

## ANALYSE

# Les défis posés par les maladies infectieuses émergentes

La succession de crises qu'a connues la France depuis vingt-cinq ans a conduit à une réorganisation en profondeur de la politique de sécurité sanitaire qui n'est pas encore achevée. Si un ensemble d'agences publiques de produits, dotées d'effectifs et de budgets propres, a été constitué, l'émergence d'une veille et d'une surveillance sanitaires cohérente est plus lente, voire laborieuse. Les crises sanitaires de ce début de vingt-et-unième siècle, en particulier celles liées aux maladies infectieuses émergentes, montrent que cet édifice reste à consolider.

Qu'appelle-t-on un risque infectieux émergent ? Cette notion recouvre des processus disparates : apparition de nouveaux agents infectieux, résurgence de maladies qu'on croyait vaincues, diffusion d'agents pathogènes à une échelle plus large, signes clairs ou suspicion d'augmentation de l'incidence de certaines maladies, etc. Ces phénomènes ont souvent partie liée avec les évolutions de l'interface homme-environnement ou encore avec les nouveaux modes de consommation, de production et de déplacement. Ils sollicitent désormais en permanence les dispositifs d'alerte et de veille sanitaires et les capacités d'expertise, tant aux niveaux national qu'international. Les épisodes récents (SRAS, bioterrorisme, grippe aviaire, chikungunya) ont accéléré les efforts de structuration de la réponse publique aux crises et l'intégration du système français aux réseaux organisés à l'échelle internationale.

### Le système de veille et de sécurité sanitaires à nouveau pris en défaut ?

Selon l'Institut national de veille sanitaire (InVS), « *un phénomène infectieux émergent est avant tout un phénomène de santé inattendu dont le potentiel évolutif, la maîtrise ou l'impact en santé publique apparaissent incertains. Il correspond non seulement à l'apparition d'une nouvelle entité clinique d'origine infectieuse associée à un nouvel agent infectieux comme le SRAS ou à un agent connu dont les caractéristiques sont modifiées mais également à une infection connue dont l'incidence augmente dans un endroit donné, où les conditions favorables de son développement se trouvent réunies (ex. : chikungunya) ou dans un groupe de population donné jusque-là non ou peu concerné.* »

**Chaque décennie présente ainsi son lot de « nouveautés » :** rotavirus, virus Ébola, légionellose (dans les années 1970), HTLV-1, HIV, E Coli O157, hépatite C<sup>2</sup> (dans les années 1980), nouveau variant de Creutzfeldt Jacob, gripes aviaires, choléra O139, virus Nipah (dans les années 1990), SRAS, chikungunya ou menace de pandémie grippale dans les années 2000.

Les agents pathogènes évoluent : des bactéries multirésistantes apparaissent (infections nosocomiales, tuberculose), les virus mutent (virus de la grippe). Cela modifie l'impact des maladies et les stratégies de contrôle<sup>3</sup>. D'où la crainte que suscite aujourd'hui la menace d'une pandémie grippale, à savoir une épidémie massive, dans des populations non immunisées. L'interface entre l'homme et son environnement se modifie

<sup>1</sup> Exemple du virus du Nil occidental, maladie connue de longue date, qui, nouveauté, touche aujourd'hui l'essentiel du territoire nord-américain.

<sup>2</sup> Exemple de nouveauté toute relative : l'hépatite C, identifiée en tant que maladie nouvelle depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, n'est pas un phénomène nouveau. On a pu en reconstituer par modélisation la longue histoire.

<sup>3</sup> Une tentative de définition fonctionnelle du risque infectieux émergent est proposée par Christophe Paquet (InVS) : « tout phénomène sanitaire qui impose à une société de modifier son approche de la lutte contre les maladies infectieuses, de développer de nouveaux outils et de nouvelles stratégies dans ce domaine ou de faire évoluer les anciens. »

également<sup>4</sup>. Les maladies émergentes révèlent ces interactions, les rendent sensibles ou critiques. Sans parler évidemment du bioterrorisme, qui génère de nouveaux risques infectieux et non infectieux, impose une nouvelle grille de lecture des événements sanitaires et fait le pont entre les questions de sécurité sanitaire et de sécurité nationale.

En France, **la construction progressive d'une doctrine de la sécurité sanitaire**, à la faveur de la mise en place des agences de produits, s'est faite autour de quatre principes majeurs<sup>5</sup> :

- l'évaluation, avec le développement des réseaux de détection des risques sanitaires ;
- la précaution, avec la prise en compte systématique de tous les risques, avérés ou hypothétiques et le choix des solutions présentant le meilleur arbitrage bénéfices-risques ;
- l'impartialité, pour limiter les risques de collusion et les conflits d'intérêts, d'une part en distinguant les services chargés de promouvoir une activité et ceux chargés de sa police, d'autre part en clarifiant les compétences au sein de l'appareil de décision (évaluation / gestion des risques notamment) ;
- la transparence enfin, ce qui passe par le recours à l'expertise collective, la prise en compte des points de vue minoritaires et la célérité, la clarté et la crédibilité des informations transmises aux professionnels et au public.

### Les agences françaises de veille et de sécurité sanitaires

Domaine	Organisme	Loi à l'origine de l'organisme <sup>6</sup>	Tutelle(s)
Sécurité sanitaire des produits de santé	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS)	Loi du 1 <sup>er</sup> juillet 1998	Ministère chargé de la Santé
Sécurité sanitaire de l'alimentation	Agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation (AFSSA)	Loi du 1 <sup>er</sup> juillet 1998	Ministères chargés de l'Agriculture, de l'Économie et de la Santé
Sécurité sanitaire environnementale	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET)	Ordonnance du 1 <sup>er</sup> septembre 2005	Ministères chargés de la Santé, de l'Environnement et du Travail
Sécurité sanitaire au travail			
Sécurité sanitaire vis-à-vis du nucléaire	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)	Loi du 9 mai 2001 portant création de l'AFSSE	Ministères chargés de la Défense, de l'Environnement, de l'Industrie, de la Recherche et de la Santé
Veille sanitaire	Institut de veille sanitaire (InVS)	Loi du 1 <sup>er</sup> juillet 1998	Ministère chargé de la Santé
Transfusion sanguine (monopole de collecte, de préparation, de qualification et de distribution des produits sanguins labiles aux établissements de soins)	Établissement français du sang (EFS)	Loi du 1 <sup>er</sup> juillet 1998	Ministère chargé de la Santé
Prélèvement et greffe, procréation, embryologie et génétique humaines	Agence de biomédecine (ABM)	Loi de bioéthique du 6 août 2004	Ministère chargé de la Santé

**L'émergence de ces nouvelles maladies infectieuses renforce les exigences de la sécurité sanitaire, qu'il s'agisse de la capacité à interpréter les signaux d'alerte (par la mobilisation d'une expertise plurielle) ou de la construction des politiques auprès des multiples acteurs impliqués (populations concernées, acteurs économiques, collectivités publiques). Elle accentue aussi les contraintes pesant sur les systèmes de santé et les risques de désorganisation.**

Elle impose donc de veiller tout à la fois à la bonne articulation des échelles de réponse, à la coopération des institutions de recherche et à la constitution de compétences stratégiques en vue de consolider la conduite des politiques publiques.

### Comment articuler les échelons nationaux et internationaux ?

Aujourd'hui, le potentiel de diffusion à l'échelle de la planète de certaines épidémies, conjugué avec la globalisation médiatique, mettent les épidémies lointaines à notre porte. Les maladies infectieuses émergentes originaires des zones tropicales peuvent en effet être importées et parfois se développer dans les zones tempérées (c'est le cas de la grippe aviaire et du SRAS<sup>7</sup>). D'autres maladies infectieuses émergentes se manifestent à la fois en zones tempérées et tropicales (West Nile, grippe...).

<sup>4</sup> Cf. H. de Valk, « Les zoonoses », InVS, *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* n° 27-28 / 206 du 4 juillet 2006.

<sup>5</sup> Cf. D. Tabuteau, « Principes et organisation de la sécurité sanitaire », in F. Bourdillon, G. Brückner et D. Tabuteau, *Traité de santé publique*, Paris, Flammarion, 2004.

<sup>6</sup> Des textes ultérieurs ont pu modifier le périmètre des compétences des organismes.

<sup>7</sup> Un modèle visant à estimer le risque d'introduction d'une future épidémie de SRAS en Europe, à partir des données du SRAS en Asie en 2003, a été développé dans le cadre du projet européen SARSControl. Cf. *Journées scientifiques de l'InVS 2006*, A. Goubar, D. Bitar et J.-C. Desenclos, « Projet SARSControl : estimation du risque d'introduction de maladies infectieuses émergentes transmissibles par voie respiratoire en Europe ».

**La réponse aux épidémies est de fait un nouvel enjeu stratégique mondial, pris en charge dans les enceintes internationales<sup>8</sup>.** L'Organisation mondiale de la santé (OMS) s'emploie, d'une part, à étendre et à diversifier le recueil des données<sup>9</sup>, d'autre part, à renforcer les obligations de notification par les autorités sanitaires nationales<sup>10</sup>. De son côté, l'Union européenne a commencé à organiser une réponse commune, notamment à travers la mise en place du « CDC européen ». <sup>11</sup> La globalisation sanitaire est elle aussi à l'œuvre pour le meilleur (la démultiplication des capacités de recherche sur les nouveaux virus) et pour le pire (les risques accrus d'épidémie et les inégalités afférentes). Chacun des acteurs de la sécurité sanitaire en France a dès lors tissé des liens avec ses homologues étrangers et avec les structures internationales. **L'insertion des acteurs français dans le concert international est de fait un gage de performance quant à l'exercice de leurs missions et à la gestion publique commune du bien de santé.**

**Les efforts pour articuler les échelons de l'action publique face aux maladies infectieuses émergentes sont tout aussi nécessaires en interne.** Le caractère géographiquement très circonscrit de certaines épidémies ne facilite pas toujours, paradoxalement, la tâche des autorités sanitaires : les territoires ultrapériphériques sont, en effet, plus fortement exposés à la survenance de ces maladies infectieuses, comme le montrent les exemples du paludisme en Guyane et à Mayotte, de la dengue dans les différents territoires ou de l'épidémie de chikungunya à la Réunion en 2005-2006. Les dispositifs de surveillance, pilotés depuis la métropole, doivent donc s'adapter à cette nouvelle donne.

### Comment construire un modèle coopératif de recherche ?

**Au-delà des outils de veille et de surveillance, l'obligation faite aux disciplines et aux institutions de coopérer est bien un défi à l'organisation administrative et universitaire de la recherche.** Les parties du globe riches en biodiversité, y compris en termes d'agents pathogènes, se situant en zones tropicales et intertropicales, la thématique des maladies émergentes infectieuses impose de construire un modèle de collaboration internationale entre les équipes de recherche du Nord et du Sud. Compte tenu du nombre et de l'importance des maladies zoonotiques impliquées, les maladies émergentes infectieuses présentent par ailleurs la caractéristique de relever de façon indissociable tant de la santé humaine que de la santé animale<sup>12</sup>.

**La question de l'émergence impose donc une approche interdisciplinaire, coopérative et comparative.** Interdisciplinaire parce que les approches isolées, qu'elles soient épidémiologiques, biologiques ou de sciences sociales ne sont pas à même de rendre compte du caractère toujours multifactoriel de l'émergence. Coopérative et comparative, dans la mesure où les niveaux de développement et les contextes naturels, sociaux et culturels sont très différents, et où la comparaison des processus d'émergence est un moyen d'éclairer de façon originale les phénomènes à l'œuvre pour conduire, le cas échéant, vers des solutions communes.

Il s'agit donc de mobiliser les acteurs de la recherche nationaux, européens et internationaux du Nord et du Sud autour de cette recherche qui couvre trois domaines prioritaires relevant conjointement des sciences des milieux, des sciences du vivant et des sciences sociales :

- la compréhension des déterminants, paramètres et mécanismes d'introduction, de maintien, de diffusion et d'évolution des agents infectieux à différentes échelles spatiales et temporelles et à différents niveaux d'organisation dans les écosystèmes ;
- les recherches finalisées à développer en amont des phénomènes d'émergence (épidémiologie-surveillance, détection d'événements rares ou inattendus, biotechnologies appropriées) ;
- l'analyse des conséquences écologiques, économiques, sociales et politiques.

<sup>8</sup> Chaque jour, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) analyse et coordonne le suivi d'une vingtaine de dossiers d'épidémies. En 2005, 310 événements ont été identifiés et 225 vérifiés.

<sup>9</sup> Le réseau mondial *Global Outbreak Alert and Response Network* (GOARN) a ainsi été créé par l'OMS en avril 2000. Ses missions sont la détection et la vérification, l'alerte et la diffusion d'informations, ainsi qu'une réponse rapide assortie de l'assistance aux pays. C'est en fait un nouveau paradigme de l'alerte qui se développe : le réseau GOARN permet de capter l'information produite dans le système de santé et répercutée dans les médias sans forcément passer par les autorités sanitaires nationales.

<sup>10</sup> C'est l'objet du nouveau *Règlement sanitaire international* que les 192 États membres de l'OMS ont adopté en mai 2005 et qui entrera en vigueur en juin 2007. Ces États s'engagent à développer leurs capacités à se protéger contre les flambées épidémiques, à les prévenir et à les juguler d'ici à l'année 2012.

<sup>11</sup> Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, créé par le Règlement (CE) n° 851 / 2004 et installé à Stockholm. La référence explicite est ici le réseau des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) américains.

<sup>12</sup> L'INRA a développé un programme transversal de recherches 2003-2005 « ÉPIdémologie et risques ÉMERGents » (EpiEmerge). Voir J. Barnouin et G. Vourc'h, « *Les maladies émergentes : un défi pour le développement durable des productions agricoles* », INRA Prod. Anim. 2004 17(5) 355-363.

 Comment consolider la conduite des politiques publiques ?

L'incertitude ou les controverses scientifiques, les inquiétudes que soulève une éventuelle transmission inter-espèces, la gravité potentielle de la menace, tout concourt à faire des maladies infectieuses émergentes des ferments par excellence de crises sanitaires à répétition, susceptibles d'ébranler les appareils de production. Ceux-ci vont ainsi être de plus en plus fréquemment confrontés aux conséquences des crises sanitaires : on a pu mesurer les conséquences de l'ESB sur les filières agricoles, évaluer l'impact du SRAS en temps réel<sup>13</sup>. Des secteurs entiers de l'économie se préparent aujourd'hui à faire face à une éventuelle pandémie grippale.

La fatalité n'étant plus de mise, les opinions publiques attendent que de telles épidémies soient endiguées aux frontières du territoire français au nom du droit à la protection de la santé. En même temps, à l'instar du SIDA il y a deux décennies, les maladies émergentes infectieuses révèlent l'impuissance relative d'un système de santé qui avait pu croire à l'éradication des maladies infectieuses, à la faveur des progrès de la vaccination et de l'antibiothérapie. Ces contradictions expliquent **un certain nombre de dérives dans la gestion de ces phénomènes émergents** :

- une « approche fébrile et anxieuse des questions de santé<sup>14</sup> », sous l'empire de l'urgence. La recherche de la sécurité sanitaire à tout prix l'emporte souvent sur les considérations d'efficacité ou de bilan coût/avantage, d'où un recours privilégié à des solutions coûteuses pour rassurer les populations ou les marchés ;
- la remise en cause répétée des organisations en charge de la veille et de la sécurité sanitaires. La tentation de conduire des opérations de réforme institutionnelle à chaque crise n'est pas forcément opportune ;
- la confusion des messages, faute bien souvent d'avoir développé une réflexion approfondie sur la communication de crise et la perception des politiques de lutte. La sensibilité des décideurs et la pression médiatique ont des conséquences ambivalentes : d'un côté, le déni, le défaut de transparence ne sont plus possibles, ou du moins deviennent plus périlleux pour les autorités ; d'un autre côté, l'emballement médiatique installe l'action publique en matière de santé dans la logique de l'urgence ;
- le désordre des systèmes d'alerte enfin, entre activisme et défaut de capacité d'anticipation et de traitement des messages.

Pour participer au dialogue avec les agences sous tutelle sur la définition de leur agenda, pour organiser la recherche en urgence ou la recherche opérationnelle, pour fournir des solutions documentées aux décideurs politiques, au total **pour rendre les procédures d'alerte opératoires, la nécessité de construire les compétences stratégiques du pilotage des politiques de santé s'impose<sup>15</sup>**. Organiser la veille scientifique et technologique, orienter les recherches sur les menaces émergentes, organiser efficacement les dispositifs de surveillance et les stimuler, articuler les opérateurs en favorisant les coopérations en réseau plutôt que les redondances ou confusions dans la distribution des moyens de recherche, être en capacité de recevoir l'information élaborée dans un cadre d'alerte formalisé et ouvert, planifier utilement les réponses et soigner la gestion de l'information, etc. : toutes ces tâches décrivent les fonctions d'état-major à assumer pour développer une démarche proactive face aux événements sanitaires et préparer des décisions, autant que possible soustraites à l'urgence.

Dans la continuité de la mission d'expertise et d'évaluation de la veille sanitaire en France, à laquelle le Centre d'analyse stratégique a apporté son concours, un séminaire sur la gestion publique des maladies infectieuses émergentes se déroulera au premier semestre 2007, sous l'égide d'un comité de pilotage composé d'experts de plusieurs disciplines et animé par Jean-François Girard, conseiller d'État, président de l'Institut de recherche pour le développement. Une série d'auditions sera conduite aux fins de traiter des principaux défis posés par ces maladies et de consolider la mise en œuvre des politiques publiques.

> *Stéphane Le Bouler, Département Questions sociales*

<sup>13</sup> L'impact économique de certains épisodes récents a pu ainsi être évalué : 38 000 milliards USD pour l'ESB au seul Royaume-Uni, 30 milliards pour le SRAS en Asie en 2003.

<sup>14</sup> D. Tabuteau, article cité.

<sup>15</sup> Voir le rapport de la mission conduite par Jean-François Girard : Ministère de la Santé et des Solidarités, J-F. Girard, F. Lalande, L-R. Salmi, L. Delannoy et S. Le Bouler, *Rapport de la mission d'expertise et d'évaluation de la veille sanitaire en France*, août 2006. <http://www.sante.gouv.fr/>

## Union européenne

### > L'IDÉE D'UNE « GREEN CARD » EUROPÉENNE FAIT SON CHEMIN

Afin de rendre l'Union attractive pour les diplômés étrangers, la Commission européenne devrait adopter en septembre prochain une proposition de directive portant création d'une « Green Card » européenne calquée sur le modèle américain. Une telle carte permettrait à son détenteur de séjourner dans tous les États membres et d'y occuper un emploi, comme les citoyens de l'Union. Elle serait réservée aux personnes hautement qualifiées, comme la carte de séjour « Compétences et talents » instituée en France par la loi du 24 juillet 2006. Sa délivrance devrait rester de la compétence des États membres. Pour atténuer les répercussions de cette mesure sur la fuite des cerveaux des pays du Sud, **la Commission voudrait en même temps encourager les « migrations circulaires »**, permettant aux intéressés de faire des allers-retours entre leur pays d'origine et l'Union européenne. L'Allemagne, jusqu'ici réticente à toute législation communautaire concernant l'immigration de travail, pourrait revoir sa position à la faveur de ce nouveau concept. Mais toute proposition législative dans ce domaine requiert, pour être adoptée, l'unanimité des États membres.

(Source : Agence Europe, 12 janvier 2007)

> Y. C.

### > UNE INFORMATION PLUS TRANSPARENTE POUR LES CITOYENS EUROPÉENS

La Commission européenne, réfléchissant aux raisons de l'échec du référendum sur la Constitution, se repose la question de la communication au sens large, et de **la question des relations entre acteurs européens et medias** en particulier. Elle a longtemps balancé entre une volonté de susciter un débat plus approfondi au profit des citoyens et une attitude plus instrumentale se focalisant davantage sur les « bons messages » à faire passer. Son document de travail du 15 janvier sur le pluralisme des medias met l'accent sur la nécessité d'un « *débat vivant et civilisé* » basé sur des informations « *complètes, diversifiées, critiques* ». Elle en a confié le suivi au groupe des Commissaires chargés des droits fondamentaux. En termes de démarche, elle envisage une approche prudente en plusieurs temps. Au-delà de l'examen en seconde lecture durant ce semestre de la nouvelle directive « services audiovisuels sans frontière », sont proposés sur 2007/2008 un panorama des situations nationales grâce à une étude indépendante puis l'élaboration d'indicateurs du pluralisme. Les professionnels du secteur ont fait connaître leur hostilité à une réglementation communautaire.

[http://ec.europa.eu/information\\_society/media\\_taskforce/doc/media\\_pluralism\\_swp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/media_taskforce/doc/media_pluralism_swp_en.pdf)

> M.-C. M.

### > RAPPEL DU PRINCIPE DE LIBRE CIRCULATION PAR LA COUR DE JUSTICE

De plus en plus de demandeurs d'emploi allemands se tournent vers les Pays-Bas où les postes à pourvoir sont nombreux. M. Halacz a ainsi obtenu un CDD de 7 mois avec une entreprise néerlandaise, grâce à l'aide d'un intermédiaire spécifique (ITC). Il remet à cette dernière le bon de placement de 1 000 euros, reçu de l'Agence fédérale allemande pour l'emploi, normalement destiné à rémunérer une structure facilitant une relation d'emploi. Mais l'Agence refuse de payer. Interrogée, la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) a récusé cet argumentaire dans son arrêt du 11 janvier : il y a en la matière **une restriction inadmissible à la libre circulation, sans dérogation possible, ni au nom de l'intérêt général ni pour risque de perte pour le Trésor allemand**. Bien au contraire, celui-ci n'a plus eu à payer d'allocations chômage à M. Halacz, lequel n'a en outre pas laissé un poste vacant en partant pour les Pays-Bas. Si le ministère allemand de l'Emploi et des Affaires sociales réfléchit d'ores et déjà à un changement de législation, les conséquences éventuelles pour d'autres États membres ne sont pas évidentes. La CJCE n'a pas compétence pour dicter aux États membres les mesures adéquates contre le chômage, l'emploi relevant du niveau national. Elle ne peut que pointer ce qu'interdit le principe de libre circulation. Ceci suppose une analyse en détail des législations nationales que la Commission européenne n'a pas faite.

<http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=fr&Submit=Rechercher&alldocs=alldocs&docj=docj&docop=docop&docor=docor&docjo=docjo&numaff=C-208/05&datefs=&datefe=&nomusuel=&domaine=&mots=&resmax=100>

> M.-C. M.

## International

### > ÉTATS-UNIS : LE DÉBAT SUR LES CELLULES SOUCHES RELANÇÉ

Le 11 janvier, la Chambre des Représentants américaine, à majorité démocrate, a adopté à 253 voix contre 174 un projet de loi prévoyant le financement public de la recherche sur les cellules souches embryonnaires. Le texte n'ayant pas réuni la majorité des deux tiers, le président américain peut opposer son veto comme il l'avait fait, pour la première fois de son mandat, le 19 juillet 2006, sur l'amendement adopté à une forte majorité par le Sénat en faveur de la levée des limites du financement fédéral de la recherche sur les cellules souches posées depuis 2001. Une nouvelle découverte scientifique, présentée comme une solution alternative à la technologie des cellules souches embryonnaires humaines, pourrait amener à **dépasser le débat politique et éthique focalisé sur la destruction d'embryons**. En effet, une étude d'un groupe de scientifiques américains, publiée le 7 janvier dans *Nature Biotechnology*, révèle une nouvelle source de cellules souches : le liquide amniotique. Baptisées AFS (Amniotic fluid-derived stem cells), ces cellules, capables de se différencier en de nombreux tissus, présentent des avantages comparables à la fois aux cellules souches embryonnaires et aux cellules souches adultes.

> *N. B.*

### > LES NANOTECHNOLOGIES AUX ÉTATS-UNIS : OUI À CONDITION D'ÊTRE INFORMÉ ?

London Business School, University College London et Rice University (Texas) ont mené une étude à grande échelle sur les facteurs d'acceptation des nanotechnologies par le public. 500 Américains ont comparé les risques et bénéfices liés aux nanotechnologies à ceux de 43 autres technologies ou activités de consommation, certaines déjà anciennes (nucléaire, génétique humaine, cigarette), d'autres émergentes (OGM, cellules souches...). **Cette première analyse révèle que la société est relativement neutre vis-à-vis des nanos leur prêtant un risque modéré pour un bénéfice moyen**. D'autres technologies ou activités ont un bilan moins bon (usage du DDT par exemple...) ou meilleur (énergie solaire, vaccination...). Craignant que les positions du public n'évoluent de façon incontrôlable, les auteurs estiment qu'il faut communiquer volontairement et concrètement. Pour tester cette proposition, quatre applications des nanotechnologies ont été présentées à 4 500 Américains assorties d'hypothèses sur les risques associés (santé, environnement). Les résultats confirment ainsi que **l'acceptation relève d'un calcul équilibré une fois informé**. C'est la condition pour éviter la polarisation du débat comme cela a été le cas pour les OGM dont la situation est pour eux le fruit des rumeurs et amalgames. Les États-Unis considèrent que l'éducation aux nanotechnologies est un des facteurs majeurs pour qu'ils puissent garder une position clef dans le développement. Selon l'éditorial d'*Industryweek*, journal industriel à large audience, les industriels, eux, peuvent prendre ce résultat comme le signal que le public est prêt.

<http://www.nature.com/nnano/journal/v1/n3/pdf/nnano.2006.155.pdf> ;

<http://www.industryweek.com/ReadArticle.aspx?ArticleID=13354>

> *J.-L. P.*

## France

### > VOTE ÉLECTRONIQUE : UNE CONJONCTURE DÉLICATE

Plusieurs villes françaises sont en train de s'équiper de machines à voter tandis que d'autres y renoncent. Ce développement heurté pousse à l'ouverture d'un débat public et d'un moratoire sur les expérimentations en matière de vote électronique. L'argumentaire développé par le groupe « Culture numérique » des Verts le 8 janvier pourrait **préfigurer les termes d'une position partagée**. Il demande d'abord qu'un débat public soit organisé afin d'informer les citoyens sur les machines à voter et de les impliquer dans l'organisation de l'élection. Le groupe met surtout en exergue le problème du code de traitement de l'ordinateur, secret, et propriété privée de l'entreprise ayant mis au point la machine, comme celui de l'absence de moyen de recomptage. Il propose **l'ouverture à tous du socle technique de la machine**, comme le recommandait déjà la CNIL en 2003, et **l'émission d'une trace papier pour chaque vote**, comme le préconisait en 2005 l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe.

(Sources : Groupe culture numérique des Verts, texte de la motion du 8 janvier 2007 : <http://www.brest-ouvert.net/article3170.html> ; Commission nationale de l'informatique et des libertés, Délibération n° 2003-036 du 1<sup>er</sup> juillet 2003 portant adoption d'une recommandation relative à la sécurité des systèmes de vote électronique ; OSCE, Manuel d'observation des élections : [http://www.osce.org/publications/odihr/2005/04/14004\\_240\\_fr.pdf](http://www.osce.org/publications/odihr/2005/04/14004_240_fr.pdf))

> *B. V.*

---

**> LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES DOMESTIQUES**

---

En France, selon l'Institut national de veille sanitaire, près de 4,5 millions de personnes sont victimes chaque année d'un accident domestique, soit quatre fois plus que les accidents de la route. Une victime sur cinq est un enfant. Pour tenter d'enrayer ce fléau, à l'origine de 20 000 décès par an, le gouvernement français a inscrit la prévention des accidents de la vie courante parmi ses priorités, avec pour ambition, à l'horizon 2008, une réduction de 50 % de la mortalité des enfants de moins de 14 ans. Afin de s'inscrire dans cette démarche, une mutuelle d'assurance a lancé, en décembre 2006, un dispositif inédit à destination des enfants de 7 à 9 ans. Élaboré en collaboration avec le Centre européen de prévention des risques, l'objectif de ce système immersif dans un environnement 3D vise à **sensibiliser, non plus les parents, mais les enfants aux dangers de la maison**. Après avoir été expérimenté en Rhône-Alpes et dans le Centre, l'outil baptisé « Macifoo » pourrait être étendu à d'autres régions. Il sera également mis à la disposition des écoles, des centres de loisirs et des comités d'entreprises.

[http://www.macif.fr/WCM/NWCMInter.nsf/vRESSOURCES/CommuniqueID\\_069FCA8532B6EAE5C125723D0050FE8B/\\$file/ID\\_069FCA8532B6EAE5C125723D0050FE8B.pdf](http://www.macif.fr/WCM/NWCMInter.nsf/vRESSOURCES/CommuniqueID_069FCA8532B6EAE5C125723D0050FE8B/$file/ID_069FCA8532B6EAE5C125723D0050FE8B.pdf)

> N. B.

## Livre, rapport, colloque

---

**> OBSERVATOIRE DES INSTITUTIONS EUROPÉENNES, ÉLARGISSEMENT – COMMENT L'EUROPE S'ADAPTE**, PRESSES DE SCIENCES PO, DÉCEMBRE 2006, 128 P.

---

Cet ouvrage de l'Observatoire des institutions européennes s'attache à **mesurer l'adaptation du « triangle institutionnel » (Conseil, Commission, Parlement) au dernier élargissement, qui n'a pas engendré le « blocage » annoncé**. Pour l'activité législative, l'exploitation faite par les auteurs de bases de données institutionnelles démontre une accélération des décisions entre représentants des États membres au Conseil grâce à un meilleur dialogue avec le Parlement. 64 % des actes en codécision sont adoptés dès la première lecture. L'Observatoire reste néanmoins nuancé sur les bons résultats de ces indicateurs au niveau européen et sur leurs causes réelles, avec une Commission apparaissant comme moins ambitieuse et plus prudente dans l'utilisation de son droit d'initiative. Cette approche évaluative fait écho aux efforts d'allègement des procédures administratives conduits par la Commission dans le cadre du programme « Mieux légiférer » devenu un élément de la Stratégie de Lisbonne. Ils se sont traduits en 2006 par le retrait de 68 propositions législatives en instance et une centaine d'initiatives de simplification. **La culture de l'évaluation progresse d'ailleurs dans l'Union** comme en atteste les créations récentes du *Normenkontrollrat* en Allemagne et de l'*Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas* en Espagne.

[http://www.060.es/canales/legislacion/servicios/disposiciones/36332\\_LEG-ides-idweb.jsp](http://www.060.es/canales/legislacion/servicios/disposiciones/36332_LEG-ides-idweb.jsp) ;

<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2006/09/2006-09-20-normenkontrollrat-konstituiert.html>

> J.-F. L. B.

---

**> CEPREMAP, UNE JEUNESSE DIFFICILE – PORTRAIT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA JEUNESSE FRANÇAISE**, DÉCEMBRE 2006, ÉDITIONS RUE D'ULM, 235 P.

---

Le 23 janvier aura lieu la présentation au public de l'ouvrage *Une jeunesse difficile* réalisé par le Centre pour la recherche économique et ses applications (Cepremap). Utilisées par l'Académie des Sciences morales et politiques pour bâtir son rapport *La France prépare mal l'avenir de sa jeunesse*, les études réalisées par les chercheurs du Cepremap dressent un portrait plus nuancé des difficultés de la jeunesse. Alors que l'Académie insiste sur les trois problèmes auxquels tous les jeunes seraient confrontés (précarité de l'emploi, effet pervers de la massification scolaire, poids de la dette de l'État), **le Cepremap propose de distinguer entre héritiers et non-héritiers**. Les premiers, qui bénéficient d'un soutien familial tant financier que socioculturel, représenteraient 30 % à 40 % de chaque classe d'âge. Si elle réduit leur autonomie vis-à-vis de la famille, cette situation leur permet toutefois d'éviter la précarité dans laquelle les non-héritiers sont enfermés plus souvent qu'à leur tour. De même, la démocratisation de l'enseignement est présentée comme un échec par l'Académie dans l'introduction de son rapport du fait de la dévalorisation relative des diplômes qu'elle implique. Le Cepremap revendique au contraire le succès de cette orientation, affirmant que malgré la multiplication du nombre de diplômés, le pouvoir protecteur de ces derniers contre le chômage est resté intact.

<http://www.ceprenap.ens.fr/depot/opus/OPUS6.pdf>

> A. R.

**> COMMENT DÉCOUVRIR CE QUI NE VA PAS EN EUROPE ? ESSAI DE RÉPONSE DE LA RECHERCHE**

La conférence « Démocratie, gouvernance européenne et sciences sociales » qui s'est tenue du 10 au 12 janvier 2007 à Paris a été organisée par le CNRS, l'Association française des Sciences politiques et la Commission européenne pour valoriser les résultats des projets de recherche en sciences sociales soutenus par l'Union européenne. Tous les intervenants étaient conscients du possible malentendu entre une recherche qui s'interroge sur les bonnes questions et le politique qui demande surtout des réponses. Ils ont notamment pointé le danger d'un excès de modélisation mathématique pour décrire les réalités sociales. Ils ont cité quelques solutions concrètes relevant du processus démocratique, de la gouvernance économique, de la communication et de l'information, des relations avec la société civile : réorientation du budget européen, modification de l'organisation des élections au Parlement européen, plus grande connexion entre les niveaux nationaux, communautaire et mondial en abordant les grands sujets tels la Turquie, les valeurs européennes et le modèle social, avancées institutionnelles pour la Commission européenne et le Conseil... Plus largement, la « gouvernance européenne » ne doit pas relever de la seule pédagogie mais de **la construction d'une vérité via le débat contradictoire.**

> **M.-C. M.**

*Rédacteurs des brèves : Nathalie Bassaler (RG), Yves Chassard (DTEF), Jean-François Le Bihan (RG), Marie-Cécile Milliat (DIS), Jean-Luc Pujol (DRTDD), Arnaud Rohmer (DQS), Benoît Verrier (DIS)*

*Nota : Afin de faciliter le référencement des Notes de veille, nous vous informons que nous reprenons la numérotation initiale à compter du premier numéro de janvier 2007. Ainsi les deux premiers numéros sortis depuis le début de l'année 2007 n° 1 et n° 2, deviennent respectivement les Notes de veille n° 40 et n° 41.*

*Directrice de la publication :*  
Sophie Boissard, directrice générale

*Directeur éditorial :*  
Bruno Héroult, rapporteur général

*Rédactrice en chef et responsable  
de la cellule de veille :*  
Nathalie Bassaler, chargée de mission

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

Centre d'analyse stratégique  
18 rue de Martignac  
75700 Paris cedex 07  
Téléphone 01 45 56 51 00  
Site internet :  
[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)

