios/Future_involvement_of_organised_crime_in_energy_supply-Scenarios_to_2020.pdf).*

## La psychologie du changement climatique

Selon une enquête réalisée par la BBC, en 2010, les deux tiers des personnes interrogées dans 23 pays considèrent que les questions environnementales sont très inquiétantes sur le plan mondial. Seule l'extrême pauvreté suscite plus de préoccupations<sup>1</sup>.

Pourtant, cet intérêt manifesté pour l'environnement, et notamment pour

1. « Poverty Most Serious World Problem, Says Global Poll ». *BBC Press Office*, 17 janvier 2010.

la lutte contre le réchauffement climatique, ne se traduit encore que très peu par une modification des comportements individuels. Si le décalage entre les discours et les actes n'est pas nouveau, il intéresse de plus en plus les psychologues, qui cherchent à en comprendre les causes.

Le changement climatique reste, pour une majorité de personnes, une notion abstraite, très éloignée, dont les conséquences sont difficiles à envisager. Difficile, par exemple, de se sentir concerné par la fonte de glaciers que l'on n'a jamais vus et que l'on ne verra sans doute jamais. Quant à la hausse du niveau des mers, elle relève souvent, dans l'imaginaire collectif, de la théorie ou d'un futur très éloigné.

La logique du déni entrerait également en jeu et expliquerait que les personnes interrogées sur les causes des problèmes environnementaux du globe citent, en premier lieu, l'inaction des pouvoirs publics ou le rôle des activités industrielles, et pas leur propre comportement.

Comment, dans ces conditions, établir un lien entre la dégradation de l'environnement et nos actions quotidiennes ? Selon certains psychologues, aider les citoyens à se sentir directement concernés par les causes et les implications du changement climatique nécessite, avant tout, de ne pas évoquer ces questions en des termes trop abstraits, voire trop effrayants, tels que « préserver la planète pour nos enfants », mais de privilégier les informations sur les impacts concrets (positifs ou négatifs) des actes quotidiens sur l'environnement.

Les changements de comportement, souvent recommandés, étant vécus comme des sacrifices, il serait notamment utile d'en présenter les avantages concrets et immédiats (par

exemple, en termes de réduction de la facture énergétique). Rien ne servirait, non plus, de culpabiliser les consommateurs trop gourmands : encourager et féliciter les comportements « responsables » se révélerait beaucoup plus efficace. Le psychologue David Uzzell recommande même de mettre en avant les conséquences positives de la lutte contre le réchauffement climatique, telles que la création d'emplois et la protection de l'environnement<sup>2</sup>.

Une philosophie cependant rejetée par d'autres psychologues qui considèrent, au contraire, qu'il est nécessaire d'alimenter la peur des problèmes environnementaux par des images concrètes : catastrophes naturelles, pollution de l'air... Selon un rapport publié en 2009 par l'Association américaine de psychologie, une aggravation brutale du réchauffement climatique aurait, de ce point de vue, un impact positif sur les comportements individuels. À mesure que les conséquences de ce phénomène se multiplieraient, l'action individuelle et collective deviendrait une évidence pour tous...

Ces travaux, s'ils n'apportent pas d'explications totalement nouvelles en matière de comportements, ont en tout cas le mérite de rappeler toute la difficulté, pour les individus, d'anticiper les implications de leurs actes sur l'avenir et de les modifier en conséquence.

C.D.

Source : APA (American Psychological Association). *Psychology & Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges*. Washington, D.C. : APA, 2010, 108 p.

2. UZZELL David. « Psychology and Climate Change: Collective Solutions to a Global Problem ». *British Academy / British Psychological Society Annual Lecture 2010*, 23 septembre 2010.

## Pauvre mesure française de la pauvreté

Mesurer la pauvreté est un exercice compliqué. Les définitions sont sophistiquées et la collecte de données, pour être de qualité, n'est pas aisée. Pour autant, il doit être possible, en France, de progresser. Constat : les chiffres de la pauvreté ont été publiés par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) fin septembre 2010. La France compterait, selon la définition conventionnelle adoptée au niveau européen (un seuil de pauvreté à 60 % du niveau de vie médian), 13 % de pauvres en 2008, en baisse de 0,4 point par rapport à 2007.

Première remarque : ce chiffre date un peu. Il s'est passé bien des choses en deux ans, dont on peut penser qu'elles ont eu un impact négatif sur la pauvreté. Arriver à conclure, avec les dernières statistiques récentes, à une diminution de la pauvreté a quelque chose de contre-intuitif. Dans un autre contexte, celui des États-Unis, les chiffres de la pauvreté ont été publiés au début du mois de septembre 2010. Ils concernent 2009 et se caractérisent par une très forte augmentation sur un an (plus 1,1 point). Environ 14,3 % des Américains sont comptés comme pauvres. Certes, les approches diffèrent (absolue dans le cas américain, relative dans le cas français), tout comme les sources. Il doit toutefois être possible de faire mieux, pour informer plus vite.

Deuxième remarque : la livraison des données pour 2008 en France se singularise, par rapport aux dernières années, par une diminution significative, qui est partiellement expliquée par des raisons techniques de calcul du montant des prestations sociales. Alors

que la baisse est nette, pouvant tout simplement s'expliquer par la croissance encore relativement haute entre 2007 et 2008, les commentaires insistent sur la « stabilité » du taux de pauvreté. Lorsque après bien des années d'incontestable constance de ce taux, il avait repris à la hausse à partir de 2005, les analyses n'ont eu de cesse de rappeler cette indication défavorable.

Le constat est assez étrange, signe d'un goût français pour le catastrophisme. Lorsque l'on apprend une diminution de la pauvreté, c'est la stabilité qui prévaut. Lorsque l'on apprend une augmentation (de faible ampleur d'ailleurs), on parle d'explosion. Or, la tendance de ces décennies est bien à une forte baisse, puis à une stabilisation du taux de pauvreté. Cette évolution moyenne recèle cinq transformations (rajeunissement, concentration urbaine, monoparentalisation, croissance du travail pauvre, dépendance accrue aux transferts sociaux).

Quatrième remarque : le seuil de pauvreté est maintenant à un niveau élevé (950 euros mensuels pour une personne seule, plus de 2 000 euros pour un couple avec deux enfants). Le décalage peut, dès lors, se creuser avec l'image générale de la pauvreté qui, dans l'opinion, se rapporte plus à des niveaux absolus de dénuement qu'à une évaluation des inégalités relatives.

Cinquième remarque : le gouvernement s'est fixé, en 2007, un objectif de réduction de la pauvreté d'un tiers en cinq ans. À ce rythme, les résultats pour 2012 seront connus fin 2014. D'où la nécessité de revoir la mesure, au moins de la compléter par des informations plus claires et plus rapides.

J.D.

## Les jeunes confiants en l'avenir

Les jeunes Français sont-ils aussi pessimistes et résignés qu'on le dit si souvent ? D'après un sondage réalisé par l'IFOP (Institut français d'opinion publique), 74 % des 16-30 ans se disent confiants pour leur avenir personnel<sup>1</sup>. En particulier, 82 % des étudiants interrogés sont convaincus qu'ils trouveront un emploi correspondant à leurs études et à leurs qualifications.

Pour améliorer leur avenir, les jeunes comptent avant tout sur eux-mêmes (93 %), sur leurs proches (91 %) et, dans une moindre mesure, sur les associations (66 %). En revanche, ils se montrent beaucoup plus sceptiques envers l'action du gouvernement et des partis politiques (ils ne sont que respectivement 14 % et 9 % à leur faire confiance). À noter que la confiance accordée aux institutions recule systématiquement entre 16 et 30 ans. Ainsi, seuls 11 % des 25-30 ans déclarent faire confiance au gouvernement pour leur avenir, contre 20 % des 16-19 ans.

Ils sont aussi très critiques envers les médias, puisque les trois quarts des 16-30 ans estiment qu'ils donnent une image de la jeunesse qui ne correspond pas à la réalité. Faut-il comprendre ici qu'ils ne se reconnaissent pas dans l'image véhiculée de jeunes générations inquiètes pour leur avenir ?

Les jeunes interrogés se montrent beaucoup moins optimistes concernant l'avenir de la société française, pour

laquelle ils ne sont plus que 29 % à se dire confiants.

La moitié des jeunes interrogés affirment « s'en sortir correctement » avec les revenus dont ils disposent. Par ailleurs, ils sont 58 % à estimer qu'ils auront « certainement » ou « probablement », à l'avenir, une situation professionnelle meilleure que celle de leurs parents. Autrement dit, « seuls » 42 % des jeunes (mais 59 % de ceux qui sont au chômage, contre 35 % des lycéens-étudiants) craignent le déclassement social. Un taux qui mérite d'être noté car, s'il est confirmé par d'autres enquêtes, il marquerait une inflexion dans la tendance au pessimisme des jeunes observée au cours des dernières années<sup>2</sup>.

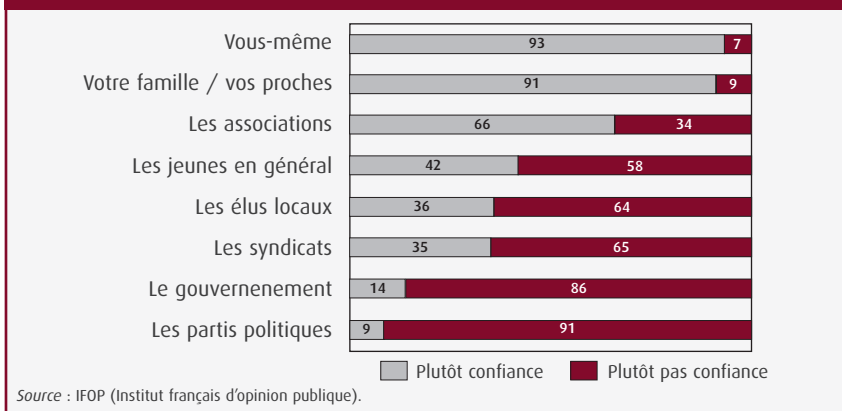
Les jeunes français seraient-ils donc devenus optimistes ? Difficile de le dire, si l'on considère aussi l'Observatoire 2010 de la pauvreté Ipsos / Secours populaire, publié en septembre, qui indique que la moitié des 18-30 ans interrogés se déclarent « anxieux » par leur situation actuelle et par leur avenir, et que 38 % se disent même « en colère ». Ils sont aussi 50 % à considérer que les études ne garantissent pas une insertion plus facile sur le marché du travail et 70 % à regretter que les jeunes n'occupent pas une place plus importante dans la société française.

Cependant, près de 80 % des jeunes en emploi sont satisfaits de leur situation professionnelle, environ 70 % considèrent qu'elle correspond à leur niveau d'études ou de formation, et 60 % qu'elle est conforme à ce qu'ils espéraient. Ici aussi, la crainte d'un dé-

1. Enquête réalisée entre le 25 août et le 2 septembre 2010 auprès d'un échantillon de 1 003 jeunes, représentatif de la population française âgée de 16 à 30 ans.

2. Voir, par exemple, GALLAND Olivier. *Les Jeunes Français ont-ils raison d'avoir peur ?* Paris : Armand Colin, 2009.

**Parmi les acteurs suivants, diriez-vous que vous leur faites plutôt confiance ou plutôt pas confiance pour améliorer votre avenir ? (en %)**



classement « scolaire » semble donc limitée. À noter toutefois que les jeunes issus de catégories populaires et les femmes, qui sont les populations les plus exposées aux emplois précaires, sont aussi ceux qui manifestent le plus de déception vis-à-vis de leur emploi.

Un tiers des jeunes interrogés par l'IFOP affirment cependant vouloir travailler à leur compte ou devenir chef d'entreprise, une tendance qui pourrait être encouragée par la possibilité, pour les 16-18 ans, de créer leur propre entreprise à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011<sup>3</sup>. Actuellement, les moins de 25 ans ne représentent que 6 % des créateurs d'entreprise.

*C.D.,  
brève issue du système Vigie*

Sources : Baromètre jeunesse. Vague 1. Paris : IFOP / ministère de la jeunesse et des Solidarités actives, 2010 ; quatrième vague de l'Ob-

3. Voir le communiqué de presse du 21 septembre 2010 concernant la présentation, par le secrétaire d'État Hervé Novelli, de ce dispositif, site Internet [www.minefe.gouv.fr/discours-presse/discours-communiques\\_finances.php?type=communiqu&id=4599](http://www.minefe.gouv.fr/discours-presse/discours-communiques_finances.php?type=communiqu&id=4599).

servatoire de la pauvreté Ipsos / Secours Populaire réalisée auprès de 1 021 Français âgés de 15 ans ou plus, interrogés par téléphone les 9 et 10 juillet 2010, voir les sites Internet [www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/3194.asp?rubId=21](http://www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/3194.asp?rubId=21) et [www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/3176.asp](http://www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/3176.asp).

**Comment devient-on la première firme du monde ?**

Depuis plusieurs années, le spécialiste de la grande distribution Walmart dispute la première place des classements mondiaux de *Fortune* aux pétroliers. En nombre d'employés, il l'emporte de loin (2,1 millions de personnes), y compris sur les énormes façonniers chinois qui emploient des centaines de milliers de travailleurs « à la chaîne » comme Foxconn (environ 800 000). En tête par le chiffre d'affaires en 2010 et le personnel employé, il se classe neuvième pour les profits (le premier est Gazprom, le deuxième Exxon Mobil, le huitième Microsoft). À titre de comparaison, Carrefour, deuxième distributeur mondial, est 22<sup>e</sup> dans le classement gé-

néral et ne figure qu'au 339<sup>e</sup> rang pour les profits. Comment Wal-Mart, qui est né en même temps que Carrefour, Auchan, et légèrement plus tard que Leclerc, a-t-il fait pour devenir le géant d'aujourd'hui ?

D'abord Wal-Mart est né aux États-Unis, dont on doit rappeler qu'ils sont un marché commun considérable, avec une langue commune, l'anglais américanisé, mâtiné désormais d'espagnol, ce qui favorise les campagnes de vente. Ensuite, il a pris racine dans l'Arkansas, à Bentonville, autrement dit dans un État plutôt pauvre et une ville moyenne banale. Or, dans les années 1960, où l'industrialisation de la distribution fait suite à celle de la production, les chaînes de vente se précipitent en priorité sur les grandes villes. Sam Walton, le créateur de Wal-Mart, va miser sur des villes qui ressemblent à la sienne, moyennes, où les clients potentiels sont sensibles aux apparences et aux prix bas. Pour leur donner envie d'acheter, on bourre les magasins (en banlieue) de produits et on casse les prix. La consommation à la portée du plus grand nombre donne, comme ailleurs, des résultats étonnants. En misant sur des Bentonville par dizaines, on évite la confrontation avec les puissants du secteur.

Sam Walton, avant les autres, a su largement tirer parti de l'informatique pour gérer et renouveler les stocks, ce qui est l'un des secrets du métier. Il dirige l'entreprise de 1962 à 1974, puis de 1976 à 1988. Son successeur immédiat, Ron Meyer, bien qu'efficace, lui a fait de l'ombre et a été remercié. C'est dire que Wal-Mart a été profondément marqué par Sam Walton. Seul Mike Duke, le patron depuis 2009, ne l'a pas connu en direct. David Glass avait poursuivi l'expansion du groupe de façon assez brutale et

débordé les frontières américaines. Lee Scott, son successeur, a humanisé le groupe, en a fait un moteur du développement durable, imposant la charte Wal-Mart conçue à cet effet à tous les fournisseurs. Mais il n'a pas réussi les performances antérieures. Il est vrai qu'il pilotait dans une période difficile, de 2000 à 2009. Mike Duke, choisi par lui, est désormais aux commandes, soutenu par la famille Walton, actionnaire majoritaire du groupe.

Il a déjà imprimé sa marque. En premier lieu, éliminer les sources de pertes comme la filiale allemande soumise à la concurrence diabolique d'Aldi et autres casseurs de prix, sacrifiée alors que Mike Duke était en charge de l'international. En deuxième lieu, mener une stratégie globale confortant les positions majeures comme au Mexique, en Amérique latine, mais de plus en plus en Chine, en Inde, en Asie. En troisième lieu, aux États-Unis même, et sur les marchés matures, tenir compte de l'évolution démographique, des comportements, des transformations de mentalités : on passe de l'ère de l'industrialisation du commerce à celle du client libéré, inattendu, moins sensible à la publicité de masse et aux structures en place. D'où un essai de développement de nouveaux magasins au centre des villes, plus petits, plus spécialisés, moins uniformes.

Cela ne veut pas dire que l'on ne cherche pas à améliorer encore la gestion informatisée, la recherche du prix le plus attractif pour le client, ni celle de l'image de groupe sensible aux exigences écologiques. Mais à côté des desseins stratégiques, il y a le souci permanent de la rigueur dans le détail et l'effort de maîtrise du management des équipes.

Le détail ? *Fortune* rapporte <sup>1</sup> que Mike Duke, comme Sam Walton, pratique les visites inopinées dans les magasins, y compris en Chine. Un jour, il constate que deux sortes de bananes sont vendues dans un même magasin, à des prix différents. Renseignements pris, les bananes chinoises sont les moins chères. Quelques jours plus tard, les magasins n'offrent plus que des bananes chinoises. Un autre jour, un samedi, il visite un magasin aux États-Unis et constate, pour la deuxième fois, un vide dans les rayons des sous-vêtements féminins, consécutif à une campagne promotionnelle. Il fait appeler immédiatement la responsable et lui demande de régler tout de suite le problème.

Il faut dire que Mike Duke a l'expérience de la distribution tout en étant formé au management de grands ensembles. Il doit désormais mettre tout cela en pratique. L'un des défis ma-

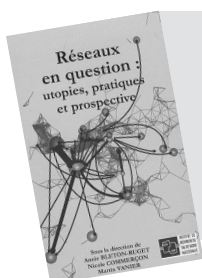
jeurs du plus grand groupe du monde est en effet le choix d'équipes de direction, leur formation, leur adhésion à la culture de Wal-Mart qui doit tout de même tenir compte des pays dans lesquels la firme opère. Mike Duke dit lui-même qu'à l'époque où la compagnie démarrait, chacun pouvait prendre exemple sur Sam Walton, ce qui donnait de la cohésion au groupe. Mais désormais, il faut des centaines de Sam Walton, dont un grand nombre en Chine, au Brésil et dans bien d'autres contrées. C'est plus difficile à maîtriser que la gestion des stocks de sous-vêtements ou que le prix des bananes dans tel magasin, mais les deux sont nécessaires pour la réussite à venir de Wal-Mart, qui vise les 500 milliards de dollars US de chiffre d'affaires à délai rapproché. Cela suppose une croissance annuelle de 3 % du chiffre d'affaires, c'est-à-dire la bagatelle de 12 milliards de dollars US, comparable au chiffre d'affaires de plusieurs firmes qui aspirent à rentrer dans le classement des 500.

M.D.

---

1. Voir O'KEEFE Brian. « Meet the CEO of the Biggest Company on the Earth ». *Fortune*, vol. 162, n° 5, 27 septembre 2010.

## ANALYSES CRITIQUES & COMPTES RENDUS



**BLETON-RUGÉ Annie / COMMERÇON Nicole / VANIER Martin (sous la dir. de)**

***Réseaux en question : utopies, pratiques et prospective***

Mâcon : Institut de recherche du Val de Saône-Mâconnais, 2009, 432 p.

Le titre de ce livre aurait pu être *Réseaux* : significations croisées, tant les 40 contributions qui le composent mettent en évidence la polysémie qui caractérise la notion de « réseau ». C'est en effet une figure très sollicitée dans les cercles académiques comme dans le langage courant. Si ce concept a connu un tel engouement, c'est d'abord parce qu'il se trouvait en phase avec la technicisation croissante de la société puis, un peu plus tard, avec l'agenda politique de la libéralisation des services... en réseau.

Mais le réseau égare : il apparaît comme un outil de compréhension du monde par le modèle qu'il permet de formaliser, tout en soulevant la question du potentiel de ce réseau à penser et découvrir les évolutions sociales, économiques, politiques ou culturelles. Dans cette tension entre intérêt performatif et intérêt heuristique, comment tirer parti de la notion de réseau ? L'ouvrage propose, à travers un grand nombre de contributions,

de montrer comment se déploie aujourd'hui la société en réseau.

Face à cette notion complexe et critiquée, les auteurs choisissent de démontrer que les réseaux ont encore beaucoup à nous dire. La construction de l'ouvrage annonce bien l'entreprise :

- des propos introductifs consistants et critiques à l'égard des réseaux ;
- une première partie où les réseaux sont discutés dans leur capacité à porter, diffuser et rendre accessible un bien public ou une mission d'intérêt public ;
- une deuxième partie où les réseaux sont abordés comme des figures conceptuelles, des représentations, des instruments pour la pensée de l'espace et son constant renouvellement ;
- une troisième partie où les réseaux sont analysés comme des systèmes d'acteurs, politiques, économiques, sociaux ou culturels, plus ou moins efficaces et pertinents.

Les trois contributions introductives clarifient le flou qui entoure la no-

tion. Elles poussent également la notion dans ses retranchements en examinant ce qui a pu l'affaiblir quitte, avec Jean-Marc Offner, à poser la question : « Faut-il sauver la notion de réseau ? » De son côté, Pierre Musso explicite combien le réseau est devenu une idéologie. La notion porte en elle beaucoup de « technolâtrie », c'est-à-dire de fétichisme du réseau technologique censé créer de nouveaux liens, de nouvelles communautés, voire une nouvelle société. Bernard Ganne, malgré les reproches faits à la notion de réseau, expose en détail son efficacité pour décrire ce qui nous lie et sa capacité à ouvrir des pistes pour mieux comprendre les « réseaux vivants ».

Au sein des trois chapitres centrés respectivement sur les services, les modes de représentation et les acteurs, plusieurs contributions apportent des clarifications sur les liens avec le territoire, les réseaux urbains, les composantes des réseaux. Ce sont autant de lectures critiques stimulantes, faisant le point sur les emplois métaphoriques de ce vocable et mettant en évidence combien les réseaux forment des identités hybrides et multidimensionnelles. D'autres contributions proposent des aperçus nouveaux sur des questions difficiles : rôle de l'État, ouverture des réseaux, restructuration des réseaux de santé, dimension temporelle des réseaux, etc. Ces pages aident le lecteur à mieux comprendre la genèse des réseaux et les logiques de concurrence qui les construisent. La richesse du propos est également due aux approches s'intéressant à des échelles très variées.

La troisième partie interroge plus particulièrement le lien entre réseaux et territoires. On y trouve deux contributions faisant référence aux

espaces ruraux. Selon Yves Jean et Dominique Royoux, les réseaux de coopération territoriale révèlent un désir de collaboration des acteurs locaux à une échelle élargie, notamment en ce qui concerne des espaces de faible densité démographique. La convergence des intérêts communs se fait de plus en plus en liaison avec les chefs-lieux de département. Mais, comparés avec les réseaux d'acteurs qui caractérisent les villes intermédiaires, les réseaux de ces espaces ruraux de marge mettent en mouvement moins d'acteurs, traduisant un fonctionnement en îlot et une logique de développement économique autocentré.

L'article de Guy Di Méo souligne combien les réseaux, quand ils existent, sont pris comme des outils avant tout de structuration du territoire et non de mise en relation entre les territoires. L'exemple du réseau rural français, bien que très récent, est un bon objet de recherche pour analyser le triptyque réseau-acteurs-territoire.

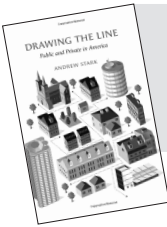
La multiplication des réseaux territorialisés d'organisations et les résultats mitigés des expériences menées à ce jour sont peu abordés dans l'ouvrage. Il est également dommage que d'autres exemples n'aient pas été traités. Le réseau Natura 2000, issu de deux directives ciblées sur la conservation de la biodiversité en Europe, est devenu un des moyens que l'Union européenne (UE) met au service d'un développement soutenable des territoires. C'est un outil de gestion intégrative de l'espace rural qui a fourni des cadres scientifiques communs aux pays de l'UE, en faveur d'une politique de conservation innovante et d'une meilleure prise en compte des relations sociétés-milieux dans le développement des territoires.

On peut retenir de la conclusion dressée par Pierre Veltz que l'analyse en termes de réseau ne constitue pas un corpus cohérent susceptible de s'appliquer à des objets pluridisciplinaires. Les approches uniquement techniques ou morphologiques des réseaux se révèlent impuissantes à rendre compte des dynamiques sous-jacentes. En revanche, Pierre Veltz réaffirme la fécondité de la notion et rappelle que les réseaux sont un objet d'étude fédérateur, ouvert sur une grande diversité de thèmes. Ils apparaissent comme une solution au cloisonnement des

secteurs d'activités, à la gestion rationnelle des ressources, à la qualité de l'offre de services.

Malgré ses qualités, l'ouvrage est desservi par un effet « mosaïque » tant les propos et les problématiques sont divers. L'accumulation de contributions descriptives porte préjudice au propos et à sa cohérence. Surtout, toutes ne parviennent pas à montrer comment les réseaux influencent les pratiques territoriales et de nouvelles articulations entre le social et l'économique.

Mélanie Gambino



**STARK Andrew**

***Drawing the Line: Public and Private in America***

Baltimore : Brookings Institution Press, 2010, 245 p.

On a trop souvent tendance à réduire l'opposition, aux États-Unis, entre les libéraux (au sens américain du terme, c'est-à-dire les progressistes) et les conservateurs à une opposition entre partisans d'une sphère publique étendue et partisans d'un « moins d'État » à tout prix. Le dernier ouvrage d'Andrew Stark, professeur à l'université de Toronto, apporte une vision beaucoup plus nuancée et riche d'enseignements sur les débats qui ont actuellement lieu aux États-Unis autour des politiques sociales.

Loin de reposer sur une dichotomie claire et nette entre défense de la sphère publique et défense de la sphère privée, les débats qui opposent libéraux et conservateurs outre-Atlantique font appel, en réalité, à des arguments parfois empruntés au camp adverse.

En ce sens, ce travail universitaire cherche à démontrer qu'il est parfois plus facile que prévu de faire naître un certain consensus sur nombre de questions — or c'est précisément ainsi que fonctionne la vie politique américaine.

L'intérêt principal du livre est de présenter en quatre chapitres (espace, éducation, santé, emploi) des exemples très précis et concrets sur le fonctionnement des politiques sociales américaines, et sur les références et les débats idéologiques qui les sous-tendent.

Premier exemple, a priori peu compatible avec la conception européenne de l'espace public : les gated communities, ces quartiers aisés des banlieues américaines dans lesquels s'enferment les plus riches, mais aussi les classes moyennes, pour échapper à une délinquance réelle ou fantasmée.

Dans plusieurs États américains, la tendance est d'accepter la déduction de certaines charges (nettoyage des rues, ramassage des ordures) de la feuille d'impôts des habitants de ces quartiers, selon le principe qu'ils financent directement certains services publics. Il s'agit incontestablement, d'après l'auteur, d'une vision conservatrice qui vise à faire empiéter de plus en plus l'espace privé sur l'espace public, et à laquelle s'opposent la plupart des libéraux américains.

Toutefois, rien n'est aussi simple puisque les tenants des gated communities seront la plupart du temps opposés à la fermeture des routes publiques dans les quartiers les plus dangereux au nom de la liberté de circulation et de l'égalité des citoyens à accéder à l'espace public. Tandis que certains libéraux, à leur tour, prônent le droit des plus pauvres à s'enfermer, en appelant également à la libre utilisation de la propriété privée (qui ne doit pas être l'exclusivité des plus riches).

Le même mélange des valeurs « libérales » et « conservatrices » — avec certaines subtilités — sous-tend le débat américain dans les domaines les plus divers : l'utilisation par certains policiers de leur uniforme officiel alors qu'ils accomplissent durant leur temps libre un travail salarié privé (en tant qu'agent de sécurité par exemple) ; les contrats liant certaines marques (notamment agroalimentaires) à des écoles afin de fournir du matériel (sodas, cahiers, ordinateurs, etc.) en échange d'un monopole au sein de l'établissement scolaire.

Une autre question évoquée — et d'actualité en France — est celle des

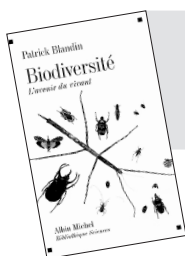
politiques d'aide sociale et de leur lien avec l'emploi. Pour les conservateurs, l'aide sociale doit impérativement être liée à l'obligation d'un travail d'intérêt général : l'aide sociale se voit ainsi définie par rapport aux valeurs du marché du travail privé. Toutefois, les conservateurs refusent la notion de contrat de travail privé pour les personnes bénéficiaires des aides sociales pour des raisons idéologiques : il s'agit de conserver la stigmatisation d'un programme public d'assistance.

Le point de vue des libéraux renverse cet équilibre entre valeurs privées du marché et valeurs publiques : il convient, à leurs yeux, de rendre sa dignité au bénéficiaire de l'aide en considérant son travail comme un vrai travail, tout en élargissant la sphère publique et en faisant bénéficier la personne aidée d'un plus grand nombre de services publics (éducation, santé, aides matérielles diverses).

L'ouvrage d'Andrew Stark a pour principal intérêt d'offrir une analyse très précise de la plupart des politiques sociales américaines, en en démontrant avec efficacité les mécanismes et leur justification idéologique du point de vue tant conservateur que libéral.

Cette justification idéologique, comme le montre l'auteur, n'est jamais unilatérale : libéraux comme conservateurs utilisent des valeurs du camp adverse. Par ailleurs, de telles analyses permettent de comparer la situation en Europe, et notamment en France, et celle aux États-Unis : à bien des égards, les débats américains n'auraient pas lieu d'être en France et l'on gagnerait sans doute parfois beaucoup à se demander pourquoi.

Maïa Werth



**BLANDIN Patrick**  
***Biodiversité. L'avenir du vivant***  
 Paris : Albin Michel, 2010, 260 p.

Cet ouvrage illustre avec de nombreux exemples ce qu'est la diversité de la vie, l'état des connaissances et la position adoptée par la communauté internationale pour relever les défis de sa protection. De l'insecte pique-prune confronté à la construction d'une autoroute en France à la réserve de l'Alto Mayo au Pérou, la biodiversité se place au cœur de nombreux choix de société.

La diversité du vivant et les relations à toutes les échelles de la vie (des gènes, espèces, écosystèmes) sont complexes. Leur compréhension a connu un essor à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle. La science de l'écologie s'est construite sur les théories de l'évolution des espèces et les travaux de géographie botanique. Le terme de biodiversité s'est généralisé à partir 1986 lors d'un congrès international. Il sert à exprimer la diversité du vivant et les interactions entre les entités qui la composent.

Quantifier et mesurer la biodiversité est délicat. Les techniques reposent sur des inventaires pour obtenir des indicateurs de richesse spécifiques, avec plusieurs limites. L'échelle de l'espèce est bien souvent retenue pour mesurer la biodiversité. De plus, le vivant est en constante évolution : la biodiversité peut être évaluée sous la forme d'un stock à un moment donné, mais aussi d'un flux, ce qui nécessite des mesures de référence.

Au cours de l'évolution de la planète, les continents se sont déplacés,

la vie est apparue, puis s'est modifiée et complexifiée. Cinq périodes d'extinctions massives ont marqué cette évolution et sont appelées « crises de la biodiversité ». Les trois premières ont eu lieu durant l'ère primaire et la quatrième au cours de l'ère secondaire. Enfin, la cinquième crise, transition entre ères secondaire et tertiaire, a été marquée par l'extinction de nombreuses espèces de reptiles dont les dinosaures. Si la périodicité de ces crises est en question, l'arrivée de l'homme et les évolutions du climat à venir semblent deux phénomènes totalement nouveaux pour la durabilité de la vie et son adaptabilité.

Les preuves sur les disparitions d'espèces attribuées à l'homme s'accumulent, annonçant une sixième crise. La perte de la biodiversité est devenue un enjeu international. Les humains auraient provoqué la disparition de 800 espèces depuis le XVI<sup>e</sup> siècle. Ces extinctions ne sont quantifiées que depuis le premier congrès international pour la protection de la nature de 1923, et chacune reste difficile à établir. La liste rouge des espèces menacées (non retrouvées, en danger critique, en danger et vulnérables), rédigée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), regroupe aujourd'hui 7 % des espèces connues. L'« équation inexorable » de la perte de biodiversité provient de l'accumulation de facteurs : fragmentation des habitats naturels, surexploitation des ressources, pollution et invasions par des espèces exotiques. Les exemples de l'impact de l'homme sont nombreux

pour chacun de ces facteurs. Le passé ne semble plus pouvoir fournir une base pour anticiper le futur.

La protection de la nature est initialement liée à des prérogatives royales ou à des constats accablants de disparition. La mise en place de zones dédiées à la nature est motivée par deux visions, la préservation et la conservation. Cette distinction, voire opposition, est avant tout nord-américaine. La préservation promeut une défense intégrale de la nature sauvage. Cette vision critique l'utilitarisme de la conservation, une façon pragmatique de gérer les « ressources » pour l'homme afin qu'elles pérennisent. Ce débat existe peu en France, mais il marque les grandes étapes de l'effort international de protection de la nature. En 1913 a lieu la conférence de Berne (pour la protection de la nature), un début à cet effort.

La création de l'UICN en 1948, initialement pour la « protection de la nature », est motivée par des préoccupations de conservation. Les conférences suivantes placent l'homme au centre des objectifs concernant les ressources naturelles : l'environnement

s'oppose au développement humain. Le concept de durabilité émerge à la suite de la conférence de Stockholm en 1972 et du rapport Brundtland sur l'environnement et le développement en 1987 (New York : Oxford University Press). En parallèle, l'UICN se mobilise au secours de la diversité biologique alors que la recherche en écologie prend son essor. La convention de la diversité mise en place en 1992 à Rio et l'objectif de stopper la perte de biodiversité à l'horizon 2010, annoncé en 2002 à Johannesburg, montrent que l'homme n'est plus considéré comme indépendant de la nature.

L'avenir de la biodiversité repose sur un choix éthique. Or, les visions de la diversité du vivant divergent fortement. Elles sont centrées soit sur l'économie et l'homme soit sur la vie. La valeur de la biodiversité doit-elle se réduire à une valeur monétaire, d'autant plus difficile à estimer que la biodiversité diminue ? L'auteur propose une « éthique évolutionniste » pour une nature « aussi diverse que possible et capable d'évoluer ».

Thuriane Mahé



**LAMBALLE Alain / VILLEPIN Xavier (de) (préface)**  
**L'Eau en Asie du Sud : confrontation ou coopération ?**  
Paris : L'Harmattan, 2009, 263 p.

Avec l'accroissement des populations, les besoins énergétiques et alimentaires augmentent vigoureusement. De ce fait, la pression sur les ressources hydriques est très forte aujourd'hui, sinon inédite dans l'histoire, sans compter que l'urbanisation qui accompagne la transition démographique peut rendre les inondations très tragiques.

Dans des contextes diplomatiques tendus, qui s'ajoutent aux tensions sur la ressource, le fait que certains bassins hydrographiques se situent à cheval sur plusieurs pays vient ainsi ajouter un motif supplémentaire de conflictualité. Cependant, on ne saurait trop réduire les tensions hydropolitiques à des conflits interétatiques. En effet, les conflits sur l'eau qu'on appelle — à tort, sans doute —

« guerres de l'eau » concernent également l'échelon plus local où certains usagers se heurtent à d'autres, voire parfois à l'État central. L'eau renvoie ainsi à la géopolitique interne et externe pour reprendre les catégories d'Yves Lacoste.

À l'instar d'autres régions du monde, en particulier le Proche-Orient où les « violences hydrauliques » sont évidentes, l'Asie du Sud offre un théâtre hydrologique plein d'acuité, sur lequel Alain Lamballe revient de façon remarquable, en consacrant un ouvrage qui éclaire parfaitement cette question finalement très mal connue.

L'Asie du Sud accueille un impressionnant château d'eau qui associe la chaîne himalayenne et le plateau du Tibet. De longs fleuves souvent célestes descendent de ces hauts reliefs. Il en est ainsi, par exemple, de l'Indus, du Gange et du Brahmapoutre. Pour autant, cette rente territoriale n'empêche pas la région de faire face à des problèmes hydriques. En fait, le déséquilibre de la répartition de l'eau dans l'espace asiatique se rappelle à la géopolitique régionale déjà très conflictuelle, à un moment où, notamment, les besoins alimentaires, énergétiques et industriels s'accroissent.

Pourtant, dans bien des cas, les problèmes hydrauliques ont donné lieu à des accords entre pays riverains, y compris entre le Pakistan et l'Inde dont on connaît l'épaisseur du différend diplomatique. Cependant, l'acuité de la problématique démographique vient, dans bien des cas, les remettre en question. Et quand on évoque ces problèmes hydrauliques, il faut bien avoir présent à l'esprit qu'ils peuvent être très différents, voire parfois de natures opposées : si le plus souvent, il s'agit en effet d'une

pénurie dans les zones d'aval eu égard à la construction de barrages en amont — ce qui est le cas sur le dossier indo-pakistanaï —, d'autres situations hydrologiques renvoient à des problèmes de pollution ou d'inondations que des lâchers d'eau trop massifs en amont peuvent provoquer.

Situant bien les enjeux de la géopolitique externe, l'auteur, dans la première partie de l'ouvrage, décrypte tour à tour les conflits hydrologiques interétatiques qui traversent la région.

Ainsi, si Alain Lamballe aborde, sans surprise, le conflit pakistano-indien qui inquiète les observateurs pour des raisons évidentes, il s'intéresse également aux disputes ou désaccords hydrauliques bien moins décrits dans la littérature. L'auteur nous fait en effet entrer dans l'intelligence des contentieux hydrologiques qui affectent l'Inde et le Bangladesh, mais aussi dans ceux encore moins connus qui concernent les relations entre, d'une part, l'Inde et le Népal et, d'autre part, l'Inde et le Bhoutan.

Tout cela, sans perdre de vue l'implication croissante de la Chine dans l'hydrologie régionale. Il faut dire que ce pays a beaucoup à dire là-dessus, mais surtout à faire en matière hydraulique, eu égard au fait qu'il contrôle une partie des eaux de la région tandis que sa partie septentrionale souffre d'un réel déficit hydrique.

Avec le même souci de pédagogie et en visitant tous les pays de la zone, Alain Lamballe décrit les rivalités d'acteurs au sein d'un même espace national. Et force est d'admettre que, loin des feux médiatiques, des rivalités de pouvoir s'exercent autour des ressources en eau, particulièrement au sein de la fédération indienne

que traversent les grands fleuves tels l'Indus, le Gange et le Brahmapoutre en attisant les conflits interprovinciaux, conflits qui peuvent aussi éclater sur de tout petits espaces, en commençant par l'échelon du village.

C'est également le cas sur le territoire pakistanais dans lequel les ouvrages peuvent privilégier certaines provinces au détriment d'autres. Ne répugnant pas à s'intéresser à des pays peu médiatisés, Alain Lamballe s'intéresse aussi dans cette partie aux enjeux intérieurs bangladais, népalais et sri lankais.

Pour ne pas en rester au diagnostic, qui est déjà un grand service rendu au lecteur, l'auteur propose quelques éléments de prospective en faisant surtout le pari que la conflictualité ne va pas s'estomper rapidement, mais en montrant aussi qu'une coopéra-

tion régionale est possible sur la question pour sortir de la crise par le haut.

Au final, cet ouvrage tout à fait original, tant il aborde un terrain peu connu sous l'angle hydropolitique, est en plus d'une réelle pédagogie à la mesure de la complexité des questions qu'il traite. Si certains ouvrages interrogent sur le niveau de l'appréhension du terrain par leurs auteurs, tel n'est pas le cas ici. Alain Lamballe navigue, si l'on peut dire, dans les fleuves et les rivières, dont le lecteur devient plus familier au fur et à mesure qu'il avance dans l'ouvrage.

À tous ceux que ces questions éminemment importantes préoccupent dans un contexte très inédit, rappelons-le, ce livre est à recommander sans la moindre réserve.

Pierre Blanc



**MICHAILOF Serge / BONNEL Alexis**

**Notre maison brûle au Sud**

**Que peut faire l'aide au développement ?**

Paris : Fayard, 2010, 366 p.

Serge Michailof parcourt les pays du Sud depuis les années 1960. Au fil des notes de bas de page, on le découvre séjournant chez les Inuits et les Indiens de l'Orénoque, travaillant dans les pays andins, enseignant en Chine, sillonnant le Moyen-Orient, le Pakistan, l'Afghanistan et, bien sûr, les pays africains. Tout cela sous différentes casquettes, étudiant, consultant, directeur d'agence, directeur à la Banque mondiale et à l'Agence française de développement. À cette expérience s'ajoute une familiarité avec la littérature traitant des très nom-

breux sujets qu'il aborde dans son ouvrage de 350 pages.

La première partie du titre (Notre maison brûle au Sud) renvoie au premier chapitre, dont le propos tranche avec l'optimisme qui caractérise depuis quelques années les travaux sur les pays du Sud et qu'illustrent les dérives sémantiques. Évacués du discours, les pays pauvres, sous-développés, en voie de développement, ont cédé la place aux pays émergents dont les BRIC (Brésil Russie Inde Chine) formeraient l'avant-garde. Si Serge Michailof prend acte de l'éclatement du

tiers-monde et ne traite pas de la même façon les pays pauvres et les grandes puissances que sont la Chine et l'Inde, il rappelle aussi qu'il existe encore de nombreux pays pauvres et que les pays émergents restent confrontés à de formidables défis.

Il souligne que l'émergence des uns peut se révéler un obstacle à celle des autres. En effet, si sa croissance spectaculaire a contribué à la baisse de la pauvreté dans le monde, la Chine exerce une concurrence qui limite sérieusement les possibilités d'industrialisation des pays du Sud. Cette contrainte pèse sur l'avenir à moyen terme des pays du Moyen-Orient, d'Afrique du Nord et d'Afrique subsaharienne, où la croissance crée déjà peu d'emplois et qui devront absorber un accroissement considérable de la population en âge de travailler dans les années à venir.

Ce diagnostic étant fait, l'auteur le met un peu de côté dans les chapitres suivants qu'il consacre à l'aide publique au développement (APD). Elle a été un héritage de la guerre froide et, à ce propos, on regrette que l'auteur ait omis d'analyser la Corée et Taiwan. Enjeux géopolitiques, ces deux pays ont reçu une aide considérable au cours des années 1950, qui a été gérée par Whitman Walt Rostow, l'auteur des Étapes de la croissance économique. Un manifeste non communiste (Paris : *Economica*, 1997, 305 p.)

Alors que le développement se construit dans le temps, Serge Michailof montre que, paradoxalement, l'APD est très sensible aux modes. Il analyse la succession des priorités et montre que 50 ans après la première décennie de développement, la communauté internationale redécouvre

l'importance des infrastructures... qui, entre-temps, ont souffert de l'absence d'entretien.

Plusieurs chapitres sont consacrés aux débats, parfois très techniques — la question des allègements de dettes, l'harmonisation de l'aide, les conditionnalités — qui ont animé la communauté des bailleurs. Depuis 2000, celle-ci s'est mobilisée autour des Objectifs du millénaire qui sont parfois trop ambitieux (dans le domaine de l'éducation, par exemple). Alors que s'approche l'échéance de 2015, il apparaît que de nombreux pays ne les atteindront pas, tandis que ceux qui ont connu les croissances les plus rapides, à commencer par la Chine, auront moins de difficultés.

La priorité accordée au tout-social mène à une impasse car les pays pauvres n'ayant pas les moyens de financer les programmes sociaux resteront dépendants de l'aide. On savait pourtant que, s'il y a des exemples de croissance économique sans développement, il n'y a pas de développement, au sens de transformation des structures, sans croissance économique.

La lecture de ces chapitres montre que si les « développés » ont les moyens d'aider ceux qui ne le sont pas, ils n'ont pas les recettes du développement. Peut-être parce qu'ils n'en ont pas l'expérience ? Cela donne une certaine légitimité à l'aide chinoise qui, ne sacrifiant pas aux modes, donne depuis les années 1960 la priorité aux infrastructures. Présentée comme dérangeante, l'intervention chinoise est à peine évoquée alors que, sortie indemne de la crise mondiale, ce pays a les moyens financiers de devenir un acteur important de l'aide internationale.

L'apparition de la Chine et d'autres bailleurs émergents, la prolifération

des organisations non gouvernementales (ONG) et le renforcement des fondations ont érodé la position dominante des États et des organisations multilatérales sur le « marché » de l'APD. Cette pluralité rend plus difficile la coordination des efforts, qui est l'une des conditions de l'efficacité de l'aide. L'absence de coordination est l'une des dimensions du drame qui se joue, sous nos yeux, en Afghanistan.

L'aide à l'Afghanistan est analysée avec brio dans le chapitre consacré aux États fragiles. On y découvre que les bailleurs n'ont tiré aucune leçon de cinq décennies d'APD. Et même si un tiers seulement de l'aide promise a été déboursé — soit 13 fois moins que la dépense militaire — on peut douter de son efficacité. L'auteur montre qu'il y avait pourtant des expériences réussies qui auraient pu être généralisées moyennant une assistance financière assez modeste.

Un pays fragile, qu'il s'agisse de l'Afghanistan ou de la Somalie, est un pays sans État. La communauté internationale l'a oublié. En ne donnant pas à l'État afghan les moyens de se construire, elle a non seulement perdu plusieurs années, mais elle a peut-être perdu la paix.

Le dernier chapitre, rédigé par Alexis Bonnel, analyse les défis environnementaux. Si les pays du Sud font partie du problème, ils sont également parties prenantes à la solution, et le climat ouvre un nouveau champ à l'APD.

Après avoir refermé cet ouvrage très dense, le lecteur a l'impression d'avoir lu plusieurs livres — sur l'aide au développement, sur les États fragiles, sur les relations entre développement et climat — et d'avoir survolé la trame d'un livre qui reste à rédiger sur l'itinéraire de Serge Michailof.

Jean-Raphaël Chaponnière



## COLLECTIF

### « 30 ans de littérature française »

*Le Monde des livres*, 26 mars 2010, 12 p.

Ce numéro spécial du Monde des livres, publié à l'occasion des 30 ans du Salon du livre de Paris 2010, présente un état des lieux de la littérature française depuis 1980, date qui est un bon point de départ puisqu'elle correspondrait, du moins selon l'opinion communément admise, à la fin des idéologies et des grandes options esthétiques. Il s'agissait aussi d'interroger la thèse, vivace ici comme dans d'autres domaines (notamment économique), du déclin français.

S'il n'y a plus d'écoles littéraires à proprement parler, il est possible tout de même de dégager les « grandes tendances » du roman, de la poésie, du théâtre au cours des trois décennies écoulées. Ces tendances se sont plutôt superposées que succédé et sont parfois assez antagonistes. Ainsi peut-on d'abord observer le « retour au sujet », renouveau de l'autobiographie à travers le concept d'autofiction, « inventé » par Serge Doubrovsky et à laquelle se rattachent (en s'en défendant parfois) de nombreux auteurs actuels : Annie Ernaux, Christine

Angot, Chloé Delaume, Camille Laurens, Catherine Millet...

Deux autres tendances s'opposent à ce que certains considèrent comme du *nombrilisme* (pourtant, comme disait Victor Hugo : « Quand je vous parle de moi, je vous parle de vous ») :

— Le « retour au réel » prend la forme d'une tendance documentaire, représentée par Jean Rolin (*Chrétiens*, *Zones*<sup>1</sup>) ou François Bon (*Sortie d'usine*, *Daewoo*<sup>2</sup>), inspirée de la vie de l'entreprise (Extension du domaine de la lutte de Michel Houellebecq<sup>3</sup>) ou de problèmes sociaux comme le surendettement (D'autres vies que la mienne d'Emmanuel Carrère<sup>4</sup>). Les auteurs de cette « mouvance » s'inspirent aussi parfois de faits divers, comme Emmanuel Carrère, de nouveau, avec *L'Adversaire*<sup>5</sup> ou Régis Jauffret dans *Sévère*<sup>6</sup>.

— La tendance du « retour aux histoires » rassemble, quant à elle, les romans plus populaires dans lesquels les auteurs ne sont centrés ni sur eux-mêmes ni sur la réalité qui les entoure, mais entraînent le lecteur dans d'autres pays, d'autres époques. Romans d'aventures, historiques (tels ceux de Christian Jacq sur l'Égypte pharaonique) ou fantastiques (comme les livres de Bernard Werber), riches de rebondissements, à la forme de plus en plus inspirée par les séries télévisées (scènes plus courtes, suspense, rebondissements), et qui apportent au public l'évasion à laquelle il aspire.

1. ROLIN Jean. *Chrétiens*. Paris : P.O.L., 2003 ; *Zones*. Paris : Gallimard, 1995.

2. BON François. *Sortie d'usine*. Paris : éd. de Minuit, 1982 ; *Daewoo*. Paris : Fayard, 2004.

3. Paris : Maurice Nadeau, 1994.

4. Paris : P.O.L., 2009.

5. Paris : P.O.L., 2000.

6. Paris : Seuil, 2010.

Une autre évasion, cette fois-ci du petit monde parisien et même germanopratin est également de mise avec les tenants de la « littérature monde », selon l'expression mise en avant par le manifeste publié en mars 2007 par Jean Rouaud et Michel Le Bris (fondateur du festival « Étonnants voyageurs ») et signé par 40 écrivains dont Jean-Marie Gustave Le Clézio (depuis prix Nobel), Tahar Ben Jelloun, Édouard Glissant ou encore Amin Maalouf.

S'y retrouvent des écrivains des aires francophones et d'autres ayant choisi le français comme langue d'expression. Si le manifeste n'a pas forgé de nouvelle école et s'est plutôt concentré sur la critique que sur la construction, il a mis en lumière une tendance forte : en témoigne la hausse significative ces dernières années du nombre d'auteurs francophones récompensés par les grands prix nationaux (en 2006, par exemple, Jonathan Littell reçoit le prix Goncourt et Nancy Huston, le Fémina).

Comme on le voit, on a plutôt affaire à une profusion de styles et de genres qu'à une atonie, et c'est d'ailleurs l'image que renvoient les deux universitaires américains interrogés sur le dynamisme de la littérature française contemporaine. Selon eux, sans l'ombre d'un doute, la vitalité française est « énorme » et si elle a des ennemis, c'est dans ses propres rangs, prompts à l'autodénigrement. En effet, la littérature française s'exporte bien, selon l'étude réalisée par la sociologue Gisèle Sapiro du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et de plus en plus en Asie (Chine, Corée du Sud).

Côté fabrication et commercialisation, on observe également une profusion du nombre de nouveautés en

librairie (430 romans français à l'automne 2009 contre 165 en 1981), du nombre d'« écrivains » (dont seule une très faible minorité vit réellement de sa plume), des « pouvoirs littéraires » (critiques, jurys de prix, commissions d'attribution de bourses d'écrivains, etc.). Cette inflation se traduirait par une perte de légitimité du statut d'écrivain, une baisse des tirages (moins de 3 000 exemplaires en moyenne aujourd'hui), une accélération de la rotation des livres en librairie (qui n'y restent que deux mois).

Surtout, elle s'est accompagnée d'une irruption forte de l'économie dans le domaine de l'édition, qui doit avoir à présent l'œil rivé sur l'ebitda (résultat d'exploitation) et donc miser sur les bons chevaux... Car si le

marché du livre est florissant par rapport à celui de la musique, on assiste à l'effondrement du nombre de gros lecteurs et au triomphe des best-sellers.

En termes prospectifs, ce dossier présente bien les principales tendances lourdes de la littérature en France, ainsi que quelques tendances émergentes, comme la multiplication des lectures publiques en poésie ou encore la montée du blog au détriment des médias classiques en matière de critique littéraire. S'il n'est pas tourné vers l'avenir, explorant peu notamment l'influence des nouvelles technologies, il permet de poser le diagnostic de base nécessaire à tout travail de prospective, laquelle trouverait là un sujet passionnant.

Céline Laisney



**SCHIAVONE Aldo**  
**Histoire et destin**

Paris : Belin, 2009, 116 p.

Dans les six chapitres de ce livre, l'historien Aldo Schiavone, qui dirige l'Institut italien des sciences humaines à Florence, s'interroge sur le destin de l'homme confronté au progrès des sciences et des techniques qui lui ouvre, aujourd'hui, la perspective d'agir sur sa propre nature biologique pour modeler son avenir.

Alors que le commencement de l'Univers avait donné naissance à de nombreux mythes, l'auteur souligne que nous pouvons, aujourd'hui, en être des spectateurs en observant les reliques cosmiques du big bang grâce aux satellites. Aldo Schiavone qualifie de vie de succès cette histoire hu-

maine qui a abouti, à partir d'êtres monocellulaires, à l'homme d'aujourd'hui, et il constate que celle-ci s'est brusquement accélérée après l'apparition des Homo sapiens et surtout depuis celle des civilisations antiques il y a 5 000 ans.

Cette accélération a conduit à une scission entre le temps biologique de l'évolution et celui de l'intelligence, mais l'homme est désormais parvenu à la « fin de l'enfance », car les techniques lui donnent la capacité d'agir sur le monde extérieur et en particulier sur la nature.

Les trois premiers chapitres du livre sont consacrés à l'histoire de l'évolution de l'humanité qui aide à comprendre comment nous sommes par-

venus à un nouveau seuil. Nous savons que rien dans la nature n'est jamais immobile. Le cosmos, la matière et le vivant ont toujours évolué mais, depuis peu, les barrières entre le « naturel » et l'« artificiel » (le produit de la technique) sont en train de tomber, car l'homme peut transformer son propre substrat biologique (ce qu'il a commencé à faire, d'ailleurs, en utilisant des vaccins et des antibiotiques) pour aller « au-delà de l'espèce ».

L'auteur estime que nous sommes confrontés à une alternative : soit laisser le mouvement lent de l'évolution naturelle continuer son action de correction et d'adaptation marginales du vivant, soit prendre la responsabilité d'orienter le processus complet de transformation de notre espèce. La génétique, la bio-informatique, l'intelligence artificielle doivent nous aider à prendre les commandes de ce processus pour passer, en quelque sorte, au stade posthumain, même si A. Schiavone n'utilise pas le terme.

Il reconnaît toutefois que la possibilité de choisir notre individualité biologique pose une grande question : l'unité biologique de l'espèce, héritée de l'évolution historique doit-elle être perçue comme une valeur à laquelle nous ne saurions renoncer ? Il convient que cette transition, qu'il qualifie de « singularité », requiert un nouvel humanisme car la puissance atteinte par la technique n'est pas sans risques, la politique, aujourd'hui en crise, n'étant pas capable de penser le monde alors qu'il est nécessaire d'éviter une relation trop étroite entre le savoir scientifique, la technique et le pouvoir économique. La révolution technique que nous vivons a besoin d'une éthique, reconnaît l'auteur, pour nous aider à choisir les traits de l'humain qu'il faut sauvegarder.

À la différence de nombreux ouvrages qui se veulent un manifeste pour le « posthumanisme », ce livre a le grand intérêt de replacer dans un contexte historique les transformations que la science et la technique sont en train d'opérer sur la condition humaine et qui, selon la formule de l'auteur, font partie de son histoire et de son destin.

Mais son optimisme à l'égard de notre destin n'est pas sans poser de questions. Il considère comme acquise la possibilité de transformer par la génétique et l'informatique l'espèce humaine, alors que les techniques des thérapies géniques n'en sont qu'à leurs balbutiements et que rien ne garantit que toute modification du génome humain sera stable. Quant à l'intelligence artificielle, elle est loin d'avoir produit la rupture que l'on en attendait.

De même, Aldo Schiavone n'envisage-t-il aucunement l'éventualité de catastrophes sanitaires ou climatiques qui pourraient peser sur ce destin. Il estime que la science et la technologie vont certes nous affranchir de notre dépendance à l'égard des contraintes de l'évolution biologique, mais il a aussi conscience que la relation entre la science et les pouvoirs économiques doit être contrôlée. C'est pourquoi il en appelle à un nouvel humanisme, au renouvellement de l'idéal démocratique ainsi qu'à la mobilisation des forces religieuses, comme l'Église, pour qu'ils orientent ces évolutions.

Même si l'on ne partage pas totalement l'optimisme de son auteur, on lira avec un grand intérêt ce livre bref, dérangent, qui a le mérite de donner une dimension historique aux évolutions récentes des rapports entre la nature, la société et la science.

Pierre Papon



**EHRENBERG Alain**  
**La Société du malaise**

Paris : Odile Jacob, 2010, 439 p.

Directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et animateur depuis 2001 du CESAMES (Centre de recherche psychotropes, santé mentale, société), Alain Ehrenberg est l'un des sociologues les plus attentifs aux troubles du moi et, plus généralement, aux liens entre formes de souffrances psychiques et formes de structures sociales. Dans ses précédents livres<sup>1</sup>, il décrivait les transformations de la société en partant de l'évolution des expériences personnelles et des types de subjectivités. Ce faisant, il a contribué, avec d'autres (J.-C. Kaufmann, F. de Singly, G. Lipovetsky, D. Martuccelli, etc.), à développer un courant très présent ces 20 dernières années, celui de la sociologie individualiste.

C'est plutôt une sociologie de l'individualisme que nous propose son dernier ouvrage. Autrement dit, il ne s'agit plus seulement d'étudier les émotions, les désirs, les mécanismes d'affirmation de soi, les névroses et les impacts de toutes ces « pathologies du lien » sur le fonctionnement social. Il s'agit, plus profondément, de comprendre comment et pourquoi ce prisme individualiste s'est imposé, dans toutes les sociétés développées, aussi bien dans le rapport au travail que dans la vie familiale, dans les médias comme en sciences sociales.

Comment nos sociétés en sont-elles venues à conférer une place aussi déterminante à l'explication par le psychisme ? Quels sont les facteurs historiques, idéologiques et institutionnels de cet avènement du moi ? Pourquoi les souffrances intérieures jouent-elles un rôle aussi important dans la réflexion des acteurs sur eux-mêmes ? Croisant l'histoire des idées politiques et sociales avec celle de la psychanalyse, A. Ehrenberg répond à ces questions en comparant les façons dont la France et les États-Unis conçoivent, depuis plusieurs siècles, « les relations entre malheur personnel et mal commun ».

Les conceptions américaines (première partie du livre) du rapport entre trouble individuel et intégration sociale reposent sur les notions de self, d'accomplissement personnel, d'achievement, de « confiance en soi » et « d'examen de soi », de « personnalité de base », de pathologies narcissiques et d'états limites, etc. Autant d'orientations dont les racines protestantes et communautaristes sont évidentes.

Les conceptions françaises du lien individu-société (seconde partie) insistent, elles, sur les processus d'émancipation, sur les aspirations collectives, sur le rôle de l'État, la déliaison et la souffrance sociales, la perte d'autorité, la précarité des statuts, la flexibilité du travail et les inégalités d'exposition aux risques. Là où les États-Uniens mettent en avant l'autonomie, l'équité, le mérite, la responsabilité individuelle et la moralité, les Français en appellent

1. *Le Culte de la performance*. Paris : Calmann-Lévy, 1991 ; *L'Individu incertain*. Paris : Calmann-Lévy, 1995 ; *La Fatigue d'être soi*. Paris : Odile Jacob, 1998.

aux institutions, à la norme, à la protection, aux responsabilités collectives et à l'ordre social. Là où ils voient des opportunités en liberté (libéralisme), nous recherchons des protections égalitaires (illibéralisme). Chaque pays a donc façonné historiquement ses significations et causes particulières du malheur individuel.

Au-delà de ces spécificités nationales, déjà bien connues, Alain Ehrenberg souligne les tendances lourdes qui parcourent l'ensemble des sociétés. Il montre que la subjectivité individuelle est partout sur le devant de la scène et que prolifère un immense et hétéroclite « marché de l'équilibre intérieur » : les périmètres anciens de la psychiatrie et de la psychanalyse sont débordés par l'expansion infinie du champ de la « santé mentale ».

Il montre aussi comment les relations sociales sont dorénavant appréhendées à travers un « langage de l'affect » qui a envahi nos vies et nos modes de vie. Le mal-être et « l'idée que la société fait souffrir » sont des poncifs dominants de l'idéologie contemporaine : cela fait « moderne » d'être inquiet et troublé.

Il montre encore comment, à partir des années 1940, les névroses classiques dites « de transfert » (hystérie, obsession, phobie, dépression, etc.), qui sont des pathologies de l'interdit et du conflit, ont de plus en plus laissé la place à des « névroses de caractère », reconnaissables à leurs pathologies narcissiques : états limites, désorganisation de la personnalité, problématique de la perte, atteinte à l'estime et à l'affirmation de soi, prolifération d'idéaux inassouvissables, etc.

En bref, on est passé des troubles de la culpabilité à des troubles de la capacité. Narcisse a remplacé Œdipe. Il ne s'agit plus de libérer l'individu des contraintes externes qui l'empêchent de devenir lui-même, mais de le soustraire à ses assomptions imaginaires qui le contraignent à vouloir être ce qu'il n'est pas.

Mais l'apport le plus important du livre est certainement de confirmer, à l'encontre de préjugés tenaces, que la montée de l'individualisme ne se traduit pas par un affaiblissement du lien social. Ce n'est pas parce que la vie humaine est de plus en plus personnelle, autonome et introduite qu'elle est moins collective, solidaire, politique ou institutionnelle.

Il n'y a du subjectif et de l'intime que parce qu'il y a, d'abord, des significations impersonnelles, des structures sociales et des codes moraux sans lesquels la subjectivité serait tout simplement impensable, et donc invivable. « L'action autonome est le style d'action le plus valorisé, celui que nous attendons et que nous respectons le plus, qui possède le plus grand prestige parce qu'il est considéré comme le plus efficace instrumentalement et le plus digne symboliquement » (p. 16).

Ce que l'individu gagne, la société ne le perd pas. Il ne s'agit pas d'un jeu à somme nulle. Ils se renforcent l'un l'autre et façonnent nos « sociétés d'individualisme de masse ». Le mythe de la déliaison sociale n'est qu'une inquiétude caractéristique du mode de vie démocratique, très tôt repéré par Smith et Tocqueville. Il n'y a rien de plus solide, collectivement, que les passions et les intérêts individuels...

Bruno Héroult

# *futuribles* - no. 368 - November 2010

## **The Future of Sickness Insurance: A Major Political Issue for France**

*Didier Tabuteau*

In 2011, as in every year for almost a decade, the French social security system (which covers four major types of risk: family, occupational accidents and illnesses, old age and sickness) will be in deficit with a “hole” of some 23 billion euros in its finances. This is less than was originally expected by the French government, but it undoubtedly means some new economy measures will be implemented. Among measures announced by the government at the end of September was a plan to save 2.5 billion euros from the sickness insurance scheme (where the deficit should be in the region of 12 billion euros). This is the last in a long line of plans that have begun to change the face of the French health system, with potential consequences for the fundamental principles governing sickness insurance.

In this article, Didier Tabuteau, a specialist in health and social security matters, outlines the major recent trends in the field of sickness insurance in France, the future prospects for the system and the consequences that may ensue for citizens. He begins by reminding us of the paradigm shift that has occurred, largely as a result of globalization, which has gradually reinforced the pressure towards privatization of the system and impelled the players in sickness insurance towards change. He then shows the extent to which the foundations of “French-style” sickness insurance are under threat today, for example through the trend towards putting greater responsibility on the insured parties, which tends to delay access to care for poorer individuals, or through the questioning of the principle of solidarity (with a progressive slide from social cover to supplementary health insurance), though such solidarity is crucial to the system.

Such developments have a considerable impact and could radically change the face of social protection in health matters. They cannot, therefore, argues Didier Tabuteau, take place without a broad democratic political debate that analyses the challenges in the

health sector and the ways of dealing with them without sacrificing the social contract that currently exists in France.

## **Unemployment Insurance and Casual Jobs: Short-term Contracts and the Segmentation of the Labour Market in France — the Paradoxical Role of Unemployment Insurance**

*Bruno Coquet*

In France the number of short-term — fixed-term and temporary — contracts has more than doubled in thirty years and today it represents almost 12 % of commercial employment. Moreover, by comparison with the other countries of Europe, there is in France a particularly low conversion rate from short-term contracts to steady employment. This reluctance on the part of employers to offer open-ended contracts can most often be explained by France’s over-restrictive redundancy laws. But that is not the full story, notes Bruno Coquet in this article. He reminds us that, despite greater flexibility in the regulation of the French labour market over the last ten years, short-term contracts are still heavily used.

In Coquet’s view, the main problem today is that temporary and other fixed-term contracts are more profitable for companies than open-ended ones. He explains that direct or indirect subsidies from the unemployment insurance system for short-term contracts, together with the possibility, in cases of short-time working, of combining unemployment benefit with wages, and the absence of “experience rating” provisions (which would require firms “whose human resource management puts heavy financial demands on the unemployment insurance system” to pay higher contributions) merely encourage companies to make use of these short-term job contracts. “The current rules of the unemployment insurance system favour firms that use short-term contracts. These companies can have the advantage of flexibility without paying the price for it and, at the same time, receive an indirect subsidy”, he argues, thus underlining how the unemployment insurance regime effectively undermines the

secure employment status that is required to underpin proper career development.

After providing detailed facts and figures on the use of short-term contracts in France and the cost to the unemployment insurance system, Coquet proposes a number of possible developments: most notably, the implementation of “a sliding scale of contributions in inverse relation to the observable length of employment contracts”.

### **Robotics Gets a Second Wind**

*Pierre Bonnaure*

Robots are everywhere. And, though most of them carry out pre-programmed tasks or remain remote-controlled by human beings, increasing numbers are equipped with Artificial Intelligence, enabling them to operate more and more autonomously, stresses Pierre Bonnaure in this article.

While they have become essential in space exploration, for example (we remember the two “rovers”, Spirit and Opportunity, which landed on Mars in 2004), and undersea exploration, they also provide precious assistance on wartime reconnaissance missions or in the searches undertaken after natural disasters. And let us not forget also that they are increasingly used in industry (the car industry, in particular, but also in aeronautics, pharmaceuticals, the agrifood business etc.), agriculture, medicine (surgical robots, for example) and even in the sector of personal services (robotic household cleaners, pavement snowploughs etc.).

Pierre Bonnaure provides a detailed introduction to this “artificial species”, outlining its various applications and describes the many projects that are ongoing. Among other things, the American administration plans to replace one third of its armed forces with robots by 2014; South Korea is planning to provide its schoolmistresses with humanoid assistants; while Japan is proposing to equip its senior citizens with synthetic home helps, these being the three most dynamic countries where robotics are concerned.

Bonnaure then raises the question of the future of work and of the social bond in these increasingly robotized societies. “The coming wave of robotization will impose a radical change on mentalities and society”, he notes, before musing on the role Europe will play in the development of these new technologies.

### **Germany and the Euro Zone: The German Economic Growth Strategy and Euro Zone Cohesion**

*Gilbert Cette*

German economic performance in this recession period has regularly hit the headlines, comparing favourably with the relatively poor economic situation of France. However, one should not be deceived into thinking that adopting the German economic growth strategy would enable every country — and France, in particular — to restimulate its economy and move out of crisis.

As Gilbert Cette shows in this article, Germany has held up well in the recession through very substantial wage restraint and temporary reductions in working hours. The heavy curb on wage and labour costs has stimulated competitiveness and external demand, but restrained the country’s internal demand. Such a strategy is not sustainable in the very long term, argues Gilbert Cette, either for Germany or its European partners, and if all the European nations adopted it, economic growth within the Euro zone would fall markedly.

### **The Euro and the Union at the Crossroads**

*Pierre Bonnaure*

The strong euro, experienced as a “salutary pressure” by Germany, not to mention Austria or Finland, represents a genuine handicap for other “Euroland” states (Greece, Spain, Ireland, Portugal etc.) that have been weakened by the economic and financial crisis and are unable to conform to the Stability and Growth Pact, agreed in 1997 for the purpose of avoiding excessive public deficits. “The Union has cocked a snook at the treaties”, notes Pierre Bonnaure in this article and this “generalized indiscipline” cannot go on.

In Bonnaure’s view, “the virtuous countries will not put up with paying for the others’ laxity for very long” and the risks of seeing the Euro zone reject its defaulting members — or even dissolve itself — are not to be underestimated. And yet, adds the author, this crisis situation may also be an opportunity for the Union to relaunch itself, as has happened in the past, but such a “remarkable step forward” would require significant sacrifices from the member states and their peoples.

### **Is Federalism Avoidable?**

*Jean-François Drevet*

Europe, which has not stirred greatly in response to the crisis or to the “seriousness of the events that have occurred since 2008”, has been a disappointment. We are a long way from political union, says Jean-François Drevet, or even from a coordinated management of economies, which was assumed to be inevitable when the euro was created. All this is evidence that the process of European construction is grinding to a halt. Drevet concedes, however, that none of the currently functioning federal states was established

without a transition period. Such periods varied in length and involved similar difficulties to those the European Union (EU) is currently encountering.

Stressing the similarities between the confederal models of three countries — the USA, Australia and Switzerland — and that of the EU, Drevet shows, for example, that the problems Europe is facing are neither new nor insoluble, even if he does conclude that, “without a pressure similar to that seen at Philadelphia or Berne”, an already very long transition period is in danger of going on forever. ■

*Futuribles* is a monthly independent transdisciplinary policy oriented journal (11 issues a year), also available in electronic form on the *Futuribles* website. Its objective is to provide its readers with a better understanding of contemporary societies dynamics, those facts, ideas and trends shaping their medium and long term possible futures.

*Chief Editor* : Hugues de Jouvenel

---

Futuribles : 47, rue de Babylone, 75007 Paris, France. - Tel. : 33 (0)1 53 63 37 70  
Fax : 33 (0)1 42 22 65 54 - E-Mail : [revue@futuribles.com](mailto:revue@futuribles.com) - Website : [www.futuribles.com](http://www.futuribles.com)