

futuribles

analyse et prospective

Informatique : l'après-Moore ?

L'état du monde
selon Pierre Hassner

Le programme Galileo

Une parodie du rêve égalitaire

futuribles

analyse et prospective

REVUE MENSUELLE
55, rue de Varenne
75007 Paris - France
Tél : 33 (0)1 53 63 37 70
Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail : revue@futuribles.com
www.futuribles.com

Comité d'orientation :

ISMAÏL S. ABDALLA, MICHEL ALBERT, SERGE ANTOINE,
PIERRE BONNAURE, BERNARD BRUNHES, MICHEL CROZIER,
JEAN-PIERRE DUPUY, MAHDI ELMANDJIRA, EMILIO FONTELA,
MICHEL GODET, HUBERT LANDIER, CORINNE LEPAGE,
JACQUES LESOURNE, HAROLD A. LINSTONE, ELEONORA
MASINI, ROBERT ROCHEFORT, JOËL DE ROSNAY, ALIOUNE SALL,
HEDVA SARFATI, JACQUES TESTART, ALVIN TOFFLER.

Comité de rédaction :

JEAN-YVES BOULIN, BERNARD CAZES, GILBERT CETTE,
JULIEN DAMON, MICHEL DRANCOURT, CHARLES DU GRANRUT,
BRUNO HÉRAULT, ANDRÉ LEBEAU, ELVIRE LETOURNEUR-FABRY,
ALAIN MICHEL, ISABELLE ORGOZOZO, ALAIN PARANT,
ANDRÉ-YVES PORTNOFF, JEAN-JACQUES SALOMON,
JACQUES THEYS.

Directeur de la publication - Rédacteur en chef :

HUGUES DE JOUVENEL

Rédaction :

STÉPHANIE DEBRUYNE

Documentaliste :

CÉLINE LAISNEY

Assistante :

ANNIE PALMANTIER

Secrétaire générale :

CORINNE ROËLS

Abonnements-diffusion :

CORINNE ROËLS, FABRICE COLIN

Correctrice : ANNE DE BEER

1 an :	France	110 €
	Autres pays/DOM TOM	115 €
	Par avion	125 €
	Étudiants France	55 €

Joindre la copie de la carte d'étudiant

Le numéro :	France	12 € (port inclus)
	Autres pays/ DOM TOM	13 € (port inclus)

Les articles signés expriment l'opinion des auteurs et pas nécessairement celle de *Futuribles*. Tous droits de reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tous pays.

© *futuribles* Sarl 2004

Publiée avec le concours du Centre National du Livre
Commission paritaire n° 0506 K 80574 - ISSN 0337 307 X
Bialec s.a.

95, bd d'Austrasie, BP 10423, 54001 Nancy cedex, France
dépot légal n° 59887 - FÉVRIER 2004

Principale revue de prospective en langue française à caractère réellement interdisciplinaire, *Futuribles* analyse chaque mois ce qui peut advenir (les futurs possibles) et ce qui peut être fait (les politiques et les stratégies) vis-à-vis des grands défis du futur.

Au sommaire des derniers numéros

n° 290

- *Irak : l'enlèvement américain*
- *Bosnie-Herzégovine : le jeu des acteurs internationaux*
- *La pauvreté en Europe : scénarios*

n° 291

- *La réforme de la fonction publique française*
- *La décentralisation de l'Éducation nationale*
- *L'écologie industrielle*
- *Leçons d'une canicule*

n° 292

- *La marchandisation du vivant*
- *Heurs et malheurs de la recherche*
- *Aux origines de la laïcité*

n° 293

- *L'enjeu du clonage humain*
- *L'évaluation extra-financière des entreprises*
- *Henri Mendras, prospectiviste*

Les articles de la revue *Futuribles* sont indexés dans Public Affairs Information Service (PAIS) Bulletin, CAB Abstracts, CSA Political Science and Government: A Guide to Periodical Literature, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Références, Généralis, Delphes, Delphine, Sociological Abstracts, IBZ (Internationale Bibliographie der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur).

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle - CPI) et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Code de la propriété intellectuelle, article L. 122-5). Toutefois, l'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie (photocopie, télécopie, copie papier réalisée par imprimante) peut être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) - 20, rue des Grands-Augustins - 75006 PARIS - E-mail : contact@cfcopies.com

futuribles

FÉVRIER 2004 - NUMÉRO 294

- Pourquoi la prospective ?** 3
Hugues de Jouvenel
- Informatique : l'après-Moore ?** 5
Le progrès des semi-conducteurs en question : le monopole Intel face à des stratégies alternatives
Jean-Paul Colin
- Le monde selon Pierre Hassner** 17
À propos de l'ouvrage de Pierre Hassner, La Terre et l'empire
Alain Lamballe
- Le capitalisme unijambiste** 35
André-Yves Portnoff
- Galileo : une ambition européenne** 41
André Lebeau
- Futurs d'antan**
- Un précurseur de la dystopie : Jerome K. Jerome** 55
Une parodie du rêve égalitaire
Gorman Beauchamp
- Actualités prospectives** 71
Solde positif pour la lutte contre la pollution de l'air aux États-Unis / Les TIC, mieux prévues que d'autres ? / Des salariés heureux / Le retour du nationalisme taiwanais / France : modernisation de la justice.
- Bibliographie**
- Analyses critiques** 81
M. Warschawski. À tombeau ouvert. La crise de la société israélienne / J.D. Donahue, J.S. Nye (sous la dir. de). For the People: Can We Fix Public Service? / N. Baverez. La France qui tombe / Foreign and Commonwealth Office. UK International Priorities: A Strategy for the FCO / Futurs africains. Afrique 2025. Quels futurs possibles pour l'Afrique au sud du Sahara ? / P. Moreau Defarges. La Gouvernance.
- Comptes rendus** 93
- Abstracts** 95

POURQUOI LA PROSPECTIVE ?

Nous traversons une période étrange et singulière, morose et captivante, durant laquelle nous devons faire le deuil des clichés d'autrefois et inventer de nouveaux repères.

De la scène mondiale, nous avons une représentation à peu près claire, marquée par le fossé Nord-Sud et la guerre froide, opposant, sur la base de règles du jeu communes, le bloc soviétique à celui du « monde libre ». Était-ce la preuve de notre ignorance et / ou l'expression d'une représentation très frustrée ? Cela néanmoins fonctionnait à peu près.

Alors même que nous avons pris conscience que nous ne formions qu'« une seule Terre » et étions — en principe, du moins — tous solidaires d'un même écosystème planétaire, alors même que les interdépendances n'ont cessé de s'accroître dans les domaines économique, financier, culturel..., que les distances en quelque sorte se sont abolies, les facteurs de tensions et les conflits n'ont cessé de croître.

La montée des interdépendances ne s'est pas accompagnée d'un progrès symétrique de nos institutions et procédures de gouvernance. Tout au contraire, la planète constitue une véritable poudrière, un champ de bataille sur lequel opèrent, dans un dé-

sordre total, des acteurs toujours plus nombreux, non seulement des États, des organisations intergouvernementales mais aussi des groupes et des réseaux, licites et illicites, agissant souvent sans foi ni loi.

Notre système de représentation du monde est clairement dépassé, inadapté. Un effort sans précédent s'impose, aussi bien pour essayer de discerner quels peuvent être l'avenir de la Chine ou de l'Inde, la durabilité de leur développement, leur aptitude à inventer de nouveaux modèles..., que pour mieux saisir ce que représente aujourd'hui le marché mondial des drogues illicites, les ressorts et les formes d'action des nouveaux pouvoirs, y compris de ceux auxquels on se réfère sous le nom, par exemple, d'« Al Qaida ».

Un effort majeur aujourd'hui s'impose, pour essayer, sans trop de myopie, de comprendre l'état de la planète, de scruter les futurs possibles, de réfléchir aux modes de gouvernance qui pourraient être adoptés ?

Notre représentation de la scène européenne est-elle beaucoup plus fine et robuste ? Quoique l'on en dise, cela n'est pas évident. L'Europe à 25, en dépit d'un héritage culturel commun, est composée de peuples animés de tendances et de volontés

différentes, côtoyant à l'est une Russie potentiellement puissante mais incertaine, au sud-est et au-delà des Balkans un croissant iranoturc chargé de promesses et de menaces, au sud le Maghreb avec lequel on prétend, sans trop y croire, instaurer d'ici 2010 un espace de libre-échange.

Cette Europe, constituée de pays dont les situations économiques et sociales sont très diverses, ne marchera pas d'un seul et même pas. Et, même s'il convient de tenir le cap aussi bien de l'approfondissement que de l'élargissement, son avenir à 20 ans apparaît, en ce début 2004, particulièrement incertain.

À défaut d'y voir plus clair dans notre environnement extérieur, tant mondial qu'europpéen, disposons-nous, sur l'état de la France et ses évolutions possibles, d'analyses qui, elles, seraient plus robustes et pertinentes ? En dépit des formidables compétences et des instruments puissants d'investigation dont nous disposons, je n'en suis pas certain.

De nombreuses données et analyses, généralement parcellaires et parfois contestables, existent, que nous avons bien du mal à recoller ensemble et dont l'interprétation est sujette à caution, parce que nous raisonnons à partir de nomenclatures souvent désuètes, voire erronées, de typologies excessivement réductrices au regard de la réalité d'une société marquée par une individualisation croissante des modes de vie.

Reconnaissons qu'entre le macro et le micro, entre le quantitatif et le qualitatif, la synthèse a toujours été difficile. Mais — comble de la naïveté ? — l'on croyait auparavant disposer de systèmes de représentation pertinents à partir desquels expliquer la dynamique d'ensemble.

Feu les idéologies qui structuraient le débat collectif ! Feu les grandes institutions autour desquelles s'organisait la vie en société ! Nous voilà en panne de tout système de représentation et de théories explicatives, a fortiori de clefs pour anticiper les évolutions possibles.

L'information est peut-être pléthorique, les gisements d'expertises pointues immenses. Mais, de représentations collectives, nous manquons dramatiquement et donc d'instruments pour comprendre, décrypter, interpréter..., recoller tous ces morceaux et nous forger une opinion raisonnée sur le spectre des futurs possibles, a fortiori les futurs souhaitables.

Or, aucune organisation ne peut fonctionner sans un minimum de visibilité et de repères, sans disposer d'un minimum de balises et de référents collectifs. Le défi est donc immense et passionnant. Au-delà du bouillonnement quotidien, il s'agit de comprendre où nous en sommes, quelle est la trajectoire spontanée et quel est le but. Telle est la raison d'être de la prospective, et la responsabilité de ceux qui s'en réclament.

Hugues de Jouvenel

Jean-Paul Colin ¹

Informatique : l'après-Moore ?

LE PROGRÈS DES SEMI-CONDUCTEURS
EN QUESTION : LE MONOPOLE INTEL
FACE À DES STRATÉGIES ALTERNATIVES

Bien connu est le phénomène dénommé « loi de Moore », qui s'est traduit depuis trois décennies par un doublement, tous les 18 mois, de la densité des microprocesseurs, c'est-à-dire du nombre de transistors intégrés sur une même puce de silicium.

Les lecteurs de la revue Futuribles se souviennent peut-être, néanmoins, de l'article que nous avons publié en septembre 2002 (n° 278), dans lequel Jean-Paul Colin montrait déjà pourquoi de tels progrès ne sauraient se poursuivre au même rythme indéfiniment. Il y revient ici, en soulignant que cette fantastique miniaturisation des transistors a entraîné des effets très bénéfiques, mais aussi des effets fort pervers.

Il cite ainsi d'autres paramètres qui influencent la performance globale d'un circuit intégré et du système qui l'utilise, comme la puissance dissipée et l'architecture. La puissance dissipée sous forme de chaleur par un microprocesseur double tous les 36 mois ; un tel accroissement est devenu un obstacle majeur. De même, l'architecture des microprocesseurs, dont l'importance croît rapidement avec la complexité, n'a pas fait l'objet de progrès en rapport avec l'augmentation de la complexité des systèmes.

Il est vraisemblable, affirme l'auteur, que ces deux facteurs vont jouer désormais un rôle déterminant dans la poursuite ou non de la loi de Moore. Quasiment certain, au demeurant, qu'Intel, n'ayant pas, en

1. Jean-Paul Colin (JPC Consulting) a exercé pendant 23 ans des responsabilités technologiques chez Intel, aux États-Unis et en Europe, après avoir débuté sa carrière chez Texas Instruments.

ces matières, fait l'investissement ni acquis la compétence nécessaires, verra sa place remise en cause par de nouveaux acteurs (y compris IBM, des start-ups américaines et des groupes asiatiques) qui, peut-être, joueront à l'avenir un rôle beaucoup plus déterminant.

H.J.

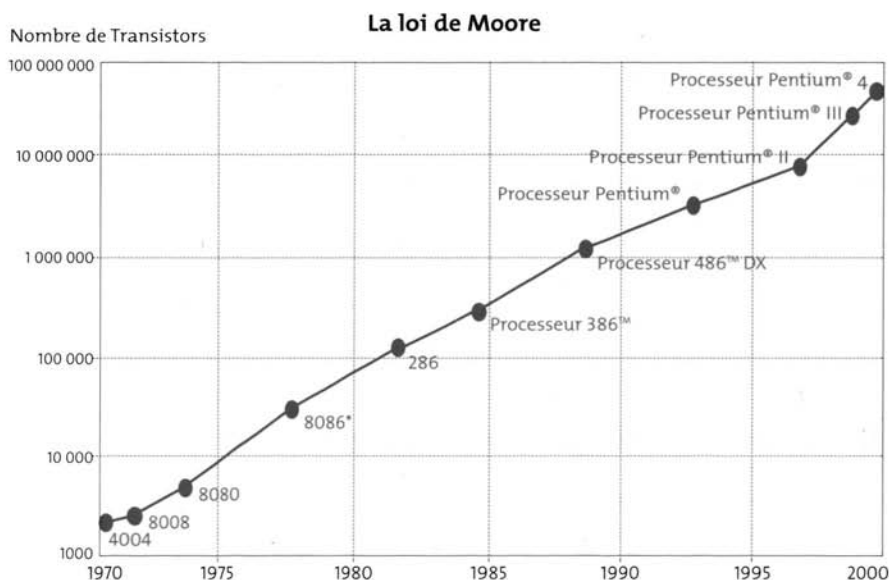
Nous avons montré, dans ces colonnes ², que l'industrie du semi-conducteur arrivera dans une zone de turbulences avant la fin de la décennie. Les contraintes financières incontournables et exponentiellement croissantes, comme le nombre de transistors que suppose la fameuse « loi de Moore », commencent à poser des problèmes sérieux. L'évolution rapide du marché vers des champs grand public, la pression accrue de compétiteurs qui exploitent des voies techniques différentes, montrent que nous sommes d'ores et déjà entrés dans les turbulences. Ce qu'illustre de façon spectaculaire l'abandon par Microsoft, pour sa prochaine génération de consoles de jeux, des microprocesseurs de son vieux complice Intel, en faveur de ceux d'IBM, qui fut leur cible commune dans l'épopée « Win-Tel »

L'incontournable loi de Moore...

L'industrie mondiale du semi-conducteur a réussi à apporter aux marchés utilisant des composants électroniques des gains de performance réguliers et significatifs par unité de temps, et ce sur une période de plus de trois décennies. C'était conforme à la prédiction de Gordon Moore annonçant un doublement de la densité des composants d'un circuit intégré tous les 18 mois.

Ce rythme soutenu, régulier et de surcroît anticipé, portait en lui le moteur qui allait générer sa propre évolution. Les gains de performance d'une nouvelle génération technologique par rapport à la précédente entraînaient suffisamment de possibilités nouvelles et donc d'attraits pour l'utilisateur final, pour que l'adoption de chaque génération soit plus rapide et plus complète que la précédente. Cet effet de boule de neige, en fait inclus dans la loi de croissance exponentielle, permettait de générer les profits supplémentaires nécessaires au développement de la génération suivante. L'industrie du semi-conducteur a réussi à surfer sur sa propre vague depuis le développement des premiers circuits intégrés vers le milieu des années 1960.

2. COLIN Jean-Paul. « La loi de Moore : quelles limites ? » *Futuribles*, n° 278, septembre 2002, pp. 49-56.



Source : Version 1971 de la loi de Gordon E. Moore, prolongée jusqu'en 2000.

*8086 ou 8088, car ce sont deux versions du même circuit.

...est presque trop belle !

Le plus incroyable, c'est que la loi de Moore promet presque la Lune et qu'elle a toujours tenu ses promesses durant les 30 dernières années. Elle est devenue, depuis longtemps, ce que le monde anglo-saxon dénomme une *self-fulfilling prophecy* (une prophétie autoréalisatrice) pour toute une industrie ; à tel point qu'elle a souvent été utilisée pour fixer des objectifs à atteindre, avant même de savoir quels pouvaient être les moyens nécessaires pour les atteindre.

On a vu qu'elle a guidé et façonné l'évolution de presque tous les pans de la technologie moderne et, donc, la façon dont nous vivons en ce début du XXI^e siècle. Mais une analyse plus fine des implications sous-jacentes de cette loi, en particulier la croissance concomitante des investissements nécessaires, montre qu'elle ne pourra pas continuer à façonner le devenir de la technologie au même rythme que par le passé. Les contraintes financières incontournables que cette loi suppose (exponentiellement croissantes comme le nombre de transistors) ont été traitées dans un article précédent³ et, de ce

3. *Ibidem*.

fait, ne seront pas abordées ici. Nous allons plutôt nous focaliser sur un autre aspect des implications.

Cette loi de Moore ne prédit qu'une seule grandeur exprimée sous la forme d'un paramètre numérique : l'évolution du nombre total de transistors présents sur un même circuit intégré. Elle ne prédit ni ne mentionne les autres paramètres du circuit nécessaires à l'obtention de cette évolution. À paramètres constants, doubler le nombre de transistors à chaque génération conduirait à doubler la surface du circuit intégré tous les 18 mois. Un microprocesseur d'un centimètre carré verrait sa puce mesurer huit centimètres carrés trois générations plus tard. Un circuit intégré d'une telle surface est impossible à produire, économiquement, en quantités industrielles.

La densité d'intégration n'est pas tout

Le nombre maximum de transistors est un paramètre d'une importance capitale puisqu'il définit en fait la complexité algorithmique maximale qu'il sera possible de réaliser sur une seule puce de silicium. Mais ce n'est pas le seul paramètre déterminant la complexité de la fonction réalisée et encore moins sa performance. D'autres paramètres influencent la performance globale d'un circuit intégré. Parmi eux, il faut citer : la fréquence à laquelle celui-ci fonctionne, ainsi que son architecture. Ces deux paramètres ne sont pas mentionnés par la loi de Moore qui, pourtant, a très directement et très fortement influencé au moins la fréquence.

En effet, la méthode employée depuis les années 1960 par l'industrie du semi-conducteur pour réaliser cette croissance du nombre de transistors, c'est la réduction de la taille de celui-ci. Plus le transistor est petit et plus il est possible d'en placer les uns à côté des autres sur une même surface. Dans un *ferry*, on range plus de voitures que de camions et plus de voitures européennes que de voitures américaines. Si on compare l'évolution de la taille des puces de silicium des circuits intégrés sur cette période, on s'aperçoit qu'elle a eu tendance à croître dans les premières années. Puis cette tendance s'est infléchie. Durant les 10 dernières années, les puces de silicium produites en très grandes quantités sont toujours d'une surface avoisinant le centimètre carré. Des considérations liées aux rendements de production et donc aux coûts de production ont toujours imposé une taille maximale des circuits intégrés comprise entre 0,1 et 2 centimètres carrés, selon les applications et les marchés.

La taille théorique possible du transistor, connue depuis l'invention de celui-ci, est tellement inférieure (d'un facteur 100 000) à celle que l'on savait réaliser lors des débuts du circuit intégré, que personne ne douta jamais de la capacité des scientifiques à réduire cette taille dans des proportions importantes. Dès les années 1970, Intel affirmait pouvoir suivre la prédiction de la loi de Moore jusqu'en 2014.

Mais cette réduction de la taille du transistor, obtenue grâce à l'amélioration des technologies de production exploitant la physique des solides, telles que systèmes d'implantation ionique et dispositifs de photolithographie à longueur d'onde de plus en plus faible, a eu également d'autres conséquences sur les caractéristiques du transistor. Lorsque ses dimensions diminuent, le courant qui le traverse est réduit, la charge électrique accumulée dans sa grille l'est également. Ainsi, non seulement il est moins encombrant, mais il devient aussi moins gourmand en énergie et capable de fonctionner à une fréquence plus élevée. La réduction de la taille du transistor a donc toujours permis de gagner, sur tous les tableaux ou presque : sur une même surface de silicium, il est possible de diffuser plus de transistors qui consomment moins et fonctionnent plus rapidement. C'est un des rares exemples de la vie réelle où l'on peut avoir à la fois le beurre et l'argent du beurre !

La petite réserve émise sur le gain possible concerne la dissipation totale du circuit intégré. En effet, à chaque nouvelle génération, le transistor consomme moins d'énergie que son prédécesseur, mais le nombre total de ceux-ci sur la puce augmente. En fin de compte, la combinaison de ces deux effets contradictoires conduit à la règle suivante : la puissance totale dissipée sous forme de chaleur par un microprocesseur double tous les 36 mois. En 1971, le 4004 se contentait d'une puissance de 450 milliwatts ; le Pentium 4 HT dissipe plus de 80 watts, soit 178 fois plus. Son successeur, prévu dans les mois qui viennent, a de fortes chances de dépasser les 100 watts. Ce fait explique très bien pourquoi les dissipateurs de chaleur des dernières versions de processeurs opérant entre deux et trois gigahertz sont si imposants : certains utilisent même des dispositifs refroidis par eau pour les pousser dans leurs derniers retranchements.

Tout comme l'architecture, la vitesse compte...

Il est intuitivement aisé d'imaginer qu'à nombre de transistors constant, la performance d'un circuit logique double si la fréquence de fonctionnement est doublée. C'est tout au moins vrai pour des circuits d'une complexité pas trop importante, inférieurs à 100 000 transistors pour fixer un ordre de grandeur.

Cependant, il faut se garder de conclusions trop hâtives. On ne divise pas par deux la durée du trajet Paris-Marseille en doublant la puissance du moteur d'une voiture. De la même façon, on n'ampute pas de moitié le temps d'exécution d'un programme en doublant la fréquence de fonctionnement du microprocesseur qui équipe un micro-ordinateur.

Le PC (*personal computer*) est un système complexe, composé de nombreux éléments, tous interdépendants et qui doivent s'échanger en permanence de l'information. Dans tout système complexe, les propriétés globales ne sont pas la somme ou la reproduction des propriétés des parties. Dans un système

électronique, l'architecture est un paramètre clef de la performance globale, au-delà de la performance de chaque élément constitutif.

Tout programme comporte un grand nombre d'opérations élémentaires successives dont la plupart nécessitent des échanges d'information avec différents blocs internes au PC et même, pour certaines, avec le monde extérieur. La performance brute intrinsèque des quelques millions de transistors qui composent le microprocesseur lui-même n'est pas seule en cause *in fine* pour fixer la performance globale. Et cela est déjà vrai pour le microprocesseur lui-même.

Avec plus de 100 millions de transistors pour réaliser ses nombreux blocs fonctionnels, le microprocesseur est déjà, en soi, un système d'une extrême complexité. Certains de ces blocs fonctionnels existent en plusieurs exemplaires pour pouvoir réaliser le plus grand nombre possible d'opérations en parallèle. Dès lors, son architecture et la stratégie qui a été définie pour assurer les échanges d'informations entre ses blocs fonctionnels internes, mais aussi avec le monde extérieur, sont déterminantes pour sa performance globale et donc pour celle des ordinateurs qui utilisent un tel microprocesseur.

Quid de l'évolution de l'architecture ?

L'importance de l'architecture grandit avec la complexité. C'est pour cette raison qu'un microprocesseur moderne, avec des taux d'intégration de 100 millions de transistors, voit sa performance très fortement dépendre de son architecture.

On peut donc poser la question suivante : le taux d'intégration des microprocesseurs ayant suivi, depuis 30 ans, une évolution exponentielle définie par la loi de Moore, l'architecture a-t-elle suivi une progression adaptée ? La performance informatique fournie à l'utilisateur final a-t-elle toujours été la plus élevée possible pour chaque étape technologique ?

Nombre d'observations montrent clairement que cela n'a pas été le cas. Aux débuts de la micro-informatique, les microprocesseurs utilisés étaient construits selon une large gamme d'architectures différentes : le 4004 d'Intel en 1971, l'IMP-16 de National Semiconductor en 1972, le 8008 en 1973, le 8080 d'Intel, le Z80 de Zilog, le 6800 de Motorola, le TMS1000 de Texas Instruments, le RCA 1802, tous en 1974, le MC6501 de Mostek en 1975. Cette liste n'est pas exhaustive mais elle est tellement longue qu'il n'est pas utile de la continuer.

Pour des raisons historiques et complexes, l'architecture Intel a fini par dominer le marché de la micro-informatique. Bien sûr, cette architecture évolua avec le temps puisqu'elle commença avec des machines 4 bits (4004) pour finir actuellement avec des machines 32 bits (Pentium 4) et même 64 bits

avec le dernier Athlon 64 d'AMD (Advanced Micro Devices). Bien sûr, ces évolutions successives de l'architecture introduisirent progressivement des raffinements tels que le décodage à l'avance des instructions, la mémoire-cache, la prédiction de branchements, les instructions spécialisées par type d'applications. Laissant de côté le langage *marketing*, il serait souvent plus réaliste de parler d'extensions de l'architecture. Il faut également noter que tous ces raffinements ont été décrits dans des travaux scientifiques universitaires publiés dans les années 1960. Utilisés d'abord dans les gros ordinateurs, du temps de l'âge d'or de ceux-ci dans les années 1970, ils ne furent introduits dans des microprocesseurs que bien longtemps après leur invention et, pour certains, très récemment.

La loi du moindre effort

L'industrie a beaucoup plus massivement investi (des centaines de milliards de dollars US) en recherches sur la technologie du semi-conducteur que sur l'architecture des systèmes. À cela, il y a probablement plusieurs raisons.

Pour la technologie du semi-conducteur, on savait qu'on était très loin des limites théoriques aisément prévisibles par les lois de la physique du solide. L'existence de la loi de Moore fournissait une sorte de garantie de pouvoir mieux faire, qui n'existait pas dans le domaine de l'architecture. Finalement, et même si les investissements dans la technologie du semi-conducteur sont énormes sur les 30 dernières années, l'évolution des microprocesseurs durant cette période a suivi la « loi du moindre effort ». La loi de Moore garantissait la possibilité de mettre sur le marché une nouvelle génération tous les deux ans environ.

Pour fixer les idées, prenons deux exemples pour mettre en lumière les gains réalisés par la seule loi de Moore :

— Le premier microprocesseur Intel 4004 en 1971 :

nombre de transistors = 2 250 ; fréquence d'horloge = 0,108 mégahertz.

— L'Intel Pentium 4 HyperThreading en 2003 :

nombre de transistors = 60 millions ; fréquence d'horloge = 3,2 gigahertz.

La loi de Moore a donné un gain de 26 700. Mais elle a aussi donné indirectement un autre gain de 29 600 en fréquence de fonctionnement. Avec de tels gains assurés par la loi de Moore, pourquoi rechercher dans une voie sans garantie de résultats prévisibles ?

La recherche du moindre effort, c'est aussi une loi fondamentale de la nature et pas seulement de la nature humaine. Parmi les innombrables cas où elle s'applique, citons-en un : le fleuve, qui trace son cours si complexe pour rejoindre son embouchure, en appliquant en permanence et pour chaque goutte d'eau qui le compose la loi du moindre effort.

Le temps du changement arrive

Aujourd'hui, bien qu'encore très loin des limites théoriques définies par les lois de la physique du solide, la fameuse loi de Moore a commencé à voir son rythme se réduire par des considérations économiques et financières, comme nous l'avons déjà écrit ici. Certes, l'utilisateur final va continuer à demander toujours plus de performances, mais pas nécessairement plus de puissance informatique brute.

Les processeurs actuels permettent la mise à jour d'une feuille de calcul ou la correction orthographique d'une page de texte en une fraction de seconde. Quel utilisateur cherche à diminuer cette fraction de seconde par deux ? En revanche, tout un chacun manifeste un intérêt grandissant pour accéder à des informations plus riches et nombreuses, grâce à des systèmes plus petits, légers et autonomes. Des barrières comme celle de la puissance dissipée représentent aujourd'hui un obstacle majeur. En doublant la puissance dissipée tous les 36 mois, la loi de Moore a fini par fournir des microprocesseurs puissants mais de moins en moins adaptés à une évolution irréversible de la façon dont nous utilisons la technologie informatique : la mobilité. Celle-ci demande certes plus de puissance de calcul, mais toujours moins de puissance dissipée pour garantir une autonomie toujours plus importante.

De fait, on observe ces derniers mois un ralentissement de la croissance des performances, en termes de fréquence notamment. Prudent, désormais, lorsqu'il évoque la loi de Moore, Intel parle de doublement des performances tous les 24 mois et non plus tous les 18 mois. Il vient d'annoncer comme une percée technologique ses travaux menés depuis longtemps sur des matériaux réduisant les courants de fuite associés aux transistors. Malheureusement, ceux-ci ne représentent qu'une faible partie de la puissance dissipée dans un microprocesseur : ce progrès ne résout donc pas le problème de la croissance exponentielle de la chaleur dissipée.

Cela conduit tout naturellement l'industrie à rechercher d'autres voies de progrès pour continuer à faire croître la performance tout en diminuant la puissance consommée. L'architecture commence à recevoir une attention qu'elle n'avait jamais eue. Et cette recherche commence à aboutir à des réalisations pratiques, qui montrent le gain que peut espérer l'utilisateur final pour satisfaire ses besoins pratiques de performance.

D'autres raisons ont poussé le marché dans cette voie de la recherche d'améliorations par des moyens différents de la loi de Moore. L'investissement en équipements de production pour chaque nouvelle génération technologique a également suivi une loi de croissance exponentielle. Une usine de production de microprocesseurs en technologie 130 nanomètres nécessite 2,5 milliards de dollars US hors coûts de fonctionnement. Un tel investissement ne peut être amorti sur la période d'une génération technologique que si la production

d'une telle usine dépasse un certain seuil, qui n'a cessé d'augmenter au rythme des coûts. Tant qu'un marché affiche des taux de croissance très élevés comme ce fut le cas pour celui des PC, plusieurs fournisseurs peuvent espérer tirer leur épingle du jeu. Si le taux de croissance global du marché s'essouffle, il faut une part de marché plus importante pour rester rentable. C'est ce qui s'est produit dans le marché des microprocesseurs pour PC, où seul Intel a pu rester rentable.

Les pionniers : des start-ups

La voie des améliorations par l'architecture fut d'abord explorée par de jeunes sociétés qui se sont créées, comme Transmeta. Cette *start-up*, qui n'a que 300 employés, est financée depuis 1997 par Paul Allen, le cofondateur de Microsoft. Ensuite, des *majors* du semi-conducteur ont suivi comme VIA Technologies et AMD, dont la technologie de production ne permettait pas de suivre le rythme imposé par Intel. Finalement, Intel s'est engagé également dans cette voie. L'industrie a commencé à mettre sur le marché des processeurs utilisant moins de transistors à des fréquences moins élevées, pour obtenir une performance informatique identique mesurée par l'utilisateur final. L'avantage décisif du gain de performance obtenu par amélioration de l'architecture, c'est qu'il peut s'accompagner d'un gain du bilan énergétique.

C'est une évolution qui ne pourra que s'accélérer car elle est indispensable aux applications des marchés actuellement en croissance. La tendance est visiblement au rapprochement de l'industrie du contenu et de l'industrie de la micro-informatique, en particulier de la télévision et du monde du PC. Il est inconcevable de mettre un PC dans un téléviseur si le microprocesseur dont il est équipé dissipe 100 watts et nécessite donc un ventilateur bruyant, comme on en trouve dans les PC de nos jours.

Les premiers exemples montrent la voie

Citons quelques cas concrets, qui montrent tout le bénéfice que pourra tirer l'utilisateur final en utilisant des microprocesseurs dont le gain de performance a été obtenu par amélioration de l'architecture et non plus simplement par la loi de Moore.

Le récent Pentium M (nom de code Baniyas), utilisé dans le *chipset* 4 Centrino d'Intel, permet à un utilisateur de PC portable d'avoir la même puissance de calcul qu'un PC de table équipé d'un Pentium 4 à trois gigahertz. Pourtant, la fréquence de fonctionnement de ce microprocesseur n'est que

4. Ensemble de puces (NDLR).

de 1,6 gigahertz, ce qui a une conséquence très importante : l'autonomie d'un PC portable, qui dépassait rarement les deux heures, est maintenant montée à plus de sept heures. La journée de travail sans recharge est possible.

VIA Technologies fabrique des processeurs compatibles X86 comme Antaur, C3 et Eden, qui offrent une puissance informatique par watt absorbé jusqu'à quatre fois meilleure, sans pour autant sacrifier à la compatibilité. Il devient possible de construire des systèmes compatibles utilisant exclusivement des refroidisseurs passifs, donc totalement silencieux.

Transmeta a mis sur le marché, un peu avant la sortie du Centrino, un processeur à basse consommation Crusoe, qui était destiné aux applications mobiles. Bien qu'adapté à certaines catégories d'applications, son succès commercial ne s'est pas manifesté. La société a introduit, durant l'automne 2003, l'Efficeon, un nouveau processeur permettant d'améliorer encore la performance par unité de puissance dissipée. Sharp vient d'adopter ce microprocesseur pour sa nouvelle gamme de micro-ordinateurs portables, ce qui constitue une première désagréable pour Intel !

Le numéro un mondial du semi-conducteur se retrouve donc sous la pression d'exigences de marchés nouveaux ou en croissance, qui ne peuvent être directement satisfaites par la simple application de la loi de Moore. Le marché des consoles de jeux nécessite lui aussi des performances croissantes, tout en réduisant la consommation électrique.

Même si la perte occasionnée dans l'immédiat n'est pas significative en valeur absolue, elle vaut surtout par l'importance du compétiteur. IBM vient en effet d'être choisi par Microsoft pour fournir les microprocesseurs de la prochaine génération de *Xboxes*. Big Blue, qui avait tenté de réduire le monopole d'Intel en développant les PowerPC avec Motorola et Apple, avait renoncé à exploiter ceux-ci dans ses propres micro-ordinateurs. Son succès sonne comme une revanche, d'autant plus qu'il fournit déjà des microprocesseurs à Nintendo pour ses consoles, et qu'il travaille avec Toshiba et Sony pour développer des puces pour les futures *PlayStations*. La technologie IBM va donc se retrouver chez les trois *majors* des jeux. Or, en architecture, les compétences de l'informaticien sont probablement supérieures à celles d'Intel.

L'architecture des systèmes informatiques reste une voie fortement sous-explorée. Les discours *marketing* tentent de présenter les améliorations telles que mémoires-cache multiniveaux, blocs d'exécution superscalaire, prédiction de branchement, jeux d'instructions spécialisés, *hyperthreading*⁵, comme des architectures nouvelles. Toutes ces améliorations, qui ont été, rappelons-le,

5. La technologie d'*hyperthreading* permet à un unique processeur physique d'exécuter de multiples flux d'instructions (*threads*) simultanément, apportant potentiellement un débit accru et des performances améliorées (NDLR).

inventées dans des travaux universitaires des années 1960, sont efficaces et participent à une performance améliorée des machines de traitement numériques. Mais ces changements architecturaux restent limités.

Il ne faut pas oublier que tous les microprocesseurs en fonctionnement sont encore, de nos jours, bâtis sur un modèle architectural décrit par le mathématicien hongrois de génie John Louis von Neumann qui fut professeur de mathématiques à l'université de Princeton aux États-Unis en 1930, qu'il dénomma machine à programme enregistré ⁶. Une simple comparaison montre bien à quel point des gains significatifs restent potentiellement réalisables. Le cerveau humain dispose d'une capacité de traitement sans commune mesure avec les meilleurs microprocesseurs actuels. Il réalise cette performance avec une dissipation énergétique très inférieure aux microprocesseurs que nous utilisons tous les jours. Le secret de son efficacité, c'est son architecture, encore largement ignorée aujourd'hui mais tellement éloignée de celle des ordinateurs.

En conclusion, et sans pour autant écarter les gains substantiels que la loi de Moore a pu apporter et qu'elle apportera encore, les voies de l'amélioration de l'architecture commencent à montrer une direction nouvelle pour la poursuite du progrès de la micro-informatique et des domaines qui lui sont liés, ce dans le sens souhaité par le marché : l'amélioration des performances avec une dissipation d'énergie de plus en plus faible.

6. Voir notamment le futur d'antan paru dans *Futuribles* : NEUMANN John (von). « Pouvons-nous survivre à la technologie ? » N° 244, juillet-août 1999, pp. 119-130 (NDLR).

Abonnez-vous à la *Bibliographie prospective*

Le bulletin bibliographique mensuel
sur les travaux à caractère prospectif

Décideurs, responsables de cellules de prospective, de la veille ou de la stratégie, vous voulez vous tenir au courant de l'actualité des travaux à caractère prospectif réalisés en France et dans le monde. Le bulletin bibliographique *Bibliographie prospective* vous apportera chaque mois l'essentiel des réflexions sur l'avenir, en 8 pages comprenant :

– un **Focus** (fiche de lecture détaillée) sur un document tout juste paru, en France ou à l'étranger ;

– **10 à 15 références** d'ouvrages, articles, rapports ou encore actes de colloques, accompagnées de comptes rendus synthétiques, de mots-clés et, le cas échéant, d'une adresse Internet.

Les thèmes couverts correspondent à l'éventail des enjeux du futur : démographie, environnement, énergie, géopolitique, nouvelles technologies, modes de vie, travail, valeurs, prévisions économiques...



BULLETIN D'ABONNEMENT

À retourner à Futuribles International
55, rue de Varenne - F-75007 Paris - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54

Nom Prénom Organisme
Fonction Adresse
Code postal Ville
Pays Téléphone Fax
E-mail (majuscules)

Je m'abonne à la *Bibliographie prospective* pour un an (11 numéros) pour 200 € TTC

Mode de règlement choisi :

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Futuribles International
- Virement bancaire, Banque NSMD, 122, rue du Bac - 75007 Paris, code banque : 30788 - code guichet : 00107 - n° de compte : 10202041200 - clé 24
- Virement postal, n° de compte : 1885635 J 020 clé 42 PARIS - code Ets : 30041 - code guichet : 00001

Carte Visa ou American Express n°

Date d'expiration : Signature

Je désire régler à la réception de la facture

Pour tout renseignement et pour obtenir un exemplaire de démonstration, contacter Céline Laisney à Futuribles International, tél. : 33 (0)1 53 63 37 72, e-mail : documentation@futuribles.com

Alain Lamballe ¹

Le monde selon Pierre Hassner

À PROPOS DE L'OUVRAGE DE PIERRE
HASSNER, *LA TERREUR ET L'EMPIRE* ²

Pierre Hassner, directeur de recherche au CERI (Centre d'études et de recherches internationales, Fondation nationale des sciences politiques), a publié, en septembre 2003, le deuxième tome de La Violence et la paix. Le premier tome, De la bombe atomique au nettoyage ethnique (Paris : Seuil, 2000), retraçait le basculement du monde bipolaire dans l'après-guerre froide ; dans le second tome, La Terreur et l'empire, outre la reprise de textes et articles rédigés ces dernières décennies, ce sont les bouleversements survenus à compter du 11 septembre 2001 qui occupent une grande partie de l'analyse.

Dans un premier temps, l'éminent spécialiste français des relations internationales étudie les mutations en cours sur la scène mondiale et la logique des acteurs qui en sont parties prenantes (États, institutions internationales, organisations transnationales...). Puis, dans un second temps, il propose au lecteur divers éclairages théoriques fort intéressants, à partir des thèses développées par les plus célèbres observateurs du système international (de Kant à Francis Fukuyama, en passant par Hegel, Samuel Huntington et autres Kissinger).

Alain Lamballe s'est plongé dans ce deuxième tome pour Futuribles. Il nous en livre ici une analyse détaillée dans laquelle chacun, initié ou non aux relations internationales, trouvera matière à réflexion quant à l'évolution du monde contemporain.

S.D.

1. Membre du groupe Asie 21 (Futuribles) et général du cadre de réserve de l'armée de terre.

2. HASSNER Pierre. *La Terreur et l'empire. La violence et la paix, tome 2*. Paris : Seuil (La Couleur des idées), 2003, 414 p.

Voilà un ouvrage hétéroclite à bien des égards. D'abord parce qu'il regroupe des articles écrits ou des exposés rédigés dans les décennies passées (voir liste pp. 403-404), et des chapitres spécialement écrits pour l'ouvrage et collant à l'actualité. Ensuite par la multitude des thèmes abordés, qui rend la synthèse difficile, en fait impossible, tant ils se trouvent à la croisée du théorique et du pratique, de la philosophie, de la morale, des relations internationales.



Écoles de pensée et faits concrets abondent. Dommage qu'il n'y ait pas d'index thématique qui nous aiderait à feuilleter de nouveau les passages qui reviennent en mémoire. L'index des noms propres et la table des matières apportent certes une aide, mais somme toute insuffisante pour s'y retrouver avec précision. Une bibliographie regroupant les principaux ouvrages mentionnés dans le texte et les notes de bas de page aurait été également fort utile. Certains, surtout d'origine anglo-saxonne, sont cités à plusieurs reprises, à l'instar de : *La Fin de l'histoire et le dernier homme* de Francis Fukuyama ³, *Le Choc des civilisations* de Samuel Huntington ⁴, *Diplomatie* d'Henry Kissinger ⁵, *Le Grand Échiquier. L'Amérique et le reste du monde* de Zbigniew Brzezinski ⁶, *The Strategy of Conflict* et *Arms and Influence* de Thomas Schelling ⁷ (voir notamment pp. 239, 240, 258), et « Conflict as a Way of Life » de Johan Galtung ⁸.

L'ouvrage est volumineux puisqu'il comprend 414 pages. Il est divisé en deux parties à peu près égales de 200 pages environ. La première (pp. 15-214), historique, s'intitule « De la chute du Mur au 11 septembre ». La seconde, plus philosophique, s'intitule « Changements et invariants ». Le livre peut apparaître comme manquant d'unité ; son titre *La Terreur et l'empire* ne suffit pas à la lui donner. Ce titre, dont la justification est donnée dès l'introduction (pp. 7-8) mais ne réapparaît explicitement qu'à la page 194, est réducteur puisque terreur renvoie à terrorisme et empire à États-Unis, mais en même temps, le sous-titre « La violence et la paix » se veut généralisateur, violence dépassant le cadre du terrorisme et paix celui de l'Amérique.

Les reprises de publications antérieures, que l'on trouve surtout en tête du livre, ne sont pas sans intérêt car elles conservent une certaine rémanence,

3. Paris : Flammarion, 1992 (trad. de *The End of History and the Last Man*. New York : Free Press, 1992).

4. Paris : Odile Jacob, 1997 (trad. de *The Clash of Civilizations*. New York : Simon & Schuster, 1996).

5. Paris : Fayard, 1996 (trad. de *Diplomacy*. New York : Simon & Schuster, 1994).

6. Paris : Bayard, 1997 (trad. de *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostategic Imperatives*. New York : Basic Books, 1997).

7. Respectivement, Cambridge (Massachusetts) : Harvard University Press, 1960, et New Haven : Yale University Press, 1967.

8. In FREEMAN Hugh (sous la dir. de). *Progress in Mental Health*. Londres : Churchill, 1969.

mais les textes récents retiennent davantage l'attention. Les lecteurs non avertis aux arcanes de la géopolitique, de la stratégie et de la philosophie pourront être rebutés par la complexité du langage dans quelques passages ; en outre, pour les non-initiés, il est parfois difficile, dans certaines parties de l'ouvrage, de suivre le cheminement de la réflexion de l'auteur. Mais les spécialistes des relations internationales y trouveront leur compte car les idées fourmillent. Ils pourront se remettre en mémoire les grandes écoles de pensée et recenser les œuvres majeures publiées par les grands maîtres, qui servent de base de réflexion à Pierre Hassner. Tous les lecteurs, béotiens ou experts, se verront contraints de réfléchir plus en profondeur aux grands problèmes du monde contemporain.

Un système international en recomposition

Acteurs étatiques et interétatiques

Dans la première partie de l'ouvrage, Pierre Hassner se demande si l'histoire postérieure à la chute de l'Empire soviétique ne nous ramène pas cent ans en arrière, avec la résurgence de problèmes que l'on croyait réglés mais qui, en fait, subsistent (p. 17). La décomposition des États multinationaux, comme l'Union soviétique et la Yougoslavie, les problèmes des minorités et des frontières constituent des défis à la sécurité. L'Union européenne (UE) est appelée à se développer mais l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), privée d'ennemi, se cherche de nouvelles missions. « Les modèles fasciste et communiste sont, l'un et l'autre, morts ou discrédités, et le modèle libéral-capitaliste triomphe, sur le plan économique comme sur le plan politique », affirme l'auteur (p. 33). De tels propos méritent d'être tempérés par les difficultés rencontrées par les Américains et leurs alliés en Afghanistan et en Irak, par la crise financière qui perdure et la stagnation de nombreux pays occidentaux et non des moindres. On est davantage d'accord avec Pierre Hassner lorsqu'il reconnaît à la Russie une spécificité qui subsistera, à cause de sa taille, de sa population, de ses armements et de ses institutions (p. 36).

Il est juste d'affirmer que la naissance de nouvelles nations coïncide avec l'effacement des anciennes nations au profit d'institutions supranationales (p. 51), mais on pourrait ajouter que les nouveaux pays veulent aussi s'intégrer à ces mêmes institutions et que le rôle des États est loin de toucher à sa fin. Renforcement des structures interétatiques et des États peuvent aller de pair. Les exemples de deux pays méritent d'être médités : celui du Royaume-Uni, passé maître dans l'art d'utiliser les ressources européennes pour promouvoir ses propres intérêts, et celui de l'Allemagne qui marie, avec bonheur, ses actions menées au sein des institutions européennes et à titre bilatéral, grâce à ses remarquables fondations (*Stiftungen*), affiliées à des partis politiques, dans les domaines sociaux, culturels et économiques.

Étudiant les thèmes de l'évolution et de la révolution, l'auteur affirme que les révolutions d'aujourd'hui se font de manière pacifique (pp. 49-50). Le constat est exact pour l'Europe centrale, mais non pour l'Europe balkanique qui a connu des guerres sanglantes après l'effondrement du système communiste. Ces deux Europe font l'objet d'analyses judicieuses (pp. 53-55) dans toutes leurs composantes ethniques (Slaves, Latins, Magyars) et religieuses (catholiques, orthodoxes). Ethnies et religions forment des couples antinomiques (par exemple, Slaves catholiques et Slaves orthodoxes).

D'amples développements sont consacrés aux Balkans occidentaux (pp. 65-145), notamment aux illusions des protagonistes locaux et aux attitudes souvent contradictoires, oscillant entre le désir de maintenir l'intégrité de la Yougoslavie et celui de laisser aux peuples le droit de disposer d'eux-mêmes, des grandes puissances européennes — Allemagne, France (généralement, mais pas toujours, interventionniste), Royaume-Uni (favorable en général à la non-intervention) — et des États-Unis d'Amérique (pp. 76-81 et 106-110).

Le rôle des organisations internationales — Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE), Organisation des Nations unies (ONU), UE — est très bien disséqué (pp. 97-106). L'ONU a montré son incapacité à se décider et à conduire des opérations militaires, qui devaient être confiées sous mandat à des États ou à l'OTAN, « la seule institution qui dispose d'une organisation capable d'employer la force de manière cohérente » (p. 105) et qui, grâce à l'ex-Yougoslavie, a trouvé un nouveau rôle. Les institutions européennes se sont montrées davantage « capables d'empêcher des actions séparées que de susciter une action commune » (p. 104). Les sociétés occidentales, individualistes, influencent le processus décisionnel, en refusant, la plupart du temps, toute action militaire extérieure d'envergure, tout en s'efforçant de se donner bonne conscience. Cette constatation, formulée à l'occasion des conflits balkaniques (p. 112), mérite d'être méditée à la lumière des événements actuels en Afghanistan et Irak.

Crises et interventionnisme

Le droit d'intervention, nous dit Pierre Hassner, doit être examiné non seulement lorsqu'il y a agression d'un État sur un autre État, mais aussi lorsqu'un régime totalitaire massacre ses citoyens (pp. 90, 122 et 125). Des interventions sélectives, menées en temps voulu et sans retenue, doivent être préconisées, ce que malheureusement la communauté internationale n'a pas fait en ex-Yougoslavie (p. 95). L'auteur reprend les affirmations d'un ouvrage paru en 1994, *Death by Government* de Rudolph Rummel⁹, selon lesquelles, « le nombre de personnes tuées de sang froid par leur propre gouvernement

9. New Brunswick (New Jersey) : Transaction Publishers, 1994.

(quelque 150 millions) [dépasse] largement le nombre des victimes de toutes les guerres du XX^e siècle, y compris les deux conflits mondiaux et la totalité des guerres civiles (environ 34 millions de personnes » (p. 124).

Pierre Hassner tente ensuite une théorisation des situations de crise (pp. 114-137). À la guerre organisée, livrée par les États, succède une « violence anarchique ». Les décideurs et acteurs s'identifient avec difficulté. Une question morale se pose, celle des fins (simple aide humanitaire ou aide à l'instauration d'un régime démocratique) et des moyens (frappes aériennes, souvent insuffisantes par elles-mêmes si elles ne sont pas suivies d'opérations terrestres, ces dernières pouvant protéger les actions humanitaires). La distinction entre guerres civiles et conflits interétatiques présente parfois des difficultés. La communauté internationale, selon Christoph Bertram, « ne commence à exister que lorsque quelques États sont prêts à agir ensemble » (p. 131). L'auteur revient sur le rôle de l'ONU, possédant la légitimité mais non l'efficacité, qui est l'apanage des États (p. 135).

Revenant concrètement à la situation dans les Balkans, Pierre Hassner défend la cause de l'indépendance du Kosovo, peuplé à 90 % d'Albanais. La création d'une grande Albanie lui paraît même légitime, mais se heurte à des difficultés car la Macédoine éclaterait, situation inadmissible pour certains de ses voisins. Mieux vaut alors ne pas œuvrer dans ce sens, selon lui, mais favoriser l'éclosion de régimes démocratiques dans cette région, en vue d'une adhésion ultérieure à l'Europe où les frontières perdraient de leur signification (pp. 143-144).

La superpuissance américaine

Ce sont les États-Unis, seule superpuissance, qui retiennent ensuite l'attention de Pierre Hassner (pp. 149-214), qui s'appuie sur les deux ouvrages d'Henry Kissinger et de Zbigniew Brzezinski (voir *supra*). Les États-Unis dominent, mais ils ne peuvent imposer leur volonté. L'augmentation de la violence islamique, qui a fait naître un sentiment de vulnérabilité, et la montée en puissance de la Chine les inquiètent particulièrement.

Henry Kissinger ajoute d'autres pôles de puissance pouvant contester l'autorité américaine, à savoir la Chine, le Japon, la Russie, l'Europe et peut-être l'Inde. Pour Zbigniew Brzezinski, les États-Unis sont le premier et le dernier empire universel, possédant comme l'écrit Pierre Hassner une « supériorité sans rivale, dans les quatre domaines clés (militaire, économique, technologique et culturel) » (p. 155). Zbigniew Brzezinski précise que la suprématie globale américaine repose « sur un système élaboré d'alliances et de coalitions qui, au sens propre, couvre la planète ¹⁰ ». L'Europe est une

10. BRZEZINSKI Zbigniew. *Op. cit.*, p. 53.

pièce maîtresse pour les Américains ; c'est la raison pour laquelle ils favorisent l'élargissement de l'UE mais aussi de l'OTAN. D'autres intellectuels sont cités pour apporter des touches complémentaires. James Schlesinger¹¹ rapporte ainsi que les États-Unis n'ont jamais autant affiché leurs prétentions à sauver le monde et à imposer aux autres leurs conceptions.

Les options militaires, souligne Pierre Hassner, reçoivent la priorité. Une guerre bipolaire se développe entre l'Empire américain et le terrorisme islamique. Par ailleurs, les États-Unis défendent à outrance leurs intérêts nationaux en refusant toute forme de coopération internationale : refus du traité d'interdiction des essais nucléaires, du protocole de Kyoto sur l'environnement, de la Cour pénale internationale, non-versement des sommes dues aux organisations internationales (p. 177). L'Amérique, affirme Pierre Hassner, humiliée par les événements du 11 septembre 2001, se sentant menacée, affiche une attitude martiale qui contraste avec la réserve affichée par ses militaires à l'égard d'aventures guerrières et avec leur répugnance à accomplir des tâches civiles.

Cette priorité accordée aux actions militaires s'explique par le penchant naturel à l'emploi de la force du président des États-Unis élu en novembre 2000, George W. Bush (le Texas, dont il était gouverneur, détenait le record d'exécutions capitales), contrairement à son prédécesseur, Bill Clinton, qui privilégiait avec bonheur les activités économiques. Indépendamment des caractères, George W. Bush était condamné à l'action par les attentats du 11 septembre 2001. Un ennemi incarné se présentait, Oussama ben Laden, qui avait fait voler en éclats le mythe de l'invulnérabilité américaine. Mais la supériorité technologique, des forces armées professionnelles et aguerries, et un réseau d'alliances devaient assurer l'ordre du monde.

La réalité est tout autre, selon Pierre Hassner. Le monde est beaucoup plus complexe que ne le pensaient les Américains, qui découvrent les limites de la puissance. Le terrorisme se caractérise par des ramifications innombrables. Tarir le recrutement du terrorisme et non pas l'alimenter par la répression, telle doit être la règle d'or. L'État voyou-type se définit par l'aide qu'il fournit au terrorisme et la possession d'armes de destruction massive (pp. 198-199). Le danger suprême, pour l'humanité, c'est l'utilisation de ces armements par des terroristes. La confrontation oppose l'hyperpuissance américaine à l'hypercent terrorisme d'Al Qaida et aux États voyous (p. 11). La lutte contre le fléau du terrorisme « consacre l'érosion [...] des frontières entre l'intérieur et l'extérieur, l'armée et la police, le privé et le public ». Elle entraîne une discrimination à l'égard des non-citoyens, sans que les citoyens, pour l'heure, voient leur liberté se réduire (p. 200). Les Américains s'estiment seuls juges du bien et du mal, sans se sentir liés par des obligations internationales.

11. « Fragmentation and Hubris: A Shaky Basis for American Leadership ». *The National Interest*, n° 49, automne 1997.

Puissance et légitimité

Alors se pose le problème moral de la relation entre puissance et légitimité, qui fait l'objet d'un chapitre court mais dense (pp. 207-214) concluant la première partie de l'ouvrage.

La divergence fondamentale entre l'Amérique et l'Europe y est fort bien décrite. Pierre Hassner dénonce la thèse du néoconservateur américain Robert Kagan, lequel, constatant que les États-Unis sont puissants et que l'Europe est faible, affirme : « on est pour le droit international quand on est un petit pays, on ne l'est pas quand on est une grande puissance » (p. 210). C'est le 11 septembre qui a poussé les Américains, frappés en plein cœur, à s'affranchir des contraintes juridiques et morales tout en continuant à vouloir les imposer aux autres. L'importance à accorder au droit national et au droit international varie. Les réalistes, comme Henry Kissinger, partisans d'une approche multilatérale, recherchent un minimum de consensus entre les nations, alors que les conservateurs affirment que la légitimité vient exclusivement de l'intérieur, de la Constitution des États-Unis et de la volonté du peuple américain. En d'autres termes, ces derniers considèrent que les États-Unis sont la conscience du monde, la référence suprême, et peuvent s'affranchir des contraintes imposées par les traités internationaux. Le peuple américain se range en fait du côté des réalistes, c'est-à-dire qu'il se sent proche des Européens.

Éclairages sur les débats contemporains

Dans la seconde partie de son ouvrage, Pierre Hassner s'interroge d'abord sur le rôle des idées dans les relations internationales (pp. 219-234). Au XX^e siècle, Lénine et Hitler ont imposé leurs idéologies. Les idées de nationalité, de liberté, d'autodétermination et d'indépendance ont présidé à la décolonisation. Aujourd'hui, la confrontation idéologique Ouest / Est étant terminée, que reste-t-il des idées ?

Valeurs et religion

Certains pensent que leur règne s'est achevé, que la *Realpolitik* domine, avec des États rivalisant pour promouvoir leurs intérêts et cherchant à assurer leur sécurité. Ce n'est pas l'avis de Pierre Hassner qui, néanmoins, souscrit partiellement à cette idée en écrivant que les États-Unis possèdent une idéologie, « celle de l'expansion de la démocratie allant de pair avec celle du marché » (p. 220). Cette formulation rejoint ainsi celle mentionnée plus haut, qui indique explicitement la primauté accordée par les États-Unis à la défense de leurs intérêts nationaux (p. 177).

La défense des intérêts de la nation américaine et la promotion de ses valeurs démocratiques doivent être poursuivies simultanément. Pierre Hassner

précise qu'« aux oppositions idéologiques classiques entre libéralisme, communisme, anarchisme et fascisme tendent à se substituer des oppositions moins élaborées, exprimant davantage des attitudes intellectuelles que des doctrines. On peut les regrouper sur deux axes : l'un, horizontal, que l'on pourrait appeler universalisme contre particularisme, et l'autre, vertical, dont les pôles seraient technocratie et populisme. » Des combinaisons diverses sont possibles. Le populisme est généralement particulariste. Mais « le fondamentalisme islamique, la militance écologiste, le mouvement antimondialisation peuvent prendre des aspects mondialistes ou du moins transnationaux » (p. 221). La mondialisation se trouve favorisée par les progrès techniques, notamment dans les communications, et par l'existence d'une seule superpuissance qui répand ses modèles politiques, culturels et économiques.

La religion favorise les changements politiques, ainsi que l'a montré l'action du Pape dans l'écroulement de l'Empire soviétique. Mais son rôle se limite à des sphères nationales, comme aux Philippines et en Croatie. Pierre Hassner souligne bien, toutefois, que les religions qui ne distinguent pas le temporel du spirituel influencent les relations internationales. C'est le cas de l'orthodoxie et de l'islam, deux confessions fortement mobilisatrices.

Laïcité et religion s'affrontent à l'intérieur de certains pays : Israël (où les juifs radicaux font entendre leur voix), Inde (avec une montée en puissance des activistes hindouistes), Turquie et Algérie (deux pays où les fondamentalistes musulmans veulent imposer leurs vues).

Les sectes, elles, se moquent des frontières. Parfois, elles peuvent être utilisées par les États à des fins politiques, comme la secte Moon, qui a relayé la lutte américaine contre le communisme. Les sectes existent aussi bien dans les pays capitalistes (secte Aoun au Japon) que dans les pays communistes (secte Falungong en Chine).

Les États ont aussi utilisé les religions établies pour la réalisation de leurs buts politiques. Ainsi, les États-Unis ont soutenu et armé les combattants fondamentalistes musulmans en Afghanistan, contre les Soviétiques. Ces derniers se sont maintenant retournés contre les Américains. De même, les Russes jouent avec le feu, en se servant des islamistes contre l'Ouzbékistan, coupable de s'être rapproché des États-Unis. Cette thèse sera peut-être controversée. Moins sujette à discussion est l'affirmation de l'auteur concernant l'augmentation des conflits à caractère religieux, entre musulmans et chrétiens dans certains pays africains (Soudan) et asiatiques (Indonésie), entre musulmans et hindous en Inde (pp. 228-233) et, pourrait-on ajouter maintenant, au Sri Lanka.

Les relations qu'entretient l'islam avec la politique suscitent quelques réflexions complémentaires de Pierre Hassner (p. 388). Selon lui, et c'est un sentiment largement partagé, la sécularisation a moins touché l'islam que les

autres religions. Les musulmans sont humiliés par leur condition actuelle, qu'ils comparent avec leur grandeur passée. L'existence d'Israël, l'occupation des territoires palestiniens sont considérées par eux comme la continuité des croisades et de la colonisation. Alors, le terrorisme leur apparaît comme une arme contre les infidèles pour faire aboutir une contre-mondialisation, celle de l'*Ouma* (p. 388).

Violence et conflits

Pierre Hassner analyse ensuite les conflits et les rapports de forces, en reprenant et commentant d'abord les écrits de Johan Galtung sur la probabilité des conflits, de la moins grande, la guerre nucléaire, à la plus grande, la violence individuelle, en passant par les guerres classiques, les guerres civiles et les conflits sociaux (p. 236). Il aurait pu ajouter que plus la probabilité est grande, plus l'intensité de la violence diminue.

Se référant à d'autres penseurs comme Thomas Schelling, il évoque la rationalité de l'irrationalité en ces termes : « Ce qui rend inévitable le recours à la rationalité de l'irrationalité, c'est le fait que la guerre elle-même, à son niveau le plus élevé, est devenue irrationnelle. Ce qui donne leur rationalité aux menaces irrationnelles, c'est la nouvelle irrationalité des menaces rationnelles » (p. 251). L'efficacité d'une dissuasion reste sujette à caution car elle est teintée d'irrationalité. Les stratèges ont tenté de supprimer ces éléments irrationnels par divers moyens, comme la distinction entre ripostes nucléaires tactique et stratégique, et l'accroissement des moyens de représailles classiques.

Des théoriciens, dont le général Beaufre (les généraux Gallois et Poirier auraient pu aussi être mentionnés), ont analysé le processus de montée aux extrêmes et du maintien de l'équilibre des forces aux différents niveaux de violence. Raymond Aron définissait, lui, « la crise internationale comme substitut de la guerre en tant qu'épreuve de vérité » (p. 256). L'usage psychologique de la force est plus complexe que son emploi physique car il doit prendre en compte la personnalité des acteurs. Certains ouvrages de Jean-Baptiste Duroselle, dont *Introduction à l'histoire des relations internationales*¹², auraient mérité d'être analysés à cet endroit. Celui qui veut influencer doit prendre l'initiative ; c'est la notion de « *compellence* », différente de celle de « *deterrence* ». « Le pouvoir de détruire peut être utilisé non seulement pour dissuader mais pour influencer » (p. 260).

Face au développement de la violence sociale et individuelle, les études se sont multipliées pour en comprendre les fondements. Les rapports entre

12. DUROSELLE Jean-Baptiste, RENOUVIN Pierre. *Introduction à l'histoire des relations internationales*. Paris : Armand Colin (régulièrement mis à jour et réédité).

adversaires inégaux, étatiques et non étatiques, ont fait l'objet d'évaluations. Les notions d'opresseurs et d'opprimés apparaissent, ces derniers pouvant se mobiliser pour un renversement révolutionnaire. Ainsi l'Amérique a-t-elle connu, dans les années 1960, une radicalisation du mouvement noir.

« L'idée juste de la possibilité d'une violence étatique illégitime et d'une rébellion violente légitime est poussée jusqu'à voir dans toute violence collective, pourvu qu'elle vienne d'en bas, une forme de politique aussi légitime et probablement plus efficace qu'une autre, et dans toute réaction de l'État destinée à la limiter ou à la contrôler une répression qui ne peut que l'aggraver » (p. 278). Mais l'État moderne, selon Weber, détient seul le monopole de la violence légitime.

Dans une société, ce sont les différences de conditions de vie qui se trouvent à l'origine des tensions et des conflits d'intérêts. « À côté de la violence active, actuelle et directe, il y a donc une violence passive, passée, indirecte ou potentielle, qui se cache sous des apparences pacifiques. » Ainsi, « la maladie et la misère ont causé, historiquement, autant et plus de souffrance et de mort que les actes de violence individuelle et collective [...] Il en va encore ainsi dans les pays sous-développés [...] La violence personnelle tue, la violence structurelle empêche de vivre » (p. 298-299).

Mais l'analyse doit être poussée plus loin et Pierre Hassner se pose la question : « Quand pourrions-nous attribuer la mort, la maladie, le sous-développement à la violence structurelle de la société plutôt qu'à l'état de la technique ou de la médecine, à la nature humaine ou à la nature tout court ? » (pp. 298-299). En lisant ces réflexions, qui datent de 1973, on a présent à l'esprit la canicule de l'été 2003 et les inondations répétitives en France. Johan Galtung, une nouvelle fois cité, « s'expose, en mettant un accent presque exclusif sur les structures, à négliger les possibilités autonomes des individus et des groupes, même situés au bas de l'échelle » (p. 302). Là aussi, le texte semble d'actualité si l'on se réfère aux catastrophes naturelles qui frappent la France. L'auteur conclut à l'impossibilité d'éliminer complètement la force de la société et du combat politique.

La question des réfugiés

Le problème des réfugiés (mentionné dès les pp. 29-30 à propos de l'Europe) fait l'objet d'intéressants développements (pp. 311-332 et 352-359). Il se situe désormais au centre de la politique internationale et concerne tous les continents, Europe comprise. Les guerres en ex-Yougoslavie ont généré 3,5 millions de personnes déplacées dont 350 000 se sont installées en Allemagne. Le Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (HCR) manque de moyens devant le déferlement des réfugiés, dont le nombre n'a jamais été aussi important. Les autres organisations spécialisées sont, elles aussi, dépassées.

La définition du terme « réfugié » peut être plus ou moins large. La distinction entre réfugiés économiques et politiques, entre persécutions individuelles et collectives, n'a jamais été facile à faire. Migrations individuelles et collectives se différencient très nettement. Les premières concernent des individus qui veulent une vie meilleure, les secondes des populations entières qui cherchent à survivre. Le nombre élevé d'apatrides est caractéristique du monde contemporain. Les populations doivent quitter leur région d'origine, et même leur pays, parce qu'elles sont victimes de catastrophes provoquées par des acteurs étatiques et, bien que non mentionnés, parfois non étatiques (conflits de toutes sortes, mauvaise gouvernance, non-respect ou respect insuffisant des minorités), ou de catastrophes naturelles (tremblements de terre, inondations). Catastrophes humaines et naturelles peuvent combiner leurs effets négatifs — mais l'auteur ne l'écrit pas — pour provoquer de véritables famines.

Si les États définissent l'admission et l'exclusion des réfugiés, ce sont les organisations internationales, avant tout, qui apportent les aides de secours sur le terrain. Mais l'humanitaire d'État se développe aussi. En fait, malgré des réticences, jamais l'effort consenti en faveur des réfugiés n'a été aussi grand.

Malgré tout, l'Occident, riche, veut se protéger de la partie non développée du monde. Les pays riches cherchent donc maintenant à écarter les flux de réfugiés, pour cause de crise économique et sociale, et par souci de préservation des identités nationales. Ils dressent des barrières pour les demandeurs d'asile. Ainsi, les États-Unis évitent de recevoir des Haïtiens et des Cubains, et la France restreint l'arrivée de Maghrébins.

En fait, poursuit l'auteur, la liberté de circulation existe là où le désir d'émigrer est faible, comme en Europe occidentale, et n'existe pas là où le désir d'émigrer est fort, c'est-à-dire dans les pays en voie de développement. Autrement dit, les pays de niveaux de vie comparables peuvent se permettre une totale fluidité des mouvements de population, qui ne saurait exister entre des pays de niveaux de vie très différents. La Commission de Bruxelles s'efforce de coordonner les politiques nationales en matière d'immigration, sans y parvenir vraiment malgré quelques harmonisations apportées par les accords de Schengen. Certains pays se montrent plus ouverts, tout au moins, devrait-on préciser, pour certains émigrés. Ainsi, l'Allemagne, l'Autriche et la Suède ont été relativement accueillants à l'égard des populations d'origine balkanique.

Le Vieux Continent

Pierre Hassner se penche sur l'Europe. Ses limites géographiques restent floues, pour des raisons politiques. À l'Ouest, entre les pays de l'Union européenne, les frontières perdent de leur importance. À l'Est, elles s'élèvent,

notamment entre les pays membres de l'OTAN et bientôt de l'UE, d'une part, et les autres, d'autre part.

Des nuances doivent néanmoins être apportées, ajoute l'auteur. Des barrières internes, à l'intérieur même des pays d'Europe de l'Ouest, s'érigent, comme en Belgique entre Wallons et Flamands (que ne nomme pas expressément l'auteur) et, ailleurs, entre régions développées et régions relativement sous-développées. Des recompositions territoriales ne sont pas impensables, pour des raisons économiques, les régions riches de la Belgique, de l'Espagne et de l'Italie pouvant être tentées par le séparatisme. Dans les Balkans, la Slovénie et la Croatie avaient fait sécession pour ne pas partager leurs richesses.

Pierre Hassner accorde donc une prépondérance aux causes économiques, certes indéniables mais qui s'ajoutent à des explications politiques qu'il ne mentionne pas, et pourtant bien réelles. C'est, par exemple, le cas en Belgique où les Flamands, plus riches, et les Wallons, qui le sont moins, sont aussi séparés par la culture et la langue.

La plupart des grandes métropoles ouest-européennes, continue l'auteur, connaissent un phénomène de ghettoïsation, les diverses communautés ayant tendance à se séparer. À l'Est, malgré les barrières qui se dressent, les anciens courants commerciaux conservent leur importance. Entre l'ouest et l'est du continent européen, des barrières s'érigent. Les pays d'Europe occidentale se ferment, au moment où les populations d'Europe orientale cherchent à bouger. Et pourtant, les nouveaux États, qui se sont affranchis des hégémonies soviétique mais aussi serbe, aspirent à rejoindre l'Union européenne (pp. 335-338, 346-347).

L'Europe en devenir pourrait favoriser l'Allemagne, placée géographiquement au centre et elle-même fédérale. Son élargissement lui permettra de renforcer son influence dans les zones où elle a été historiquement présente, en Europe centrale et dans les Balkans, tout en renonçant à toute expansion territoriale. Turquie et Russie, aux passés impériaux continentaux, recherchent une certaine solidarité avec des peuples frères, dans les Balkans, le Caucase et en Asie centrale pour la première, dans l'Europe slave et orthodoxe pour la seconde.

Diasporas et relations interculturelles

Pierre Hassner s'interroge sur le progrès technique et ses conséquences sur les relations internationales. Le rétrécissement du monde et l'effacement des distances par le développement des communications ne suppriment pas les disparités entre niveaux de vie ni les différences culturelles et religieuses. La facilité des voyages ainsi que les liaisons par Internet renforcent les liens entre les *diasporas* et les mères patries. L'auteur estime, sans développer davantage, sans l'explicitier, que cela renforce les conflits territoriaux (p. 346). Peut-être a-t-il en mémoire la difficulté d'intégration dans les pays d'accueil,

rendue encore plus délicate du fait des liens désormais étroits et quasi permanents avec les pays d'origine ? Peut-être pense-t-il aussi au soutien qu'apportent les *diasporas* (musulmanes, cachemiries, sikhs, tamoules, kurdes...) aux militants participant à des conflits ethniques, culturels et religieux, en fait identitaires, qui perdurent dans les pays et régions qu'ils ont quittés, sans jamais les oublier ? Ainsi, à la mondialisation accrue des échanges commerciaux s'oppose une fragmentation plus grande des systèmes sécuritaires.

Cette affirmation n'est sans doute pas fausse. On pourrait cependant objecter que l'OTAN subsiste et augmente même le nombre de ses membres, et qu'une internationale du terrorisme est peut-être en train de naître autour d'Al Qaida. Certes, cette organisation terroriste demeure une nébuleuse sans véritable centre ni hiérarchie, mais les actions américaines en Afghanistan et, plus encore, en Irak renforcent son emprise.

L'auteur revient sur les problèmes des *diasporas* plus loin (p. 356), mettant l'accent sur le risque de les voir se replier sur elles-mêmes, en refusant à la fois les changements dans le pays natal et la culture du pays où elles vivent. Mais, pour faire bonne mesure, il mentionne aussi les côtés positifs, en particulier le rôle de pont que les *diasporas* peuvent jouer entre le pays d'origine et le pays d'accueil. Il donne les Chinois comme exemple.

Le 11 septembre 2001 symbolise-t-il un nouveau combat bipolaire, opposant l'Ouest au reste du monde, ou tout au moins au monde islamique, pourrait-on préciser ? Certains préfèrent œuvrer pour une interpénétration des cultures. Mais celle-ci pourrait aboutir à des réactions fondamentalistes de la part de partisans nostalgiques de cultures oubliées.

Éthique et relations internationales

À la fin de son ouvrage, Pierre Hassner s'interroge sur les relations que peuvent entretenir l'éthique et les relations internationales. Même une guerre juste peut connaître des débordements. Par ailleurs, les armes nucléaires, capables d'anéantir l'humanité, peuvent entraîner la tentation du nihilisme, du suicide collectif. Des questions fondamentales se posent : « Peut-on faire le mal en vue du bien ? Vaut-il mieux subir le mal que l'infliger ? [...] Est-il jamais admissible de sacrifier certains au profit des autres ? » (p. 367).

La question centrale concerne les moyens qui peuvent être justifiés par la fin. Un État peut imposer des contraintes contraires à la morale individuelle de ses citoyens et même à la morale universelle. Le citoyen et la communauté mondiale ne sont pas détenteurs de puissance. Celle-ci est entre les mains d'acteurs étatiques et non étatiques (parfois anonymes), intérieurs et extérieurs. Dans ses réflexions, Pierre Hassner mentionne incidemment Machiavel mais sans s'y attarder. « Un État qui n'est pas un État de droit a-t-il des droits ? »

Le cas du Pakistan donne des éléments de réponse, affirme l'auteur : le pays exerce la répression, détient l'arme nucléaire et est en mesure de proliférer, mais il est bien utile comme allié pour les Américains dans leurs actions en Afghanistan (p. 377).

Dans le monde d'hier, la dissuasion prévalait ; dans celui d'aujourd'hui, c'est l'emploi des armes qui prévaut. Une certaine juridicisation avait cours avant les attentats du 11 septembre 2001 ; elle a disparu pour faire place à une insécurité permanente. Les auteurs d'attentats-suicides ont la conviction de servir le bien, et croient en une victoire finale et à une récompense dans l'au-delà. Si l'on en croit l'auteur, ils pensent se trouver dans le droit fil de la morale. La leur, pourrait-on préciser, mais pas la morale universelle. Néanmoins, la nouvelle de la destruction des deux tours de New York a provoqué, dans divers pays du Sud, une certaine jubilation de voir la puissante Amérique frappée en plein cœur.

Le Sud se sent exclu de la mondialisation, qui ne lui apporte pas la prospérité, et en rend les États-Unis responsables. Ce sentiment d'injustice, d'immoralité pourrait-on ajouter, pousse de nombreux jeunes du tiers-monde vers Al Qaida, même si les buts premiers de cette dernière ne visent pas à une redistribution des revenus à l'échelle mondiale mais bien plutôt à chasser les infidèles des lieux saints (c'est-à-dire les Américains et les juifs), à remplacer les dirigeants arabes actuels par des fondamentalistes et à reconstituer le califat (pp. 387 et 391).

Certes, comme l'avait prédit Hegel, cité par Pierre Hassner, la guerre est devenue technique et impersonnelle (p. 389). Cependant, il faut apporter une correction si l'on se réfère aux événements qui ont touché l'Irak fin 2003. Dans ce pays, l'après-guerre qui, en fait, n'est autre que la prolongation de la guerre, sous une autre forme, est tout sauf technique et impersonnel. Les combattants irakiens utilisent des armes peu sophistiquées, parfois transportées par des moyens d'un autre âge (charrettes tractées par des ânes) pour perpétrer des attentats contre les forces américaines, dans un face-à-face quotidien au sein des villes et des campagnes, ou contre d'autres cibles, dites molles parce que moins protégées. Kant, que l'auteur cite aussi, avait raison de prédire le caractère financièrement suicidaire des guerres. Les événements du monde actuel le montrent tous les jours.

Peurs et menaces diffuses

Mais l'Occident ne peut se replier sur lui-même, nous dit l'auteur, puisque le terrorisme le frappe en son centre et peut le frapper partout dans le monde, menaçant personnes et biens. L'ennemi reste incertain, diffus. De ce fait, à la notion de menace, claire et précise, qui prévalait à l'époque de la guerre froide, s'est substituée celle, plus vague, de risque.

L'ennemi de l'Occident, poursuit Pierre Hassner, est non seulement insaisissable, du fait notamment qu'il n'agit pas dans le cadre d'une organisation centralisée et n'arrête pas de se déplacer, il est en plus déterminé puisqu'il recourt communément à des attentats-suicides. Contre des combattants prêts à mourir, qui y aspirent même, aucune dissuasion ne peut jouer. Les Occidentaux ne peuvent appliquer les critères de leur rationalité face à des militants d'Al Qaida qui se réfèrent à d'autres logiques. Il faut combattre, mais le recours à la technique ne suffit pas à faire pencher la balance.

S'attaquer à des pays susceptibles d'héberger des bases terroristes (Afghanistan), ou bien à des pays possesseurs ou supposés possesseurs d'armes de destruction massive (Irak), pouvant passer dans les mains de terroristes, relève du concept de guerre préventive que dénonce Pierre Hassner. Le recours systématique, écrit-il, à ce genre d'opérations militaires, prônées par les États-Unis, aboutirait à l'insécurité généralisée (pp. 389-392). Il n'aborde pas le cas du Pakistan, possesseur d'armes nucléaires et souvent dénoncé pour son attitude ambiguë à l'égard du terrorisme islamique.

Le monde doit vivre avec ce que l'auteur appelle des « petites peurs liées à la santé et à l'environnement » (p. 393), qui en fait pourraient devenir grandes et qui s'ajoutent à celles provoquées par les risques d'un hyperterrorisme, déjà examiné dans la première partie de l'ouvrage (voir *supra*). « Un nombre d'hommes de plus en plus restreint [peut] opérer des destructions sans cesse plus considérables à un coût toujours moins élevé » (p. 392).

Les armes de destruction massive, autrefois détenues par les États, pourraient bien aussi faire partie de l'arsenal de groupes terroristes, voire de simples individus. « Le chef terroriste d'aujourd'hui peut devenir le chef d'État [...] de demain » (pp. 395 et 397).

Le droit recule, affirme Pierre Hassner avec raison. L'attitude des États-Unis envers les prisonniers talibans et membres d'Al Qaida, gardés dans des camps sans même savoir s'ils seront jugés et par qui, ne suscite pas de réprobation générale.

*
**

Dans cet ouvrage, somme toute monumental, à la fois synthétique et analytique, Pierre Hassner, Français d'origine roumaine, ayant exercé des responsabilités relatives au problème du Kosovo (p. 138), confirme qu'il est un spécialiste reconnu des problèmes internationaux, surtout européens, nord-américains et euratlantiques.

Il utilise sans parcimonie des formules à l'emporte-pièce, qui font mouche et ne laissent pas le lecteur indifférent, mais qui pourraient paraître simpli-

ficatrices et réductrices pour expliquer l'évolution du monde. En fait, il n'en est rien car il affine aussitôt les affirmations qui peuvent paraître péremptives par des nuances, affichant ainsi l'étendue de ses connaissances et sa profondeur de jugement, tout en démontant à l'avance ses éventuels détracteurs. Il ne saurait donc être mis en cause puisqu'il analyse avec talent et précision toutes les facettes de chaque thème majeur avant de prendre position. C'est une façon somme toute logique et scientifique d'appréhender toute la complexité du monde contemporain.

Plusieurs articles parus à la fin de 2003, dans le quotidien *Le Figaro*, complètent très bien l'ouvrage en actualisant les réflexions : « Parlons puissance » d'Éric Delbecque (1^{er} octobre 2003), « Le piège du dilemme impérial » de Pierre Hassner lui-même (30 octobre 2003), « Une brouille peut-être pas si durable » de Jean-Jacques Roche (31 octobre 2003), et « Le capitalisme est-il mauvais ? » de Francis Fukuyama (8 novembre 2003).

Éric Delbecque dissèque un récent ouvrage d'Henry Kissinger, *La Nouvelle Puissance américaine*¹³. « L'ère Reagan a mis fin aux vieux clivages qui séparaient les wilsoniens (interventionnistes) des jacksoniens (isolationnistes), des hamiltoniens (réalistes), etc. » Il cite Henry Kissinger : « Le dilemme ultime de l'homme d'État est d'assurer l'équilibre entre valeurs et intérêts et, à l'occasion, entre paix et justice. » La puissance connaît des formes nouvelles, notamment les technologies de l'information.

Pierre Hassner souligne que les réactions américaines ont été provoquées par la fureur apocalyptique des extrémistes islamistes. Désormais, les États-Unis se sentent vulnérables à des attaques terroristes sur leur sol même, alors que l'Europe l'est depuis longtemps. Pour la première fois, ils se sentent « désanctuarisés ». Des agressions les plus diverses peuvent survenir à tout moment, sous la forme d'une attaque biochimique, par exemple. Pierre Hassner se préoccupe notamment du droit d'ingérence revendiqué par les Américains, qui « présume de la faisabilité [des] guerres de libération ». Ce simplisme réducteur, associé à un certain messianisme, inquiète les peuples. Pierre Hassner fait sienne la remarque de Stanley Hoffmann, selon laquelle les Américains sous-estiment le rôle du nationalisme, alors que c'est un des moteurs de l'histoire. Il estime que l'Amérique est le pays de tous les excès. Il préconise une politique de compromis « entre la complaisance et l'hystérie, entre l'inaction et l'ouverture. Il nous faut combiner l'attention aux situations particulières et à la menace commune, l'indépendance et la solidarité. »

Jean-Jacques Roche défend la position des États-Unis, qui se sont engagés à régler leurs arriérés à l'Organisation des Nations unies et, pourrait-on ajou-

13. KISSINGER Henry. *La Nouvelle Puissance américaine*. Paris : Fayard, 2003, 386 p. (trad. de *Does America Need a Foreign Policy: Toward a Diplomacy for the 21st Century*. New York : Simon & Schuster, 2002).

ter, à réintégrer l'UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture). Certes, écrit-il, « ce désir de légitimation s'explique sans doute par le besoin de faire partager le coût politique et économique de l'après-guerre en Irak. Mais ce multilatéralisme dégradé auquel il correspond infirme sensiblement la croyance en un unilatéralisme exacerbé. » L'auteur de l'article explique l'ambivalence de la politique américaine par la symbiose permanente de quatre courants de pensée : le wilsonisme, plaçant les forces de la nation dominante au service du bien commun ; le hamiltonisme, postulant la violence naturelle des relations internationales et l'égoïsme des États ; l'hégémonisme, cherchant à renforcer la primauté des États-Unis ; et le jacksonisme, opposé aux Nations unies, au protocole de Kyoto, à l'aide publique au développement, isolationniste et voulant renforcer la citadelle Amérique ¹⁴.

Francis Fukuyama pose une question de fond : « Les sociétés capitalistes sont-elles destinées, avec le temps, à s'enrichir matériellement tout en s'appauvrissant moralement ? » Si tel est le cas, alors seul compterait l'argent, et non les valeurs. L'auteur cite deux sources principales pour soutenir les valeurs : la religion (catholique en Occident) et la politique. Il espère « une évolution progressive à long terme des institutions politiques humaines dans la direction de la démocratie libérale ».

Il souligne, par ailleurs, la diversification grandissante des sociétés et des nations. L'homogénéité ethnique et culturelle appartient au passé. L'auteur s'intéresse enfin au progrès des sciences, notamment des technologies de l'information qui, selon lui, ramènent les gens à la campagne alors que l'industrialisation avait poussé les campagnards à rejoindre les villes. « L'histoire semble cyclique », écrit Francis Fukuyama, « l'ordre social connaissant des flux et reflux en l'espace de plusieurs générations. »

Voilà de belles ouvertures de réflexion prolongeant l'ouvrage de Pierre Hassner, *La Terreur et l'empire*.

14. Sur ces différents courants de pensée, voir notamment « De la politique étrangère américaine ». *Futuribles*, n° 280, novembre 2002, pp. 31-50 (NDLR).

Sur les questions internationales, voir notamment, dans *Futuribles* :

- ALVERGNE Christel, LATOUCHE Daniel. « Le NEPAD peut-il sauver l'Afrique ? » N° 289, septembre 2003, pp. 45-64.
- BÉHAR Pierre. « L'Amérique et le monde. À propos du livre d'Henry Kissinger, *Does America Need a Foreign Policy?* » N° 278, septembre 2002, pp. 25-34.
- DELORS Jacques. « Une vision ambitieuse pour la Grande Europe ». N° 282, janvier 2003, pp. 5-11.
- DONNADIEU Gérard. « Islam, islamisme et violence ». N° 269, novembre 2001, pp. 73-84.
- FERGUSON Niall. « 2011 : un monde fragmenté ». N° 272, février 2002, pp. 55-64.
- HASSNER Pierre, LETOURNEUR-FABRY Elvire. « Décompositions, recompositions européennes. Leçons du Kosovo ». N° 251, mars 2000, pp. 5-20.
- LABROUSSE Alain. « La géopolitique des drogues en 2003 ». N° 289, septembre 2003, pp. 3-21.
- LAMBALLE Alain. « Bosnie-Herzégovine : le jeu des acteurs ». N° 290, octobre 2003, pp.15-31.
- LESOURNE Jacques. « L'après-11 septembre. Retour à la prospective ». N° 272, février 2002, pp. 55-64.
- MARIEN Michael. « Dix questions clés pour demain. La guerre, les coûts et les issues ». N° 269, novembre 2001, pp. 65-72.
- MASTERS Roger D. « Les ressorts du terrorisme. Un essai d'étiologie appliquée à la recherche d'une juste riposte ». N° 270, décembre 2001, pp. 5-18.
- MEAD Walter Russel. « La tradition jacksonienne dans la politique étrangère des États-Unis ». N° 280, novembre 2002, pp. 39-50.
- MONTES Jérôme. « La diplomatie vaticane à l'aube du XXI^e siècle ». N° 284, mars 2003, pp. 45-53.
- NAÍM Moisés. « Les cinq guerres de la mondialisation ». N° 289, septembre 2003, pp. 23-37.
- PINTON Michel. « Réflexions sur la guerre postmoderne. À propos de l'Irak ». N° 290, octobre 2003, pp. 5-14.
- SCHMÉDER Geneviève. « Guerre en Irak : les conséquences économiques aux États-Unis ». N° 286, mai 2003, pp. 43-52.
- SOULÉ Christophe. « L'avenir des armes nucléaires ». N° 290, octobre 2003, pp. 53-58.
- VALASKAKIS Kimon. « Le début d'une ère post-westphalienne ? » N° 269, novembre 2001, pp. 61-64.

*Pour plus d'informations, consulter l'index de la revue, en ligne sur le site Internet de *Futuribles* : www.futuribles.com, ou nous contacter au 33 (0)1 53 63 37 71.*

André-Yves Portnoff¹

Le capitalisme unijambiste

Les procès se multiplient, aux États-Unis et en Europe, contre des dirigeants d'entreprise accusés de malversation ou, plus précisément, d'avoir artificiellement gonflé la valeur de leurs actions et d'avoir ainsi trahi la confiance de leurs partenaires.

André-Yves Portnoff, s'appuyant sur des travaux réalisés à Futuribles, rappelle que l'une des responsabilités majeures des dirigeants doit être de maintenir un équilibre entre l'intérêt des actionnaires et celui des autres parties prenantes, clients, employés, fournisseurs... Il souligne combien le capitalisme risque de souffrir de ces pratiques, mues par le seul appât des gains financiers à court terme, et de l'absence d'une éthique collective qui soit garante de valeurs autrement plus importantes pour les performances à moyen et à long terme.

H.J.

Le procureur général de l'Okla-
homa, déposant le 27 août 2003²
une plainte au pénal contre World-
Com et six de ses anciens dirigeants,
a dénoncé un style de management
en employant le mot *felony*, crime
en anglais.

« La décision de commettre cette
fraude a été une décision de l'entre-

prise. Ce n'était pas le fait d'un
employé crapuleux cherchant à se
remplir les poches. Ce fut une déci-
sion prise en conscience, au béné-
fice de l'entreprise. [...] La société et
ses six employés ont mis en œuvre
un plan pour gonfler artificiellement
la valeur des actions et obligations
de WorldCom, falsifiant intention-
nellement les informations fournies

1. Directeur de l'Observatoire de la révolution de l'intelligence, au sein du groupe Futuribles.

2. GUILLEMIN Christophe. « Affaire WorldCom, l'affaire rebondit contre l'ancien PDG ». ZDNet France, 28 août 2003 ; voir aussi le site Internet du procureur W.A. Drew Edmondson : www.oag.state.ok.us/oagweb.nsf/o/EE81F75BCE1E13D386256D8F0052DAAD!OpenDocument.

à la Securities and Exchange Commission³. » La fraude ne peut devenir une pratique normale dans une entreprise que si l'éthique de ses dirigeants l'admet.

Ainsi, culture et valeurs constituent bien des facteurs indispensables pour évaluer une entreprise et sa pérennité. Cela conforte notre modèle dynamique des organisations, VIP⁴, où l'activateur qui active ou inhibe l'ensemble des ressources de l'entreprise est décrit par la capacité de vision, les valeurs et la volonté de l'équipe de direction.

Le monde des affaires dans la tourmente

Alors WorldCom, une brebis galeuse isolée ? Pourquoi donc un millier d'entreprises ont-elles dû, sous la menace de poursuites, rectifier en 2002 leurs bilans, gonflés depuis 1997⁵, tandis que Xerox reconnaissait avoir gonflé de plusieurs milliards de dollars US ses revenus depuis la même date ? Qui oserait affirmer que le management des entreprises et des organismes mis en cause depuis l'affaire Enron, jusqu'à la démission en septembre 2003 du président de la Bourse de New York, le NYSE (New York Stock Exchange), constituait une exception dans un océan de vertu ?

Depuis l'automne 2003, la plus grande Bourse du monde est dans la tourmente. Le procureur général

de l'État de New York, Eliot Spitzer, mène une enquête serrée, menaçant de prison une centaine de gestionnaires de *mutual funds*, ces 7 000 milliards de fonds dans lesquels la moitié des familles américaines ont investi. Ces petits investisseurs auraient perdu des sommes considérables, à cause de pratiques illégales comme la passation d'ordres après clôture des opérations...

Eliot Spitzer est en principe soutenu par la SEC, mais il reproche à celle-ci la mansuétude avec laquelle elle vient de signer des compromis avec la banque Morgan Stanley et le gestionnaire de portefeuilles Putman Investments, et de renoncer à les poursuivre en justice... Le NYSE est lui-même l'objet d'une plainte depuis décembre : le gestionnaire de fonds Calpers accuse sept de ses principaux courtiers d'avoir fait passer leurs intérêts propres avant ceux des investisseurs. Ces derniers auraient ainsi perdu 100 millions de dollars US selon le NYSE, 155 selon la SEC...

Le milieu des affaires baigne dans un paradigme de permissivité ; dissimulation et corruption sont devenues des pratiques admises. Pour Michèle Rioux, de l'université du Québec, la bulle Internet n'a été possible que parce que « la plupart des entreprises ont, à différents degrés, utilisé toute la marge de manœuvre dans la présentation de leurs comptes, une marge de manœuvre d'autant plus grande que la

3. SEC, la commission des opérations de Bourse américaine.

4. VIP pour « valeur instantanée et prospective ». Voir PORTNOFF André-Yves, avec LAMBLIN Véronique. « Le capital réel des organisations. La méthode VIP, instrument d'évaluation et de pilotage stratégique au service des entreprises ». *Futuribles*, n° 288, juillet-août 2003, pp. 43-62.

5. TRUFFAUT Serge. « La fraude américaine ». *Le Devoir*, 3 juillet 2002.

SEC faisait preuve de beaucoup de laxisme à l'égard de pratiques frôlant fréquemment l'illégalité, lorsqu'elles n'étaient pas carrément frauduleuses⁶ ».

Grave erreur que mépriser ses partenaires

Les scandales de la bulle ne se réduisent pas à un accident de parcours dans une période de mutations technologiques. Henry Mintzberg ne voit dans les affaires Enron et autres que « le bout émergé d'un iceberg noir. En dessous, il y a une culture de plus en plus définie par l'égoïsme⁷. » Sa clef d'explication, c'est une mutation de l'éthique du grand patronat américain.

En 1981, la *Business Roundtable*, qui réunit les cadres dirigeants des 200 plus grandes entreprises américaines, avait écrit que « l'un des principaux problèmes des dirigeants doit être de maintenir un équilibre entre le retour maximal attendu par les actionnaires et les autres priorités. Les actionnaires doivent recevoir un bon retour mais il faut aussi accorder une attention appropriée aux préoccupations légitimes des autres parties, clients, employés, communautés, fournisseurs et société au sens large. » Or, en 1997, la *Business Roundtable* opère une volte-face éthique en se centrant uniquement sur la maximisation du revenu des actionnaires : « l'idée que la di-

rection devrait en quelque sorte équilibrer les intérêts des actionnaires face à ceux des autres parties prenantes aboutit à un contre-sens fondamental sur le rôle des directeurs ».

D'où, affirme Henry Mintzberg, l'envolée des rétributions des dirigeants au cours des années 1990 : + 570 %, alors que les profits ne croissaient que de 114 % et que les salaires stagnaient... Il y a eu « corruption des directions » par des actionnaires qui ont voulu les acheter mais n'ont pas été récompensés ! C'est un jeu « perdant-perdant » qui ruine la confiance des parties prenantes, avec une dégradation de l'engagement des salariés et une baisse régulière de l'*American Customer Satisfaction Index* depuis le milieu de la dernière décennie.

Nous sommes convaincus que l'entreprise ne peut vivre durablement que si elle équilibre, selon un compromis dynamique, son attractivité pour les actionnaires, les employés, les clients, les fournisseurs et la société civile. Le capitalisme, s'il ne veut s'appuyer que sur le capital financier, se trouve aussi fragile qu'un unijambiste engagé dans une course d'obstacles.

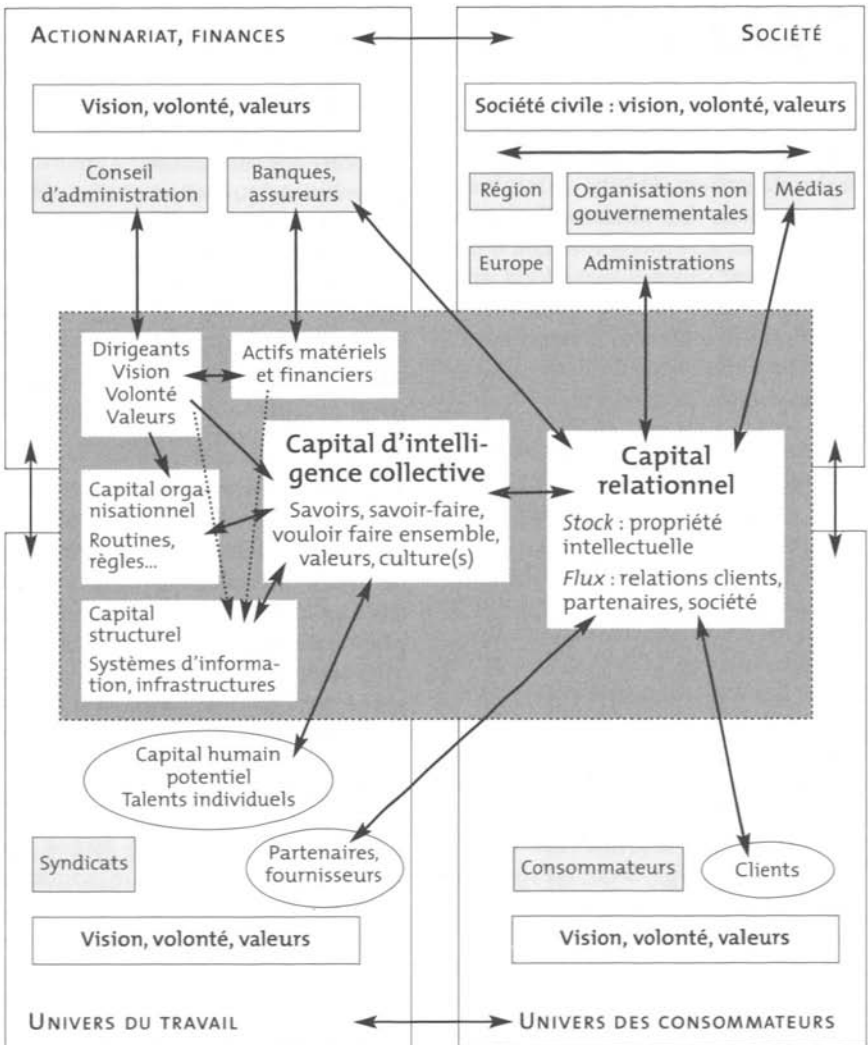
En attendant, malgré toutes les mesures prises, nous ne sommes pas sortis du gué. Michèle Rioux souligne que la loi américaine Sarbanes-Oxley, adoptée en 2002 pour imposer aux entreprises une communication

6. RIOUX Michèle. « À la rescousse du capitalisme américain : la loi Sarbanes-Oxley ». *Observatoire des Amériques*, janvier 2003, université du Québec à Montréal, site Internet : www.ceim.uqam.ca.

7. MINTZBERG Henry, BASU Kunal et SIMONS Robert. *Beyond Selfishness*. Document de travail, avril 2002, site Internet : www.cbsr.bc.ca/pdfs/mintzberg-beyondselfishness.pdf, et « Memo to CEOs ». *Fast Company Magazine*, n° 59, juin 2002, p. 117.

fiable, est entièrement orientée vers les actionnaires. Elle ignore personnel et clients. Le chercheur ne se fait pas d'illusions sur la rigueur de son

application. La SEC manque toujours de crédibilité, comme « toute l'équipe économique de la Présidence ». Ce n'est pas sans arrière-pensées que le



Légende : les ressources intérieures et extérieures d'une organisation sont activées ou inhibées par la vision, la volonté et les valeurs des dirigeants, eux-mêmes influencés, ainsi que leurs employés et leurs clients, par les visions et les valeurs de la société. Actuellement, nous vivons les conséquences sur la marche des entreprises de la vision financière et de l'appât du gain à court terme, qui imprègnent une partie du monde des affaires et influencent donc beaucoup d'actionnaires.

président Bush, écrit-elle, a détourné par la guerre d'Irak l'attention de l'opinion publique américaine. Et son (ancien ?) ami Kenneth Lay, ex-président d'Enron, ainsi que Jeff Skilling, ex-directeur général, peu-

vent continuer à nier toute faute : ils ne sont l'objet d'aucune inculpation. Le scandale Parmalat révèle aussi bien des turpitudes, mais au moins les dirigeants ont-ils passé le nouvel an à l'ombre...

LA LOI SARBANES-OXLEY

Votée en juillet 2002, la loi Sarbanes-Oxley est la plus importante réforme de l'économie financière américaine depuis les années 1930 et la création de la Security Exchange Commission (SEC), l'autorité fédérale de contrôle des marchés financiers.

Le sénateur démocrate Paul Sarbanes avait présenté un projet que l'administration Bush trouvait au départ trop strict. Cependant, à la suite du scandale WorldCom et des développements médiatiques et judiciaires de l'affaire Enron, cette loi a été adoptée, avec pour objectif premier rien moins que restaurer la confiance des acteurs de l'économie dans la fiabilité et la sécurité des informations et contrôles financiers.

Cinq grandes mesures peuvent être distinguées dans cette loi :

— Le renforcement de la responsabilité civile et pénale des dirigeants, le directeur général et le directeur financier devant ainsi signer et certifier les comptes. Ils encourent dès lors 20 ans de prison en cas de fraude avérée.

— L'obligation de fournir à la SEC des informations complémentaires telles que les transactions hors bilan, sources de tant de maux en 2002, ou les changements dans la propriété des actifs détenus par les dirigeants.

— La création obligatoire par les entreprises de comités de vérification des comptes indépendants, habilités à recevoir des plaintes des actionnaires ou des employés.

— La rotation des vérificateurs externes (tous les cinq ans) et l'interdiction faite aux commissaires aux comptes de fournir des prestations de conseil aux entreprises dont ils certifient les bilans. Cette mesure a conduit à de profondes réorganisations au sein des sociétés comptables.

— La création d'un organisme de réglementation et de surveillance, le Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB), rattaché à la SEC et chargé de superviser les sociétés comptables.

De plus, la loi prévoit un alourdissement général des sanctions pour fraude, qui peuvent aller jusqu'à 25 ans de prison.

Cette loi a soulevé de grandes réticences en dehors des États-Unis, dans la mesure où elle doit s'appliquer aux sociétés américaines mais également aux sociétés étrangères actives aux États-Unis. Cette extraterritorialité, déjà observée dans certains textes législatifs américains¹, pose de sérieux problèmes, en particulier du

1. Les lois Helms-Burton et D'Amato-Kennedy de 1996 menacent ainsi de sanctions économiques les entreprises de toutes nationalités en contrat avec Cuba pour la première, et avec la Libye ou l'Iran pour la seconde.

point de vue du respect de la concurrence : en effet, les adaptations nécessaires ont un coût qui peut dissuader des entreprises non américaines d'agir aux États-Unis. La loi Sarbanes-Oxley peut donc être considérée comme une barrière à l'entrée sur le marché américain.

Qui plus est, cette loi pose un problème juridique, puisque certaines informations exigées par les autorités américaines ne peuvent être délivrées par des entreprises européennes sans enfreindre les textes communautaires sur la protection des données. Ainsi, il est légalement impossible pour une société européenne de vérification de comptes de fournir les informations exigées par le PCAOB, comme les numéros de sécurité sociale des employés.

Enfin, cette loi concourait avant tout à une volonté d'affichage politique de la part du président Bush, accusé de laxisme, voire de collusion, dans les grands scandales financiers récents. De nombreux observateurs doutent de la réelle volonté du gouvernement d'appliquer avec une grande rigueur ces nouveaux textes très répressifs.

Futuribles

GRUPE *futuribles*

→ Une association internationale de prospective : **Futuribles International**

- **Système vigie** : système de veille sur qui fait quoi, où et comment, dans le domaine des études prospectives, et sur les tendances lourdes et émergentes d'évolution du monde contemporain
- **Forum prévisionnel** : plate-forme de rencontres entre experts et décideurs, Futuribles International organise des tables rondes, des journées d'étude et des colloques internationaux
- **Formation** : des séminaires de formation aux concepts et aux méthodes de prospective, ainsi que des séminaires de prospective appliquée
- **Étude et Recherche** : des « groupes d'étude prospective » sont constitués sur des problématiques communes aux personnes et organisations membres

→ Une société de presse et de communication

- *Futuribles*, revue mensuelle pluridisciplinaire et prospective sur les grands enjeux du monde contemporain et ses évolutions possibles
- Une action permanente de sensibilisation aux futurs possibles au travers des médias

→ Un pôle d'expertise en prospective et stratégie

- Des études de prospective appliquée
- Une activité de conseil en veille, prospective et stratégie auprès des entreprises et organismes publics

GRUPE
futuribles

55, rue de Varenne - 75007 Paris - France
Tél 33 (0)1 53 63 37 70 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • www.futuribles.com

André Lebeau ¹

Galileo : une ambition européenne ²

Alors que les États membres de l'Union européenne n'ont pas réussi, fin 2003, à se mettre d'accord sur un projet de Constitution qui conférerait une véritable existence politique à l'ensemble qu'ils forment, il est d'autres domaines, souvent jugés plus stratégiques, dans lesquels ils avancent à grands pas. L'espace, notamment, en fait partie, à l'image du programme Galileo de positionnement et de navigation par satellite.

André Lebeau, conseiller scientifique de Futuribles, nous présente ici les tenants et aboutissants du programme Galileo, dont l'un des principaux objectifs est de concurrencer le seul système actuellement efficace en matière de navigation par satellite : le GPS (Global Positioning System) américain. Après avoir décrit l'historique de la mise en place du GPS et les multiples enjeux qui y sont liés (militaires, civils, industriels...), l'auteur montre comment les Européens ont organisé la « riposte » en mettant en place l'« entreprise commune Galileo ». Il met enfin en évidence les implications d'une telle initiative du point de vue de la construction européenne, ne serait-ce qu'en raison des enjeux politiques et de défense qui l'entourent.

S.D.

1. Professeur honoraire au Conservatoire national des arts et métiers, membre de l'Académie nationale de l'air et l'espace (ANAE).

2. Trois compagnies académiques : l'Académie de marine, le Bureau des longitudes et l'ANAE, ont constitué en 2002 un groupe de travail commun pour mener une réflexion sur les enjeux de Galileo. Le texte de cet article s'inspire largement du rapport de ce groupe de travail auquel appartenait l'auteur. Le rapport lui-même, intitulé *Un système de positionnement : Galileo. Un enjeu stratégique, scientifique, technique*, peut être obtenu auprès de l'ANAE (Toulouse) ou du Bureau des longitudes (Paris).

Le 16 mars 2002, le Conseil européen qui réunissait les chefs d'État de l'Union européenne à Barcelone demandait que la phase de développement de Galileo soit lancée en mars 2002 ; le Parlement européen avait exprimé en février de la même année son soutien total au projet et le 26 mars 2002, le Conseil réuni au niveau des ministres des Transports lançait le projet.

Pour la première fois, les institutions de l'Europe politique, à leur niveau le plus élevé, intervenaient directement dans la décision d'entreprendre un projet spatial. Cet événement nous invite à une réflexion sur la nature de l'entreprise, sur les enjeux qui s'y attachent et sur sa place dans une politique spatiale européenne. Depuis lors, la Commission européenne, en étroite coopération avec l'Agence spatiale européenne, a engagé le processus de formulation de cette politique par la rédaction d'un Livre vert et par l'organisation d'un débat, qui ont débouché sur un Livre blanc.

Certes, un projet, pour important qu'il soit, n'est pas une politique, mais dans un secteur où l'activité se traduit par un nombre limité d'entreprises de grande dimension comme *Ariane*, la cohérence entre les lignes directrices de la politique et les décisions programmatiques revêt une importance particulière.

Plus généralement, à l'heure où les médias saluent le premier vol habité de la Chine et en font le symbole de son accession au statut de grande nation technologique, Galileo nous invite à nous interroger sur les choix et les ambitions de l'Europe dans un domaine où la France exerce, depuis 40 années, un *leadership* marqué.

Positionnement, navigation et synchronisation

Le positionnement d'un point à la surface de la planète et la navigation qui consiste à mener un mobile, navire ou avion, vers sa destination, sont étroitement liés, l'une procédant de l'autre. La position est déterminée par la connaissance de trois coordonnées spatiales : la latitude, la longitude et l'altitude. L'altitude n'eut guère d'importance avant le développement de l'aéronautique. La détermination de la latitude et celle de la longitude, essentielles pour la navigation maritime, posent des problèmes de nature complètement différente.

La latitude, distance angulaire à l'équateur, se détermine à partir d'un repère spatial universel imposé par la rotation de la Terre. On la mesure par l'observation de la hauteur des astres au-dessus de l'horizon et sans aucune référence au temps. La longitude, en revanche, demande que l'on convienne d'une origine, un méridien choisi arbitrairement — d'où la rivalité historique entre le méridien de Greenwich et celui de Paris. Elle est mesurée par l'écart entre le temps local du méridien origine et celui du lieu que l'on cherche à positionner ; il faut donc, pour déterminer la longitude, savoir transporter le temps. C'est en cela que réside le « problème des longitudes », autour duquel se

sont affrontés les astronomes et les horlogers, les uns cherchant dans les astres, par exemple dans le mouvement des satellites de Jupiter, un repère temporel, universel et partout visible ; les autres s'attachant à construire une horloge que les mouvements du navire ne perturberaient pas, un « garde-temps ».

De tous temps, les techniques de navigation ont été, pour les nations, un enjeu de pouvoir, de puissance militaire et de présence sur les océans, puis dans les airs. Tous les progrès de la technique ont été mis, au cours des siècles passés, au service de ce besoin, besoin d'ailleurs inséparable de la connaissance précise de la forme de la planète qui est la tâche des géodésiens et des cartographes. Le développement technique, qui structure le monde contemporain, a engendré une croissance explosive de la demande.

On a reconnu très tôt la possibilité qu'offre la technique spatiale de construire dans l'espace un repère spatio-temporel disponible en permanence sur l'ensemble du globe. Ce sont les besoins militaires engendrés par la guerre froide qui ont conduit à développer ce service. La mise en œuvre des engins balistiques à tête nucléaire, avec lesquels les deux grands se sont tenus en respect pendant quatre décennies, exigeait que l'on sache déterminer avec précision l'origine de la trajectoire et l'azimut de la cible. Partant de là, l'usage de la navigation par satellite s'est marié à tous les systèmes d'armes, dont il tend à constituer aujourd'hui une composante obligée.

Le Global Positioning System (GPS)

Le système américain GPS, aboutissement d'une évolution technologique sur laquelle nous ne nous étendrons pas, est à l'origine de la réaction de l'Europe que concrétise Galileo. Il apporte au problème de la localisation une solution qui semble définitive (voir encadré). Ses versions futures — et d'ailleurs Galileo — introduiront sans doute des améliorations dans la qualité du service, mais il est difficile d'imaginer des principes nouveaux qui pourraient supplanter ceux qui sont mis en œuvre dans le système GPS. Plusieurs caractères de ce système militaire méritent une attention particulière parce qu'ils sont à l'origine de sa pénétration dans de vastes secteurs de l'activité civile.

En premier lieu, le GPS n'est pas saturable ; il permet à l'utilisateur de se localiser sans émettre, c'est-à-dire sans risque d'être repéré, ce qui est essentiel pour les utilisations militaires. Mais à l'inverse, le système ne « sait » pas qui l'utilise et il n'y a pas de limite au nombre des utilisateurs qu'il peut desservir simultanément.

Revers de la médaille, la tarification éventuelle du service exige des dispositions spécifiques pour en contrôler l'utilisation, par exemple un codage du signal dont seuls les utilisateurs agréés recevraient la clef. Les autorités américaines ont décidé, en 1973, de donner librement accès aux codes utilisés par

les satellites pour transmettre les informations de temps et de position orbitale. Initialement, la précision du système a été volontairement dégradée par un procédé dit de disponibilité sélective (*selective availability*) qui consistait à introduire des erreurs volontaires de caractère aléatoire ; la précision était ainsi limitée à une centaine de mètres, sauf pour les utilisateurs militaires détenant la clef d'un signal crypté. Un immense marché d'usages individuels et institutionnels s'est alors ouvert dans des domaines aussi divers que la navigation de plaisance, la pêche, l'aviation légère, l'automobile, la randonnée pédestre, etc.

LE SYSTÈME DE POSITIONNEMENT PAR SATELLITE

Le principe du système de positionnement GPS (*Global Positioning System*) peut être décrit en des termes très simples. Il consiste à déterminer la distance de l'utilisateur à plusieurs satellites qui sont en visibilité directe.

Chaque satellite émet en permanence un signal codé porteur d'une information sur la position du satellite et sur l'heure d'émission. L'utilisateur détermine l'instant d'arrivée de ces signaux et mesure sa distance au satellite comme le produit de la vitesse de la lumière par le délai entre l'émission et la réception, ce qui le place sur une sphère dont le satellite est le centre.

Avec trois satellites, on détermine ainsi, par l'intersection de trois sphères, les trois éléments de la position spatiale : latitude, longitude et altitude. Mais une erreur d'une microseconde engendre une erreur de 300 mètres sur le rayon de la sphère. Il faut donc que le temps soit connu à la nanoseconde près si l'on veut atteindre une précision métrique.

On y parvient à bord du satellite en embarquant une horloge atomique, mais pour l'utilisateur, cette solution ne saurait convenir car trop lourde et trop coûteuse. Il faut se contenter d'une horloge à quartz dont la stabilité est insuffisante. On contourne la difficulté en considérant l'erreur de cette horloge comme une inconnue supplémentaire.

On conçoit — sans entrer dans la formulation mathématique qui est au demeurant très simple — que quatre mesures indépendantes, et par conséquent quatre satellites en vue directe, sont alors indispensables pour déterminer les trois inconnues spatiales et l'inconnue temporelle. L'utilisateur dispose en outre, effet du lien indissoluble entre temps et longitude, d'un signal extrêmement précis qu'il peut utiliser à des tâches de synchronisation.

La constellation des satellites GPS est conçue pour assurer à tout instant la vision simultanée de quatre satellites. Elle comporte 24 satellites disposés sur six orbites circulaires à 22 000 km d'altitude, inclinées à 55° sur le plan de l'équateur, chacune comportant quatre satellites régulièrement espacés. La technique retenue et les choix faits pour Galileo sont très voisins : 30 satellites placés sur des orbites circulaires à 23 616 km d'altitude, inclinées à 56° sur le plan de l'équateur.

Ces repères spatio-temporels installés dans l'espace ne sont nullement autonomes. Ils sont contrôlés par des réseaux terriens qui déterminent les positions orbitales des satellites et la marche de leurs horloges. Chaque système est bien évidemment contrôlé par l'autorité qui contrôle son réseau terrien.

A.L.

Par un curieux retour des choses, cette diversification a atteint les usages militaires. Pendant la première guerre du Golfe, les unités d'infanterie ont été équipées de récepteurs GPS et, pour satisfaire cette demande, l'armée américaine a dû s'approvisionner sur le marché des récepteurs civils, inaptes à décrypter les signaux réservés aux militaires. De sorte qu'il a fallu supprimer la dégradation volontaire de la précision, quitte à la rétablir après le conflit, exemple singulier et sans doute unique d'un système crypté en temps de paix et ouvert en temps de guerre.

La disponibilité sélective a été abandonnée en 2000 par une décision du président Clinton, mais elle peut naturellement être rétablie à tout moment par une décision inverse.

Un deuxième élément a favorisé la généralisation des usages du GPS : les progrès extraordinairement rapides de la microélectronique. Ces progrès ont permis de réaliser des récepteurs légers, d'un prix accessible aux particuliers — de l'ordre de 150 euros — qui affichent directement la position, la vitesse, la direction du déplacement, la direction à prendre pour se rendre en un lieu choisi et sa distance, etc.

Enfin, du fait même de la diversification des usages, de nouvelles catégories d'utilisateurs sont intervenues, qui ont entrepris de pousser la précision du système à ses limites ultimes, très au-delà de ce que les concepteurs militaires avaient prévu pour satisfaire leurs besoins propres, et de lui ouvrir ainsi de nouveaux domaines d'utilisation en géodésie et dans la recherche scientifique sur la planète.

Une première voie consiste à utiliser une station fixe dont on connaît la position avec une grande précision et à rapporter la position de l'utilisateur — un avion en phase d'atterrissage, par exemple — à celle de cette station fixe. Ce mode « différentiel » permet d'atteindre, mais au niveau local ou régional seulement, une précision de l'ordre du mètre, qu'il y ait ou non introduction des erreurs volontaires de la procédure de disponibilité sélective. Il permet en outre de détecter instantanément un dysfonctionnement du segment spatial, qui se traduit par une dérive de la position que le système assigne à la station fixe. Le système européen EGNOS (*European Geostationary Navigation Overlay Service*)³ relève de cette démarche.

Pour aller au-delà, des utilisateurs scientifiques — géodésiens et géophysiciens — ont conçu une démarche qui exploite la phase de l'onde reçue du satellite. Les longueurs d'onde utilisées étant de l'ordre d'une vingtaine de centimètres, la mesure de la phase donne accès à une précision décimétrique en temps réel et, moyennant un délai, à une précision centimétrique. Ces

3. « La nouvelle génération de navigation par satellite, EGNOS et Galileo, au service des transports ». *Revue technique de l'Institut français de navigation*, n° 51 (2003), juillet 2003.

précisions excèdent de beaucoup ce qui est utile aux militaires, mais elles intéressent de nombreux usages civils, allant du positionnement de repères géodésiques à la navigation de mobiles qui ont besoin d'une localisation très précise (navires hydrographiques, atterrissage automatique des aéronefs, manœuvres portuaires) et même à la mesure des lentes déformations que les forces tectoniques font subir à la Terre.

D'un système militaire à un système universel

La croissance explosive des applications civiles du GPS tend à lui conférer très rapidement le caractère d'un système unique à vocation universelle. Il serait trop long de présenter ici une analyse détaillée des enjeux qui touchent à des secteurs aussi divers que le contrôle de la navigation aérienne, la synchronisation des opérations bancaires ou même — par une rétroaction de la technique spatiale sur sa propre évolution — le contrôle de l'orbite et de l'attitude d'autres satellites. Nous nous bornerons à envisager globalement trois grandes catégories : les enjeux stratégiques civils, les enjeux industriels et les enjeux de défense.

Précisons qu'il est prévu que Galileo fournisse cinq types de services qui répondent, à des degrés divers, à ces trois catégories d'enjeux :

- le service ouvert, *open service* (OS), qui est gratuit et ne comporte aucune restriction d'accès ;
- le service sûreté de la vie, *safety of life service* (SOL), qui comporte un signal d'intégrité indispensable aux utilisations, transport aérien notamment, pour lesquelles une interruption du service, même de très courte durée, pourrait mettre des vies en péril ;
- le service commercial, *commercial service* (CS), destiné aux applications qui exigent une précision supérieure à celle du service ouvert et qui est protégé par un chiffrement commercial ;
- le service public réglementé, *public regulated service* (PRS), réservé aux applications gouvernementales et dont la continuité est garantie par une résistance au brouillage ;
- le service recherche et sauvetage, *search and rescue* (SAR), qui prendra la suite du service fourni par le système SARSAT-COSPAS ⁴ depuis 1982.

Enjeux stratégiques civils

Ces enjeux sont engendrés par la pénétration de la navigation et de la synchronisation par satellite dans des secteurs majeurs de l'activité civile. Il ne

4. SARSAT : Search And Rescue Satellite Aided Tracked ; COSPAS : Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynich Sudov (Système spatial de recherche des navires en détresse, en russe).

s'agit pas là d'un phénomène de nature purement économique mais d'un enjeu de dépendance.

Une société développée repose sur le fonctionnement harmonieux de systèmes techniques interdépendants : transport des marchandises et des personnes, télécommunications, distribution de l'énergie, circulation des capitaux. Le blocage de l'un quelconque de ces systèmes engendre celui de l'ensemble de la machine socio-économique. Les sociétés techniques contemporaines sont à cet égard extrêmement vulnérables, comme en témoigne la façon dont certaines grèves, qui inhibent un service spécifique — poste ou transports routiers —, propagent leurs effets bien au-delà du secteur qu'elles affectent. Le contrôle de ce type de risque est par nature une responsabilité importante du pouvoir politique.

Navigation et synchronisation par satellite confrontent ainsi l'Europe à un facteur nouveau de dépendance politique qui s'est installé de façon rapide et discrète, aucune autorisation n'étant nécessaire pour utiliser les signaux de GPS, ni du fournisseur du service, ni même le plus souvent des autorités civiles dont dépend l'utilisateur. Ce phénomène est récent, sa croissance est rapide, les applications au trafic automobile et à sa régulation, à l'agriculture de précision, au contrôle des flottes de transport, sont en voie d'émergence.

Que se passerait-il, à brève échéance, en l'absence d'une réaction de l'Europe ? Elle serait confrontée à une situation sans exemple, celle d'un monopole mondial exercé par une structure militaire — en l'occurrence le département de la Défense américain — et contrôlant d'immenses secteurs d'activité civile dont dépendent, de façon vitale, la sécurité et l'économie.

Soulignons au passage qu'il ne saurait être fait grief aux États-Unis — au stade actuel, en tout cas — de l'existence de ce monopole de fait. Ils ont fait ce que commandait leur défense et ils en ont exploité de façon parfaitement légitime les retombées économiques. Mais les effets d'un monopole sont toujours négatifs ; quel que soit le sens de la mesure de celui qui l'exerce, il comporte intrinsèquement la tentation de l'unilatéralisme et de l'abus de position dominante. D'ailleurs, même si le service était fourni dans des conditions qui excluent tout risque de décision fâcheuse en situation de crise, la garantie technique de continuité exigerait une redondance ; il n'est pas satisfaisant d'associer une dépendance vitale à une source unique.

Les enjeux industriels

Comme c'est le cas pour nombre de systèmes spatiaux, la partie quantitativement la plus importante de l'activité industrielle induite n'est pas la construction du segment spatial et sa mise en orbite. En termes de chiffre d'affaires, la production des équipements de réception et la fourniture de ser-

vices à valeur ajoutée de natures très variées, basés sur la connaissance instantanée de la position géographique, représentent un marché de dimension très supérieure. La Commission européenne évalue le marché mondial annuel à 12 milliards d'euros en 2010 et à 28 milliards en 2020. Des chiffres de source américaine sont plus élevés encore : 12 milliards de dollars US en 2002 et une croissance annuelle de 20 %.

On peut envisager que dans les décennies qui viennent, la totalité des automobiles soient équipées d'un navigateur par satellite ; pour l'Union européenne, c'est un parc d'une centaine de millions de terminaux, renouvelé au rythme de la production automobile. La localisation des téléphones portables, avec les enjeux de sécurité qui s'y attachent, est un autre secteur porteur d'un marché énorme.

En regard de ces enjeux industriels, le contrôle du segment spatial, de son évolution et des normes qu'il impose, constitue un avantage déterminant dont seule bénéficie aujourd'hui l'industrie américaine. En l'absence de Galileo, il est tout à fait clair qu'elle ne pourrait qu'accentuer sa position dominante jusqu'à exercer un monopole de fait et à réduire l'industrie européenne à des tâches sous licence.

Les enjeux de défense

Bien que le cadre dans lequel se développe le projet soit un cadre civil, un système comme Galileo a d'importantes implications de défense qui sont de deux sortes :

- en situation de crise, il est utilisable pour gérer des actions qui relèvent de la sécurité civile aussi bien que de la sécurité de défense, la frontière entre l'une et l'autre étant souvent difficile à discerner ;
- son détournement éventuel par des intervenants hostiles crée un facteur de risque nouveau qu'il est impératif de contrôler.

C'est la prise en compte de ces considérations qui a conduit à inclure, dans Galileo, le signal gouvernemental PRS qui lui donne, et c'est un point d'une importance majeure, une capacité technique dans les applications de défense analogue à celle de GPS.

Le contexte dans lequel s'inscrivent les applications de défense de Galileo et les usages que pourra en faire l'Europe de la défense, au fur et à mesure qu'elle s'édifiera, se résument schématiquement à deux éléments.

Le premier, objectif et peu susceptible de se modifier, est la croissance des usages de la navigation par satellite dans tous les systèmes d'armes et, singulièrement, dans les armes guidées. Aux États-Unis, une directive du Congrès impose la prise en compte de GPS dans tous les systèmes d'armes, dès le stade de conception. La réduction du coût par rapport au guidage inertiel et

l'efficacité démontrée au cours des conflits récents rendent irréversible cette évolution. Elle se traduit, pour le pourcentage de bombes guidées équipées de GPS, par les chiffres suivants : 0 % pendant la première guerre du Golfe, 3 % pendant celle du Kosovo, 28 % pendant la guerre d'Afghanistan, 60 % lors de la deuxième intervention en Irak.

Un second élément est la doctrine militaire américaine qui, naturellement, peut évoluer. Elle consiste aujourd'hui à interdire, sur tout théâtre d'opérations, l'utilisation des services de GPS accessibles aux utilisateurs civils, en procédant à leur brouillage. Ce brouillage n'affecte pas les canaux militaires, qui sont conçus pour y résister, et les signaux cryptés destinés aux seuls utilisateurs militaires demeurent ainsi disponibles. Pour accéder à ces signaux, il faut disposer de récepteurs équipés de composants cryptographiques et d'une clef fournie par les Américains.

C'est là que les enjeux de défense et les enjeux industriels se rejoignent. L'élément qui assure la fonction de décryptage et qui représente au moins les trois quarts de la valeur du récepteur complet, doit être acquis auprès d'un fournisseur américain. Chaque utilisateur ou groupe d'utilisateurs reçoit une clef spécifique, de sorte que le Pentagone détient à tout moment la capacité d'interdire la réception du signal en modifiant cette clef.

La conjonction de cette doctrine et de ces contraintes d'approvisionnement a pour objet de protéger, de façon d'ailleurs légitime, les intérêts stratégiques et industriels des États-Unis, mais elle comporte de lourdes conséquences pour l'Europe :

- Elle permet aux États-Unis de neutraliser les systèmes d'armes équipés de GPS qui seraient utilisés dans une opération engagée sans leur accord. C'est en somme une extension de la démarche à laquelle s'est plié le Royaume-Uni pour ses vecteurs nucléaires.
- Elle place l'industrie de l'armement européenne en situation d'infériorité par rapport à ses concurrents américains pour l'exportation de systèmes d'armes.

Le signal PRS de Galileo, signal crypté réservé aux usages gouvernementaux, permet d'éliminer cette situation de dépendance et constitue de ce fait, pour l'Europe, un enjeu majeur de souveraineté. Il n'est donc pas surprenant qu'il soit au centre des difficultés de dialogue entre l'Europe et les États-Unis.

La relation Europe / États-Unis

Le projet Galileo est, depuis ses origines, un sujet sensible dans la relation entre l'Europe et les États-Unis. En témoignent les pressions exercées, avec une maladresse qui n'est pas inhabituelle, à la veille du conseil des transports puis du conseil européen de Laeken, en décembre 2001. La lettre du secrétaire adjoint à la Défense américain, Paul Wolfowitz, à ses homologues euro-

péens, constitue une démarche qui, même si l'on met de côté la rusticité du langage, n'a pas de précédent.

À considérer les choses froidement, on peut distinguer, dans les réactions américaines, plusieurs composantes que l'Europe doit traiter avec discernement. Le texte suivant, qui servait d'épigraphe à un colloque sur le GPS tenu au MIT ⁵ : « Quelques utilisateurs non américains de GPS s'inquiètent à l'occasion de dépendre d'un système américain, et plus spécialement d'un système géré par les militaires américains. Cependant, la prise de conscience que la seule alternative à la bienveillance et à la compétence américaine [...] est un investissement, par une corporation ou un gouvernement qui restent à identifier, de 10 milliards de dollars [US] pour bâtir un nouveau système, calme bien vite leurs scrupules », témoigne d'une première réaction d'arrogance qui a vite cédé la place à une inquiétude. Malgré la lenteur de la démarche européenne, quelques précédents — *Ariane*, *Airbus* — ont appris aux interlocuteurs américains à ne pas confondre la lenteur et les hésitations qui marquent les processus de décision européens avec la capacité de mise en œuvre qui prévaut lorsque les décisions sont prises.

L'objet de l'inquiétude est double. Il y a d'abord la crainte que le détournement de Galileo par des intervenants hostiles soit mal contrôlé par les Européens. À l'évidence, il est de l'intérêt commun de l'Europe et des États-Unis que ce risque soit parfaitement maîtrisé, et cela appelle une coopération transatlantique étroite. L'autre source de l'inquiétude américaine est moins avouable et le propos officiel doit donc quelque peu l'habiller. Elle procède de la perspective de perdre le monopole d'un domaine d'une importance stratégique et économique capitale, et plus spécifiquement, s'agissant des aspects militaires, de la prise que ce monopole donne aux États-Unis sur les affaires de l'OTAN (Organisation du traité de l'Atlantique Nord). Ce sont là des aspects, parmi beaucoup d'autres, d'une démarche d'*information dominance* dont la technique spatiale est un outil majeur et qui forme l'une des lignes de force de la politique américaine de *leadership* mondial.

Mais en regard de ces éléments de dissension, il faut considérer un élément qui pousse au rapprochement : le bénéfice qu'un partenariat transatlantique dans ce domaine tirerait de l'interopérabilité des deux systèmes ou, en d'autres termes, de dispositions telles que l'utilisateur n'aurait pas à se préoccuper de savoir si son récepteur travaille avec l'un ou avec l'autre, ou avec une combinaison des deux systèmes. C'est seulement de cette façon que la redondance et la garantie de disponibilité du service qu'elle offre pourront être exploitées au mieux de l'intérêt général. Il n'est pas besoin de chercher très loin pour trouver des exemples d'une telle interdépendance. La météo-

5. MIT (Massachusetts Institute of Technology). *The Global Positioning System: Civil and Military Uses*. Cambridge (Massachusetts) : MIT Security Conference Series, 1997.

rologie spatiale en offre un cas très abouti dans un domaine où les aspects de défense sont loin d'être absents.

L'existence de deux systèmes distincts, l'un américain, l'autre européen, régulés par une concertation entre l'Europe et les États-Unis, constitue-t-elle l'étape ultime de la structuration internationale de la navigation par satellite ? Tel n'est certainement pas le cas. Il est certain que d'autres partenaires souhaiteront se joindre à l'entreprise. L'avenir du système russe Glonass est encore très incertain. En revanche, la Chine s'est engagée dans une démarche de coopération avec l'Europe par un accord qui est intervenu le 18 septembre 2003, entre la Commission européenne et le ministère chinois de la Science et de la Technologie. L'intervention d'une structure internationale de régulation, qui jouerait un rôle analogue à celui de l'Organisation météorologique mondiale pour le système météorologique, semble encore hors de portée mais elle émergera à terme plus ou moins éloigné et, dans cette perspective, la constitution d'une capacité européenne est une étape indispensable.

Galileo et la construction européenne

Tout grand projet européen est une expérimentation sur les structures de décision et de mise en œuvre. Il les met à l'épreuve, il force à les adapter et à les faire progresser. Par une démarche complémentaire de celle qui prévaut dans les assemblées institutionnelles, où ces structures sont formalisées, il introduit un élément de nécessité qui sera constaté par les textes. Galileo est une expérience majeure, non qu'il comporte des difficultés techniques exceptionnelles ou que sa dimension financière soit sans précédent — elle est inférieure à ce qui fut nécessaire pour doter l'Europe des lanceurs *Ariane* — ; mais ses dimensions politique et stratégique sont sans commune mesure avec ce qui a précédé dans le domaine spatial en Europe.

Comme il est d'usage, le processus de décision fut long : initié en 1994 pour aboutir en 2002 (voir encadré, page suivante). De nombreux facteurs, analysés par Bertrand de Montluc dans un article de la revue *Défense nationale*⁶, sont intervenus pour le ralentir ou l'accélérer.

Certains sont de nature habituelle et ne méritent pas qu'on s'y attarde : opposition des autorités budgétaires des États, désaccord entre États membres sur l'importance de leur contribution et la place de leur industrie, etc. On peut même ranger dans cette catégorie les pressions américaines, desquelles il existe une longue tradition remontant au premier satellite de télécommunications franco-allemand *Symphonie* et, naturellement aux origines du lanceur *Ariane*. Leur tendance à produire des effets inverses de ceux qu'elles visent, faisant certes

6. MONTLUC Bertrand (de). « La décision Galileo ». *Défense nationale*, n° 7, 2002.

CHRONOLOGIE DE LA DÉCISION GALILEO

1994 : Communication de la Commission européenne (CE) envisageant pour la première fois le développement d'un système nouveau, Galileo.

1998 : Phase de prédéfinition de Galileo.

1999 : Communication de la CE sur Galileo en février et approbation du programme Galileosat par le Conseil de l'ESA (Agence spatiale européenne) réuni au niveau ministériel. Appels d'offres et début des travaux de définition (80 millions d'euros en 2000).

Décembre 2000 : Décision de principe du Conseil « Transports » de l'Union européenne de faire passer le projet en phase de développement.

5 avril 2001 : Décisions du Conseil « Transports » concernant la définition préliminaire de Galileo et l'établissement d'une structure unifiée de gestion (entreprise commune, en anglais *joint undertaking*). Déblocage d'une première tranche de 100 millions d'euros.

14-15 novembre 2001 : Décision par le Conseil de l'ESA, réuni au niveau ministériel à Édimbourg, de financer la phase de développement, sous réserve d'une décision positive de l'Union européenne.

7 décembre 2001 : Le Conseil « Transports » de l'Union européenne n'adopte ni le plan de financement ni le projet d'entreprise commune.

14-15 décembre 2001 : Réunion des chefs d'État et de gouvernement européens lors du Conseil européen de Laeken ; expression de la volonté politique de voir le projet se réaliser.

7 février 2002 : Le Parlement européen exprime son soutien total au projet.

15-16 mars 2002 : Le Conseil européen réuni à Barcelone invite le Conseil « Transports » « à prendre les décisions nécessaires concernant le financement et le lancement de ce programme, et la création de l'entreprise commune en coopération avec l'ESA ».

25-26 mars 2002 : Le Conseil « Transports » de l'Union européenne décide le lancement du programme Galileo, lui affecte 450 millions d'euros et parvient à un accord sur le texte d'un règlement provisoire relatif à l'entreprise commune.

21 mai 2002 : Règlement du Conseil européen créant l'entreprise commune Galileo, chargée de la phase de développement.

26 mai 2003 : Accord final sur le financement de Galileosat entre les pays membres de l'ESA, après plus d'un an de négociations difficiles sur l'organisation industrielle et les règles de retour géographique qui s'appliquent à ce programme.

A.L.

hésiter les uns mais renforçant la détermination des autres, semble clairement perçue de certains observateurs américains⁷. Elles mettent en tout cas en pleine lumière, pour ceux qui n'en étaient pas conscients, l'importance des enjeux.

Deux aspects du débat revêtent cependant un aspect plus spécifique, le premier concerne les relations entre l'Agence spatiale européenne et l'Union européenne, et le second touche à la nature même de Galileo.

7. BRAUNSCHVIG David, GARWIN Richard L. et MARWELL Jeremy C. « A European Challenge in the Sky ». *Foreign Affairs*, juillet-août 2003.

L'espace et la construction européenne

Europe spatiale et Europe politique se sont construites par des démarches parallèles qui n'ont établi entre elles, jusqu'à un passé récent, aucun lien juridique. L'Agence spatiale européenne (ESA), qui est le bras exécutif des États dans le domaine de l'espace, n'est pas une institution européenne au sens de Bruxelles ; elle est une organisation intergouvernementale dont l'existence repose sur une convention complètement distincte des traités européens.

Tant qu'il s'agissait de construire une capacité technique et que la dimension des problèmes politiques liés à tel ou tel projet spatial demeurait modeste, une telle situation était acceptable. Elle est inconciliable avec un projet comme Galileo, qui engendre des problèmes politiques complexes, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'Union. Galileo joue donc un rôle décisif dans le rapprochement des structures spatiales et politiques. Il contraint deux acteurs majeurs, l'ESA et la Commission européenne, qui ont des cultures d'entreprise fort différentes, à travailler ensemble et à créer à cette fin des institutions adaptées.

Concrètement, cela s'est traduit par la constitution, par un règlement du Conseil de l'Union européenne⁸, de l'« entreprise commune Galileo ». Le cadre institutionnel existait depuis longtemps : il fait l'objet de l'article 171 du traité instituant la Communauté européenne, mais il n'avait jamais été utilisé. Parallèlement à cette démarche, un accord-cadre régira dans l'avenir les relations entre la Commission européenne et l'ESA, qui ont produit ensemble le Livre blanc sur la politique spatiale de l'Europe⁹. Galileo n'est pas le seul facteur qui soit à l'origine de ce rapprochement institutionnel mais il en a catalysé la matérialisation.

La nature de Galileo

L'entreprise commune est créée pour une durée de quatre ans afin « d'assurer l'unicité de gestion et de contrôle financier du projet pour les phases de recherche, de développement et de démonstration ». Elle n'a pas vocation à en gérer le déploiement opérationnel et c'est à propos de cette étape ultérieure que s'introduit la question de la vraie nature de Galileo.

Laissons de côté ici le caractère dual de la navigation par satellite qui posera dans l'avenir, et au fur et à mesure que se développera l'Europe de la défense, la question des relations entre les dimensions civiles et militaires du projet. Ce problème se pose avec plus d'acuité aux États-Unis qu'en Europe où il est atténué par le caractère embryonnaire de la défense européenne.

8. Règlement CE n° 876/2002 du conseil du 21 mai 2002 créant l'entreprise commune Galileo.

9. *Espace : une nouvelle frontière européenne pour une Union en expansion. Plan d'action pour la mise en œuvre d'une politique spatiale européenne*. Bruxelles : Commission européenne, novembre 2003.

Comme l'écrivent David Braunchvig et *alii* (*op. cit.*), « renforcer la composante civile de GPS et la séparer de sa composante militaire permettrait à GPS de relever plus efficacement le défi de Galileo ».

En Europe, une opération aussi délicate ne sera pas nécessaire parce que Galileo se construit dans un cadre civil. Mais la question de savoir s'il relève d'une logique commerciale, comme les satellites de télécommunications, ou d'une logique de service public, comme les satellites météorologiques, demeure ouverte, avec ses conséquences sur le partage entre financement public et financement privé dans la phase opérationnelle, et sur la relation entre acteurs privés et publics dans la gestion du système opérationnel. Ce débat est loin d'être clos et sans doute donnera-t-il encore l'occasion de progrès institutionnels.

Parmi les cinq catégories de services que fournit Galileo et que nous avons décrites plus haut, trois relèvent de la responsabilité de la puissance publique (SOL, PRS et SAR), une quatrième est de nature commerciale (CS), quant à la cinquième, le service universel ouvert et gratuit, la pertinence de son financement par des fonds publics, sur le modèle de la météorologie, relève de l'appréciation du bénéfice socio-économique qu'il induit. Ce sont là les fondements d'une réflexion rationnelle qui ne manquera pas d'être contaminée par des partis pris idéologiques, et biaisée par le désir inavoué des États de se défaire des charges financières sur des opérateurs privés. Mais, dans la mesure où on ne peut guère attendre que les budgets militaires européens subventionnent totalement l'entreprise, comme c'est le cas aux États-Unis, la nécessité de conduire ce débat et de le faire aboutir est incontournable. La phase de développement laisse le temps de le faire.

**

Ainsi, l'acquisition par l'Europe d'une capacité technique qui est tout à la fois nouvelle et promise à constituer, dans l'avenir, un élément permanent du système technique confronte la construction européenne à une tâche ardue et riche d'obstacles. Mais c'est ainsi que se sont construits les succès du passé et le succès, là aussi, s'accompagnera d'un renforcement institutionnel majeur de l'Europe spatiale.

En outre, il n'est nullement paradoxal de prédire qu'au-delà des escarmouches du passé et du proche avenir, Galileo sera un élément de renforcement des relations transatlantiques. Comme l'a écrit Carl Bildt, ancien Premier ministre de la Suède, dans le *Financial Times* du 31 décembre 2001 : « Si l'Europe désire réellement être considérée comme un partenaire sérieux par les États-Unis, tout en gardant la maîtrise de fonctions essentielles pour son développement économique, elle doit démontrer qu'elle possède à la fois la volonté et les moyens d'affirmer sa présence dans l'espace. Galileo constitue à de nombreux égards un test clef pour l'Union européenne. »

Un précurseur de la dystopie : Jerome K. Jerome ¹

Une parodie du rêve égalitaire

GORMAN BEAUCHAMP ²

Pour beaucoup de Français, le nom de Jerome K. Jerome (1859-1927) évoque uniquement l'auteur de ce petit chef-d'œuvre d'humour anglais intitulé Trois Hommes dans un bateau (1889) ³. Résumant la carrière de cet écrivain, le Dictionnaire des littératures de P. van Tieghem ⁴ écrit fort justement qu'« il fit preuve d'un certain génie pour décrire le côté amusant de la vie ». Mais, de même qu'un autre humoriste d'outre-Manche, P.G. Wodehouse, a parodié avant 1914 les histoires d'espions allemands avec lesquelles les Anglais jouaient à se faire peur, J.K. Jerome a eu l'idée insolite de parodier le côté (peu) amusant des romans utopiques de son époque, en réalisant du même coup l'exploit d'anticiper avec une troublante prescience le thème de fond de tout un genre littéraire encore inexistant : la dystopie ou utopie négative.

Selon l'Encyclopédie de l'utopie et de la science-fiction de Pierre Versins ⁵, cette étrange parodie que le professeur Beauchamp nous fait découvrir a été traduite en français en 1934 dans une revue belge (sous le titre : « La nouvelle utopie ou le monde en l'an 3000 »), puis en 1938

1. Cet article est la version française de « The Proto-Dystopia of Jerome K. Jerome », paru dans la revue *Extrapolation*, vol. 4, n° 2, été 1983 ; il est ici reproduit avec l'autorisation de The Kent State University Press. Ce texte a été traduit de l'anglais vers le français par Bernard Cazes (*Futuribles*), en collaboration avec l'auteur, Gorman Beauchamp, dont les conseils ont été précieux pour mener à bien cette traduction. Les intertitres qui figurent dans la version française sont de la rédaction (NDLR).

2. Professeur au département Langue et littérature anglaise de l'université du Michigan (Ann Arbor).

3. Paris : Flammarion, 1997 (rééd.).

4. Paris : Presses universitaires de France, régulièrement réédité.

5. Lausanne : L'Âge d'homme, 1972.

sous forme de brochure (sous le titre : Ah ! le beau rêve...), mais je n'ai pas pu retrouver leur trace.

Bernard Cazes

Si tant est que l'on se souvienne aujourd'hui du nom euphonique de Jerome K. Jerome, c'est en tant qu'auteur de *Trois Hommes dans un bateau*, œuvre comique à l'atmosphère edwardienne. Même de son vivant, où sa carrière de journaliste, de critique et d'auteur de théâtre lui avait valu un degré de notoriété et d'aisance non négligeable, nul n'aurait pris J.K. Jerome pour une figure littéraire de quelque importance ; aujourd'hui, il est quasiment oublié. Mais l'un des essais de cet écrivain mineur n'en préfigure pas moins le développement d'un genre littéraire important du XX^e siècle, à savoir la dystopie⁶.

Je ne tenterai pas, sauf de manière incidente, de soutenir que son essai — ou son récit, car le texte se situe quelque part entre les deux genres — a exercé une influence quelconque sur les œuvres dystopiennes composées ultérieurement, mais il a tout de même ceci de remarquable qu'il annonce à l'avance bien des motifs développés plus tard dans des œuvres qui nous sont plus familières. *La Nouvelle Utopie*, titre des 20 pages de cette fantaisie comique⁷, est en fait une dystopie avant la lettre, un texte précurseur plein de drôlerie et de finesse, qui mérite de retenir un instant l'attention des spécialistes de la dialectique littéraire utopie-dystopie.

La Nouvelle Utopie a été publié en 1891, et les faits générateurs semblent visiblement avoir été *Looking Backward* de l'Américain Edward Bellamy⁸ et peut-être, quoiqu'à un moindre degré, *News from Nowhere* de l'Anglais William Morris⁹. Comme eux, qui commence « au présent » par un prologue introduisant un narrateur qui s'endort ensuite pour une durée de 1000 ans, sa logeuse ayant oublié de faire sonner le réveil. Il reprend conscience dans un véritable « meilleur des mondes ». Mais le prologue lui-même a de l'importance car il reprend avec une discrète ironie le programme socialiste de perfectionnement du monde contre lequel la fiction satirique va se déclencher. Dans un dîner à base de faisan aux truffes, arrosé d'un Château Laffitte 1849, qui a lieu au Socialist Club, le narrateur, identifié seulement

6. Le préfixe d'origine grecque *dys* signifiant mauvais (comme dans dyspepsie ou dysfonctionnement), dystopie sert à désigner les œuvres de fiction dans lesquelles une intention utopienne tourne mal pour ceux qui y vivent ; on parle aussi d'anti-utopie ou de contre-utopie pour caractériser ces mêmes œuvres (NdT).

7. *The New Utopia* parut en 1891 chez J.W. Arrowsmith, à Bristol, dans un recueil de Jerome K. Jerome intitulé *The Diary of a Pilgrimage (and Six Essays)*. Le texte est actuellement accessible dans l'anthologie de Peter HAINING (sous la dir. de), *Knights of Madness*. Londres : Souvenir Press, 1998 (renseignement aimablement fourni par Patrick Gyger, de la Maison d'Ailleurs à Yverdon [NdT]).

8. BELLAMY Edward. *Looking Backward: 2000 to 1887*. New York : Modern Library, 1951 (1^{re} parution : 1888).

9. MORRIS William. *News from Nowhere*. New York : Routledge, 1970 (1^{re} parution : 1890).

par le pronom « je », écoute les adhérents qui sont en train d'expliquer ce qui ne va pas dans le monde et la manière dont ils vont y porter remède :

« Leur mot d'ordre était l'égalité de l'humanité tout entière — l'égalité parfaite en toutes choses —, l'égalité dans les possessions, l'égalité dans la situation et l'influence, l'égalité dans les devoirs, débouchant sur l'égalité dans la satisfaction. Le monde appartenait à tous sans exception et devait être partagé à égalité. Le travail de chaque homme appartenait, non à lui-même, mais à l'État qui le nourrissait et l'habillait, et devait être accompli non à son propre profit, mais pour l'enrichissement de la race [...]. Les distinctions sociales — les barrières auxquelles la marée montante de l'humanité s'était heurtée — devaient être balayées à jamais. La race humaine devait continuer à marcher vers sa destinée (quelle qu'elle soit), non pas comme la horde désordonnée d'aujourd'hui où chacun ne pense qu'à soi [...], mais comme une armée disciplinée défilant dans la plaine unie de l'équité et de l'égalité.

« Le sein généreux de la Terre notre Mère doit nourrir indifféremment tous ses enfants ; aucun d'eux ne doit avoir faim, aucun d'eux ne doit avoir trop. L'homme vigoureux ne doit pas arracher une plus grosse part que le faible ; l'homme habile ne doit pas chercher à s'emparer d'une plus grosse part que celui qui n'est pas très malin. [...] Tous les hommes étaient égaux de par les lois de la Nature, et ils devaient être rendus égaux par les lois humaines. L'inégalité s'accompagne de la misère, du crime, du péché, de l'égoïsme, de l'arrogance, de l'hypocrisie. Dans un monde où tous les hommes seraient égaux, il n'y aurait pas la tentation du mal et notre noblesse naturelle se manifesterait d'elle-même. Quand tous les hommes seront égaux, le monde sera le Ciel, un monde libéré du despotisme avilissant de Dieu.

« Nous levâmes nos verres et nous bûmes à la santé de l'ÉGALITÉ, de l'ÉGALITÉ sacrée, et nous demandâmes ensuite au serveur de nous apporter de la Chartreuse verte et d'autres cigares. »

Bien qu'il n'y ait pas lieu de chercher des sources particulières pour ces idées qui font partie de la *vulgate* socialiste, la terminologie employée — la métaphore militaire, par exemple — n'est pas sans rappeler *Looking Backward* et sa suite intitulée (fort justement) *Equality*¹⁰. Lorsque ensuite le narrateur commence à être gagné par le sommeil, il repense aux conversations de la soirée et reprend le célèbre slogan « du berceau jusqu'à la tombe » lancé par Edward Bellamy¹¹ : « L'État nous prendrait en charge

10. BELLAMY Edward. *Equality*. Westport : Greenwood Publishing Group Inc., 1969 (1^{re} parution : 1897).

11. Voici ce qu'écrivait Bellamy : « De votre temps, on économisait pour l'avenir, pour élever ses enfants, et cette nécessité faisait de la parcimonie une vertu : mais aujourd'hui elle a cessé à la fois d'être nécessaire et louable. Personne n'a plus souci du lendemain, ni pour lui ni pour sa famille : la nation se charge de la nourriture, de l'éducation et de l'entretien de chacun de ses membres, du berceau jusqu'à la tombe. » Cité d'après la traduction française de Paul REY, *Cent ans après*. Paris : Fustier, 1939, p. 67 (NdT).

depuis l'heure de notre naissance jusqu'à ce que nous mourrions, et pourvoirait à tous nos besoins, depuis le berceau jusqu'à la tombe inclusivement, et nous n'aurions plus à nous préoccuper de rien ¹² ». Puis il s'assoupit.

Mille ans après

Il se réveille pour se retrouver au XXIX^e siècle, dans la cage de verre d'un musée où il a été exposé au public pendant tout un millénaire (« Les visiteurs sont priés de ne pas verser d'eau par les trous d'aération » précise un panneau). L'effet Rip van Winkle ¹³ constitue évidemment une technique éprouvée pour parvenir en utopie, moins utilisée certes que le naufrage d'un navire sur les rivages utopiens, mais beaucoup plus courante que l'arrivée dans une cité souterraine après une chute accidentelle dans un trou ¹⁴. Mais le détail particulier d'un dormeur exhibé dans une cage de verre, dont Jerome se sert pour en tirer un effet comique, a été emprunté par son ami H.G. Wells, qui l'a réutilisé, sur un mode il est vrai plus sérieux, comme procédé dans sa propre dystopie parue en 1899, *When the Sleeper Wakes* ¹⁵. Quoi qu'il en soit, le narrateur de Jerome est suffisamment familiarisé avec le genre littéraire utopien pour ne pas se laisser troubler par toutes ces tribulations ; il cherche des yeux l'inévitable cicérone, lequel apparaît soudainement pour l'aider à sortir de sa cage de verre. Ledit cicérone semble avoir lu comment les choses se passent en utopie :

« Si je comprends bien, me dit le vieux monsieur, vous allez faire la chose habituelle... Vous voudrez que je me promène dans la ville avec vous et que je vous explique tous les changements survenus pendant que vous, vous me poserez des questions et formulerez des remarques stupides ? »

« Oui, répondis-je, je suppose que c'est ce que nous devrions faire. »

« C'est bien ce que je pensais, marmonna-t-il. Venez, et qu'on s'en débarrasse. » »

Cette plaisante parodie du style narratif utopien prépare le lecteur au traitement irrévérencieux que le contenu utopien va subir des mains de l'auteur.

De fait, la visite accompagnée de l'ère nouvelle est rigoureusement conforme à la formule narrative de l'utopie, à commencer par l'annonce que fait le guide : « on vient juste de rendre cette terre à peu près parfaite,

12. *The New Utopia. In The Diary of a Pilgrimage (and Six Essays)*. Op. cit., p. 263.

13. Personnage d'un conte de l'écrivain américain Washington Irving (1783-1859), qui, après un sommeil de longue durée, s'éveille dans un monde profondément changé (NdT).

14. Procédés utilisés respectivement par Thomas More (*L'Utopie*, 1516 [Paris : J'ai lu, 2003, rééd.]) et Holberg (*Voyage de Nicolas Klim dans le monde souterrain*, 1741 [voir *Le Voyage souterrain de Nicolas Klim* relaté par Éric LUGIN, d'après le roman du baron de Holberg. Neuchâtel (Suisse) : Ides et Calendes, 1944]) (NdT).

15. New York : Modern Library, 2003 (rééd.) (NDLR).

et quant à l'égalité, les têtards ne nous arrivent pas à la cheville ». Ils effectuent ensemble l'habituelle traversée de la ville utopienne classique :

« Tout était très propre et très calme. Les rues [...] se coupaient à angles droits et présentaient toutes exactement le même aspect. [...] Toute la circulation était assurée par des véhicules électriques. Tous les gens que nous rencontrâmes avaient un air calme et grave, et ils se ressemblaient tellement qu'ils donnaient l'impression d'être membres d'une même famille. Tout le monde était vêtu, comme mon guide, d'un pantalon gris et d'une tunique grise. »

En dehors de la touche futuriste des véhicules électriques, la scène pourrait se passer à Amarote ou à Christianopolis¹⁶, dans ces paysages urbains géométriques et uniformes qui font partie intégrante de l'imagination utopienne. Notre auteur va alors se lancer dans un grossissement comique de cette uniformité, une *reductio ad absurdum* de la frénésie égalitaire des utopistes. Lorsque le narrateur fait observer que toutes les personnes qu'il voit ont l'air de jumeaux, le narrateur lui explique que la loi exige maintenant que les gens se ressemblent le plus possible. Par exemple, en matière de chevelure, la couleur réglementaire est le noir. « Si les cheveux d'un homme ne sont pas naturellement noirs, il doit se les faire teindre en noir [...]. Que deviendrait l'égalité si on laissait quelqu'un, homme ou femme, se pavaner avec des cheveux d'un beau blond alors qu'un autre devrait se contenter de cheveux carotte ? » Les règlements concernant l'apparence physique, ajoute-t-il, ont pour objet de remédier aux « erreurs de la nature ».

Toutes les dystopies présupposent un conflit entre le modèle utopien et le monde de la nature ; comme le Grand Inquisiteur de Dostoïevski¹⁷, les théoriciens de l'utopie prétendent avoir corrigé le mauvais travail fait par Dieu et redressé les erreurs de la nature. Il y a toutefois une dystopie qui accentue spécifiquement le thème de l'altération de l'apparence physique visant à rectifier la nature : c'est *Facial Justice* de L.P. Hartley¹⁸.

Dans le monde de l'après-Troisième Guerre mondiale de ce roman, quiconque est plus beau ou plus laid que la norme se voit contraint de subir un transplant facial dans un Centre d'égalisation où il pourra choisir entre trois Bêta-modèles conformes à la divine norme moyenne : le processus s'appelle Bêtafication puisque les Bêtas constituent la majorité de la population et sont donc la norme. L'héroïne du roman, Jael 97 (on reviendra plus tard sur ce nom) est considérée comme beaucoup trop jolie pour une culture qui révere l'Égalité — le bon E — et méprise l'Envie — le mauvais E — ; en

16. Amarote est la capitale des Utopiens dans le livre de Thomas More. Christianopolis est la capitale d'une république idéale, Christianopolis, imaginée en 1619 par un pasteur protestant allemand, Johann Valentin Andreae (NdT).

17. Le Grand Inquisiteur apparaît dans *Les Frères Karamazov* de Dostoïevski (1880). Voir aussi DOSTOÏEVSKI Fedor. *La Légende du grand inquisiteur*. Montreuil : L'Insomniaque, 1999 (NDLR).

18. HARTLEY Leslie P. *Facial Justice*. New York : Doubleday, 1960, pp. 40-44.

effet, comme quelqu'un l'explique à Jael 97, elle a un visage qui « pourrait être un terrain idéal pour susciter l'envie. Vous n'avez aucun droit de posséder quoi que ce soit qui puisse faire naître l'envie dans le cœur d'un codélinquant » — « délinquant » étant le terme officiel pour désigner tous les citoyens de cette société, tandis que « patient » est le terme populaire. Les deux mots servent à rappeler à la population sa nature pathologique / criminelle qui exige un suivi et un traitement constants. Selon le slogan répété fréquemment dans la société, la nature est cruelle parce qu'elle crée les hommes inégaux, et la justice faciale — qui donne au roman son titre — constitue donc une tentative socio-chirurgicale de redresser ce vice de la nature.

Comme J.K. Jerome, Hartley pousse la logique de l'égalité jusqu'à l'absurde, en l'appliquant non seulement au statut et aux possessions des gens, mais même à leurs traits physiques. Pourquoi mettre tout le monde sous le même uniforme, dans des maisons et des rues identiques, en les munissant tous d'accessoires interchangeables, pour qu'ils se retrouvent ensuite tels que la nature les a faits, les uns beaux et les autres sans attrait ? Comme le souligne ironiquement Hartley, si une société cherche à mettre sa « justice » égalitaire à la place de la loterie faciale capricieuse de la nature, Centre d'égalisation et Bêtafication sont tous deux nécessaires.

Corriger les inégalités éventuelles

Pour si extrême que soit la solution d'Hartley dans *Facial Justice*, Jerome va mettre en place dans *La Nouvelle Utopie* une pratique encore plus extrême pour parvenir à l'égalité. Poursuivant sa promenade, le narrateur rencontre un certain nombre d'hommes d'une taille supérieure à la moyenne qui n'ont qu'un bras. Interrogé sur cet étrange phénomène, le cicérone répond : « Lorsqu'un homme a une taille et une vigueur très au-dessus de la moyenne, nous lui coupons un bras ou une jambe de façon à rendre les choses plus égales, nous l'amputons pour ainsi dire d'une partie de lui-même. La nature, voyez-vous, est parfois à la traîne, mais nous faisons ce que nous pouvons pour la corriger...

« Et si vous rencontrez quelqu'un d'exceptionnellement intelligent, qu'en faites-vous ? »

« Eh bien, actuellement nous n'avons pas beaucoup de problèmes de ce côté-là », répondit-il. Il y a fort longtemps que nous n'avons pas fait de mauvaises rencontres en matière de capacités cérébrales. Lorsque c'est le cas, nous intervenons chirurgicalement sur la tête, de façon à ramollir le cerveau pour le ramener à un niveau moyen. »

La mention d'une opération destinée à ramollir le cerveau évoque immédiatement la « grande opération » dont il est question dans *Nous autres* du romancier russe Zamiatine¹⁹, bien qu'elle ait pour but l'éradication de

19. ZAMIATINE Evguéni. *Nous autres*. Paris : Gallimard, 1979 (trad. B. Cauvet-Duhamel) (fini de rédiger en 1921, mais première parution, en tchèque : 1924 [NDLR]).

l'imagination et non l'affaiblissement de l'intellect. L'écrivain qui a le plus efficacement surenchéri sur la suggestion radicale de Jerome est probablement Kurt Vonnegut dans sa nouvelle *Harrison Bergeron*, qui débute par ce paragraphe délicieusement satirique :

« On était en 2081 et tout le monde était enfin égal. On n'était pas seulement égal devant Dieu et devant la loi. On était égal à tous égards. Personne n'était plus malin que les autres. Personne n'avait meilleure apparence que les autres. Personne n'était plus rapide ou plus fort que les autres. Toute cette égalité était due aux 211^e, 212^e et 213^e amendements de la Constitution et à la vigilance incessante des agents du Handicapeur Général (HG) des États-Unis²⁰. »

La méthode à utiliser lorsque l'on a affaire à une intelligence supérieure nous est démontrée dans le cas de George Bergeron, le père du héros de cette histoire, qui « avait un handicap radiophonique mental dans son oreille. La loi l'obligeait à le porter en permanence. L'appareil était branché sur un émetteur de l'administration. Toutes les 20 secondes environ, l'émetteur enverrait un bruit aigu pour empêcher les gens comme George de tirer injustement avantage de leur cerveau. » Quant aux individus physiquement vigoureux, ils doivent porter sur eux des poids qui les ralentissent, tandis que ceux qui sont beaux sont cachés derrière des masques grotesques.

Le jeune Harrison Bergeron est un géant de 2 mètres 10, « un génie et un athlète », qui supporte le handicap le plus lourd jamais conçu : « Au lieu d'avoir une petite radio auriculaire comme handicap mental, il portait une effarante paire d'écouteurs et des lunettes avec d'épaisses lentilles déformantes. Les lunettes avaient pour but non seulement de le rendre à moitié aveugle, mais de lui infliger d'atroces maux de tête. De lourds morceaux de ferraille étaient attachés autour de son corps. Dans la course de la vie, Harrison transportait sur lui 120 kg. Enfin, pour compenser sa bonne mine, les hommes du HG exigeaient qu'il porte une balle de caoutchouc rouge à la place du nez, qu'il se rase les sourcils et qu'il recouvre ses dents blanches et régulières de pseudo-chicots noirâtres. »

Exaspéré par ces contraintes barbares, Harrison se révolte et s'empare de l'émetteur national de télévision. Il se proclame empereur du monde et commence une danse nuptiale extatique avec une belle ballerine dont il a arraché le masque et les poids. La danse se termine, littéralement, par un coup d'éclat lorsque tous deux sont abattus avec une carabine à gros calibre par Diana Moon Glompers, le Handicapeur Général en personne. Tout revient à la normale et la vie en dystopie continue. Ici Kurt Vonnegut ne se contente pas d'utiliser le thème du handicap inauguré dans la fantaisie railleuse de Jerome, mais il recrée la même atmosphère de bouf-

20. VONNEGUT Kurt. *Harrison Bergeron*. In *Welcome to the Monkey House*. New York : Dell, 1971, p. 7.

fonnerie outrancière dans sa démythification de la quête utopienne d'une égalité totale.

Poursuivant sa visite guidée, le narrateur remarque que tous les citoyens de la nouvelle utopie portent sur leurs tuniques grises des plaques de métal avec des chiffres dessus. Ces chiffres, lui dit-on, ont remplacé les noms car « il y avait tellement d'inégalité dans les noms ». On donne aux femmes des chiffres pairs, aux hommes des chiffres impairs, de façon à pouvoir distinguer les sexes. Je soupçonne qu'on a ici la source de la nomenclature chiffrée de *Nous autres* puisque Zamiatine a lu l'essai de Jerome ²¹. En tout cas, les citoyens qui vivent dans l'utopie aux murs de verre nommée « l'État Unique », n'ont pas seulement des numéros en guise de noms, mais sont appelés collectivement les Numéros.

Après ce roman de Zamiatine, le remplacement des noms propres par des chiffres va devenir une sorte de cliché des anti-utopies. Pour en revenir à Hartley, lui aussi utilise des numéros pour désigner des personnages, mais avec une déformation intéressante. Le maître invisible de la société, le Dictateur Bien-Aimé, « oblige chacun des membres de cette société à porter le nom d'un meurtrier ou d'une meurtrière » pour que chacun se souvienne du statut criminel qui est le sien. « Le département de la Nomenclature criminelle disposait d'un bon nombre de noms dans ses registres [...], mais pas en quantité suffisante pour faire face aux besoins. Pour pallier la pénurie, chaque nom était donc suivi d'un numéro. » Cependant, poussé par les mêmes raisons qui amènent Jerome à remplacer les noms par des numéros, Hartley explique plus loin que « les autorités encourageaient les gens à s'appeler par leur numéro plutôt que par leur nom, car cela favorisait la dépersonnalisation ». Quiconque a passé un certain temps à la caserne, en prison ou à l'université, éprouvera devant cette préférence un sentiment de familiarité, mais ici encore, Jerome a été le premier à présenter cela comme un trait satirique de l'utopie.

Les conditions de vie de l'ère nouvelle

Lorsqu'il amène ensuite son narrateur à examiner les conditions de vie caractéristiques de l'ère nouvelle, sa satire est quelque peu affaiblie par le fait que la systématisation la plus rigide qu'il ait pu imaginer a été égalée, sur le mode sérieux, par des utopistes antérieurs, comme dans *L'Utopie* de Thomas More, *La Cité du Soleil* de Campanella ²² ou *Icarie* d'Étienne Cabet ²³. Dans *La Nouvelle Utopie*, les logements privés ont disparu pour être remplacés par des blocs d'immeubles contenant chacun 1000 ci-

21. Voir STENBOCK-FERMOR Elizabeth. « A Neglected Source of Zamiatin's Novel *We* ». *Russian Review*, n° 32, 1973, pp. 187-188.

22. CAMPANELLA Tommaso. *La Cité du Soleil*. Paris : Mille et une Nuits, 2000 (1^{re} parution : 1623) (NDLR).

23. CABET Étienne. *Voyage en Icarie*. Paris : Mallet, 1842 (NDLR).

toyens à raison de 100 lits par dortoir. L'emploi du temps quotidien s'applique à tous, comme il se doit :

« À sept heures, chaque matin, une cloche sonne ; tout le monde se lève et fait son lit. [...] À huit heures, on sert le petit déjeuner dans le réfectoire [...]. À 13 heures, une autre cloche sonne et les gens reviennent pour le dîner. [...] À 17 heures, c'est l'heure du thé ; le soir, à 22 heures, une autre cloche retentit et tout le monde va se coucher. Nous sommes tous égaux et nous vivons tous de la même façon — employé et éboueur, rétameur et apothicaire — tous ensemble dans la fraternité et la liberté. »

Considérer une routine aussi rigide comme une vie de « liberté » exige un habile déploiement de double pensée dystopienne, mais au moins c'est une routine qui risque de plaire davantage aux couche-tard que les horaires en vigueur chez les Utopiens de Thomas More, où tout le monde doit être au lit à huit heures du soir et debout à cinq heures du matin ! La satire de la vie de caserne utopienne que J.K. Jerome cherche à réaliser ici — une vie régie par la cloche et l'horloge — a été mieux réussie par Zamiatine, qui imagine toute une société fonctionnant selon les principes de la « gestion scientifique » de Frederick Taylor, avec sa minutieuse synchronisation de chaque action à chaque moment de chaque journée ²⁴. Son narrateur, D-503, décrit ainsi le régime de vie dans l'État Unique :

« Tous les matins, avec une exactitude de machines, à la même heure et à la même minute, nous, des millions, nous nous levons comme un seul numéro. À la même heure, des millions à la fois, nous commençons notre travail et le finissons avec le même ensemble. Fondus en un seul corps aux millions de mains, nous portons la cuiller à la bouche à la seconde fixée par les Tables ; tous, au même instant, nous allons nous promener, nous nous rendons à l'auditorium, à la salle des exercices de Taylor, nous nous abandonnons au sommeil ²⁵... »

En décrivant par le menu cette existence chronométrée tout au long de son livre, Zamiatine réussit à réaliser une *reductio ad absurdum* de cette volonté d'uniformité esquissée rapidement par Jerome et fournit ainsi la parfaite antithèse de l'anarchique abbaye de Thélème de Rabelais ²⁶, où les horloges étaient interdites, où tout le monde se levait du lit quand bon lui semblait et où la seule règle était « Fay ce que voudras ».

Lorsque le narrateur de Jerome exprime sa stupéfaction devant la façon dont une vie en dortoir aussi rigide peut convenir à des couples mariés, on

24. Pour l'utilisation par Zamiatine du système de gestion scientifique de Taylor, voir BEAUCHAMP Goman. « Zamiatin's We ». In RABKIN Éric S., GREENBERG Martin H. et OLANDER Joseph D. (sous la dir. de). *No Place Else: Explorations in Utopian and Dystopian Fiction*. Carbondale : Southern Illinois University Press, 1983, pp. 56-77.

25. ZAMIATINE Evguéni. *Op. cit.*, p. 18.

26. In *Gargantua, chapitre LVII* (1534). Paris : Livre de Poche (Bibliothèque classique), 1994 (rééd.) (NDLR).

lui répond : « Oh, il n'y a plus de couples mariés ; nous avons aboli le mariage il y a 200 ans. » La nouvelle ne devrait peut-être pas nous surprendre, car le mariage et la famille nucléaire ont toujours posé problème aux utopistes, depuis Platon qui fut le premier à proposer de supprimer complètement la famille (au moins pour la classe des gardiens de sa République) jusqu'au psychologue behavioriste B.F. Skinner qui déclara que le foyer n'est pas un lieu fait pour y élever un enfant²⁷.

Dans *Malaise dans la Civilisation*, Freud émet l'idée qu'il y a un paradoxe dans le fait que si la famille représente le premier stade dans l'évolution vers la société organisée, à une phase plus avancée du développement social, elle apparaît comme une régression ; il postule donc l'existence d'un « conflit entre la famille et la communauté plus vaste à laquelle appartient l'individu. Nous avons déjà constaté que l'un des principaux efforts de la civilisation tendait à agglomérer les humains en de grandes unités. Mais la famille ne veut pas lâcher l'individu. Il sera d'autant plus difficile à ses membres d'entrer dans le grand cercle de la vie [sociale] que seront plus serrés les liens qui les unissent entre eux²⁸. »

Freud avait déjà noté antérieurement que, dans des organisations telles que l'Armée et l'Église catholique, l'amour romantique et les liens familiaux sont vus d'un mauvais œil : « Les rapports amoureux entre hommes et femmes restent en dehors de ces organisations. [...] Les tendances sexuelles directes gardent un certain caractère d'individualité, même chez l'individu absorbé dans la masse. Lorsque cette individualité dépasse un certain degré, la formation collective est menacée de désintégration. » Dès lors, l'Église catholique, lorsqu'elle réclame le loyalisme sans partage de son clergé, a de bonnes raisons de lui imposer le célibat et de lui refuser toute vie familiale : l'amour peut se révéler plus fort que tous les liens avec lesquels il est en compétition, et il fait obstacle à l'intégration totale de l'individu dans le groupe²⁹.

Pour les utopistes, aux yeux desquels une telle intégration est la condition *sine qua non* de leurs modèles sociaux, ces obstacles doivent d'une manière ou d'une autre être éliminés. L'abolition de la famille à la manière de Platon est le moyen le plus simple, bien que des solutions plus subtiles aient été avancées dans d'autres utopies.

Familles, je vous hais !

Jerome, qui n'a évidemment pas bénéficié de l'analyse théorique de Freud, est néanmoins suffisamment conscient de l'antipathie des utopistes à

27. SKINNER Burrhus Frederic. *Walden Two*. New York : Macmillan, 1962, p. 142.

28. *Malaise dans la civilisation*. In *Revue française de psychanalyse*, janvier 1970 (trad. Ch. et J. Odier), p. 43.

29. « Psychologie collective et analyse du moi ». In *Essais de psychanalyse*. Paris : Payot, 2001 (1^{re} parution : 1921), p. 173.

l'encontre de la vie familiale pour parodier leurs arguments avec une précision convaincante. Son cicérone explique :

« Voyez-vous, la vie conjugale ne marchait pas bien du tout dans notre système. Nous nous sommes aperçus que la vie domestique était en tendance profondément antisocialiste. Les hommes pensaient plus à leurs femmes et à leurs familles qu'à l'État. Ils souhaitaient œuvrer pour le bien du petit cercle de ceux qu'ils aimaient plutôt que pour le bien de la communauté. Ils se souciaient plus de l'avenir de leurs enfants que de la Destinée de l'Humanité. Les liens de l'amour et du sang nouaient étroitement les hommes en petits groupes au lieu de faire d'eux un grand tout. [...] Plutôt que de tendre leurs forces pour le plus grand bonheur du plus grand nombre, ils préféreraient le faire pour les quelques-uns qui leur étaient proches et qui leur étaient chers. »

Voilà qui énonce l'argumentation freudienne mieux que Freud lui-même ne l'a formulée, mais Jerome poursuit en soulignant l'incompatibilité essentielle qui existe entre les affections et loyalismes privés et le principe d'égalité qu'ils détruisent.

« L'amour éveillait dans le cœur des hommes le vice de l'ambition. Pour conquérir le sourire des femmes qu'ils aimaient et laisser derrière eux un nom que leurs enfants pourraient être fiers de porter, les hommes cherchaient à s'élever au-dessus du niveau général, à accomplir quelque acte qui conduirait le monde à les vénérer et à les honorer au-dessus de leurs compatriotes. [...] Les principes fondamentaux du Socialisme étaient quotidiennement piétinés et méprisés. Chaque maison était un centre révolutionnaire pour la propagation de l'individualisme et de la différenciation personnelle.

« Les doctrines de l'égalité étaient ouvertement contestées. Lorsqu'ils aimaient une femme, les hommes la jugeaient supérieure à toutes les autres femmes et ne prenaient guère la peine de cacher leur opinion. Les épouses aimantes jugeaient que leur mari était plus sagace, plus courageux et meilleur que tous les autres hommes. Les mères trouvaient risible l'idée que leurs enfants n'étaient nullement supérieurs aux autres enfants. Les enfants s'étaient imprégnés de l'hérésie révoltante selon laquelle leur père et leur mère étaient le meilleur père et la meilleure mère du monde. Sous quelque angle qu'on la prenne, la Famille se dressait face à nous comme notre ennemie. »

Le narrateur se demande alors comment maintenir l'offre d'enfants dans un État qui interdit le mariage ? La réponse relève du pur Platon : « Oh, c'est relativement simple. De votre temps, comment faisiez-vous pour maintenir l'offre de chevaux et de vaches ? Au printemps, un certain nombre d'enfants, conforme aux besoins de l'État, sont programmés et soigneusement conçus sous surveillance médicale. Une fois nés, on les enlève à leur mère (sinon celles-ci pourraient finir par les aimer) et on les élève dans des nurseries et des écoles publiques. »

La plupart des dystopies renferment dans une certaine mesure ce thème antifamilial. Dans *Nous autres*, Zamiatine note qu'« après avoir vaincu la faim, [...] l'État Unique mena une campagne contre l'autre souverain du monde, contre l'Amour ³⁰ ». La famille est abolie ; la procréation est limitée à ceux qui répondent aux normes parentales, mais les enfants sont élevés par l'État ; les rapports sexuels sont autorisés deux heures par semaine entre des Numéros qui ont été jugés compatibles par le Bureau Sexuel et reçoivent à cette occasion des tickets roses ; les liens permanents sont en revanche discrédités.

Il en va de même dans *1984* d'Orwell, où le Parti vise à empêcher « les hommes et les femmes de se vouer une fidélité qu'il pourrait être difficile de contrôler [...]. L'érotisme était l'ennemi, que ce fût dans le mariage ou hors du mariage ³¹. » Le mariage est autorisé, mais la permission est toujours refusée « quand les membres du couple en question donnaient l'impression d'être physiquement attirés l'un vers l'autre. La seule fin du mariage qui fût admise était de faire naître des enfants pour le service du Parti ³². »

En fait, le Parti, comme l'Église médiévale, encourage les vrais fidèles à l'abstinence totale par le biais de la Ligue anti-sexe des Juniors : le héros célibataire fabriqué de toutes pièces, le camarade Ogilvy, reçoit les éloges de Big Brother parce qu'il estime que « le mariage et le soin d'une famille [sont] incompatibles avec un dévouement de 24 heures par jour au devoir ³³ ». Pour si mal qu'aillent les choses en 1984, elles empireront selon le scénario tracé par le porte-parole dystopien du roman, O'Brien :

« Plus tard, il n'y aura ni femme ni ami. Les enfants seront à leur naissance enlevés aux mères comme on enlève leurs œufs aux poules. L'instinct sexuel sera extirpé. La procréation sera une formalité annuelle, comme le renouvellement de la carte d'alimentation. Nous abolirons l'orgasme. Nos neurologistes y travaillent actuellement. Il n'y aura plus de loyauté qu'envers le Parti. Il n'y aura plus d'amour que l'amour éprouvé pour Big Brother ³⁴. »

Ici, Orwell transforme la satire pleine d'humour de Jerome en une attaque mordante d'une sauvagerie digne de Swift, mais en fait, c'est Aldous Huxley qui ira le plus loin dans le traitement du thème antifamilial et, à cet égard, certains passages où Jerome s'en prend à la famille sur le mode parodique semblent une préfiguration du *Meilleur des mondes* ³⁵, cette anti-utopie où la parenté biologique est remplacée par la production en série de bébés fabriqués sur mesure. L'ensemble de l'œuvre apparaît comme un développement de la percutante parodie de Jerome, mais lorsque Mustapha Menier y énonce les raisons qui amènent la société à répudier la famille, il

30. *Op. cit.*, p. 27.

31. ORWELL George. 1984. Paris : Gallimard, 1972 (trad. Amélie Audibert) (1^{re} parution : 1949), p. 84.

32. *Ibidem*.

33. *Ibidem*, p. 62.

34. *Ibidem*, p. 320.

35. HUXLEY Aldous. *Le Meilleur des mondes*. Paris : Presses Pocket (trad. Jules Castier), 1932.

est si remarquablement proche du cicérone de Jerome qu'on soupçonne qu'il y a là plus qu'une coïncidence. Il existe en tout cas un net parallélisme entre les deux propos. Voici ce que dit le cicérone de Jerome :

« Là où la famille existait, il y avait toujours à l'arrière-plan les anges de la Joie et du Chagrin qui s'affrontaient [...]. Un homme et une femme pendant la nuit, debout en pleurs à côté d'un petit berceau. De l'autre côté de la cloison, un beau et jeune couple, la main dans la main, riant devant les drôles de mimiques d'un bébé à l'air sérieux en train de gazouiller [...].

« Il n'était pas question de tolérer cela. Nous voyions bien que l'Amour ne cessait d'être notre ennemi. Il rendait l'égalité impossible. Il amenait dans ses bagages la joie et la peine, la paix et la souffrance. Nous l'avons donc aboli, lui et ses œuvres. Maintenant, il n'y a plus de mariages, et donc plus d'ennuis domestiques ; plus de déclarations d'amour, donc plus de cœurs brisés ; plus d'amour, donc plus de chagrin ; plus de baisers et plus de larmes. Nous vivons tous ensemble dans l'égalité, libérés des tracasseries de la joie ou de la douleur. »

Voici maintenant des extraits de la conférence prononcée par Mustapha Menier devant des étudiants au Centre d'incubation et de conditionnement de Londres-Central :

« Quelles intimités suffocantes, quelles relations dangereuses, insensées, obscènes, entre les membres du groupe familial ! Pareille à une folle furieuse, la mère couvait ses enfants (ses enfants !)... elle les couvait. La famille, la monogamie, le romanesque. Partout, le sentiment de l'exclusif [...] Mon amour, mon bébé. Rien d'étonnant à ce que ces pauvres pré-modernes fussent fous, méchants et misérables. Leur monde ne leur permettait pas de prendre les choses légèrement. Avec leurs mères et leurs amants [...], ils étaient contraints de ressentir fortement les choses. Et les ressentant fortement [...] comment pouvaient-ils être stables ? [...] Heureux jeunes gens ! Nulle peine n'a été épargnée pour rendre votre vie émotivement facile, pour vous préserver [...] de ressentir même des émotions³⁶. »

Ce que nous dit habituellement le discours dystopien, c'est que lorsque l'État entend garantir à chacun un bonheur invariable, il ne peut le faire qu'en éliminant les sources des émotions les plus fortes — amour, foyer, famille. Une fois de plus, on trouve dans *La Nouvelle Utopie* le prototype d'une telle élimination, que les dystopies qui suivront raffineront avec un degré d'ingéniosité technologique de plus en plus poussé.

Honnies soient les lettres !

Il y a un motif final introduit par Jerome, que l'on ne cesse de rencontrer dans la fiction dystopienne : la mort de l'art en utopie. « Avez-vous l'auto-

36. *Ibidem*, pp. 58, 59, 62.

risation de lire des livres ? », demande son narrateur, auquel on répond : « Eh bien, on n'en écrit guère. Voyez-vous, comme nous menons des vies tellement parfaites, qu'il n'y a plus dans le monde de mal, ou de chagrin, ou de joie, ou d'espoir, ou d'amour, ou de peine, et que tout est si régulier et si comme il faut, il n'y a réellement pas grand-chose sur quoi écrire, excepté évidemment le Destin de l'Humanité. » Quant aux œuvres des « anciens » — Shakespeare, Walter Scott, Thackeray —, elles ont toutes été brûlées puisqu'« elles étaient toutes pleines des vieilles notions erronées des temps anciens, des époques de fausseté et de vice d'antan » avant que les hommes soient égaux. Les peintures et les sculptures ont été également détruites et aucune œuvre nouvelle n'a été produite, à moins qu'elle n'aille dans le sens des principes d'égalité. Jerome introduit ainsi un thème à double facette : que l'utopie effacera l'art hérité du passé et ne créera aucune œuvre de valeur pour le remplacer.

Les utopistes, il est vrai, proclament volontiers que le meilleur des mondes donnera naissance au meilleur des arts, avec lequel rien dans le passé ne saurait rivaliser. Mais comme le note Jerome, les conditions que l'on imagine devoir prévaloir — harmonie parfaite, contentement paisible, élimination du vice, du crime, de l'échec et de la violence — ne semblent pas hélas ! favorables à la création d'une grande littérature : tragédie impensable, comédie peu probable. Célébrer leur propre perfection semble quasiment épuiser les capacités créatrices des utopiens³⁷. Par ailleurs, Dickens dans *Looking Backward* de Bellamy, et Thackeray dans *News from Nowhere* de Morris sont mentionnés comme exemples d'écrivains rendus obsolètes par l'avènement du millenium socialiste. Jerome se gausse de cette attitude vis-à-vis de l'art (qui a commencé avec la République de Platon, où les poètes sont interdits de séjour), tout en introduisant un thème central des dystopies : la destruction des livres par le feu.

Presque toutes les dystopies signalent la trivialisation que subit l'art, et notamment la littérature, dans les mondes à venir. Dans *When the Sleeper Wakes* de Wells, l'Administration Sanitaire brûle les livres et fabrique avec la cendre de la « lixivite » pour le blanchissage, les omniprésentes Machines Parlantes ayant fait de la lecture une activité passée de mode. Dans *Nous autres*, toutes les poésies sont consacrées à l'éloge des mathématiques — ces « éternels amoureux » que sont deux fois deux, écrit Zamiatine, et la plus grande œuvre tragique de l'État Unique concerne un homme arrivant en retard à son travail³⁸. Dans *Le Meilleur des mondes*, les films pornographiques du Cinéma Sentant sont officiellement préférés à Shakespeare et le principal écrivain de l'État, Helmholtz Watson, consacre sa vie à composer

37. Voir BEAUCHAMP Gorman. « Art and Utopia ». *Southern Quarterly*, n° 15, 1977, pp. 319-333.

38. Je n'ai pas réussi à retrouver ce détail dans *Nous autres*. Le professeur Beauchamp m'a permis d'en découvrir la cause : le traducteur a tout simplement supprimé les quelques mots, pourtant brefs et probablement faciles à traduire du russe, sur « l'immortelle tragédie intitulée *L'Homme en retard à son travail* » (théoriquement p. 84, voir We. New York : Dutton, 1959, p. 72) (Ndt).

des slogans de propagande. Dans *Le Pianiste déchainé* de Kurt Vonnegut, les livres ne peuvent être publiés que par les clubs du livre du mois — comme, par exemple, le Club HDM (Histoires drôles du mois)³⁹ — et uniquement s'ils sont rédigés conformément à une formule de *marketing* (comme la collection Harlequin) et dans un vocabulaire simplifié.

Mais la dystopie dans laquelle le double thème de Jerome, à savoir l'élimination du bon art et la production du mauvais art, occupe la place principale est *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury, dont le titre fait allusion, de façon significative, à la température à laquelle le papier s'enflamme (233° Celsius). Dans l'avenir selon Bradbury, les pompiers existent non pour éteindre le feu mais pour l'allumer, un feu alimenté par les livres interdits — autrement dit, par tout ce qu'on appellerait littérature. Nous autres Joyeux Drillles (c'est ainsi que les pompiers sont appelés), explique leur capitaine, « nous faisons front contre la marée de tous ceux qui veulent plonger le monde dans la désolation avec des théories et des pensées contradictoires [...]. Si vous ne voulez pas qu'un homme soit politiquement malheureux, ne lui donnez pas deux solutions à choisir, ne lui en donnez qu'une. Mieux, ne lui en donnez pas du tout⁴⁰ » — ce qui va même plus loin que Platon. À cet effet, *Hamlet* a été condensé en une page : « Maintenant enfin, tous les classiques sont à votre portée. Les voisins et vous, vous êtes *ex æquo*⁴¹ », et tous les foyers sont équipés de murs-écrans de télévision qui diffusent un interminable feuilleton à l'eau de rose, *La Famille*, apologie du conformisme, de la consommation et de l'égalité. Dans l'arrière-pays, de petites bandes de bibliophiles hors la loi vivent dans la clandestinité en confiant à leur mémoire les textes des livres condamnés. Dans la dystopie de Bradbury, où la mise à feu des livres a définitivement triomphé, la tradition médiévale de la transmission orale est tout ce qui survit de la littérature, de l'histoire ou de la philosophie.

*
**

La Nouvelle Utopie de Jerome est remarquablement prophétique à l'égard des thèmes majeurs traités dans les romans dystopiens ; que ce texte ait effectivement exercé ou non une influence sur les écrivains postérieurs, la prescience dont il a fait preuve dans l'anticipation de ce que contiendrait ce genre littéraire justifierait à elle seule que cette nouvelle ait au moins une note en bas de page dans l'histoire de l'anti-utopie romanesque. Deux différences entre l'essai de Jerome et les œuvres qui le suivront méritent cependant d'être mentionnées.

Dans sa structure narrative, l'essai parodie mais suit la formule de la visite guidée stéréotypée des fictions utopiennes. À l'opposé, les dystopies

39. VONNEGUT Kurt. *Le Pianiste déchainé*. Paris : Casterman, 1972, p. 336.

40. BRADBURY Ray. *Fahrenheit 451*. Paris : Denoël, 1999 (1^{re} parution : 1953) (trad. Henri Robillot), pp. 69 et 68. J'ai corrigé la traduction là où elle me paraissait erronée (NdT).

41. *Ibidem*, p. 62.

présentent habituellement le meilleur des mondes comme un acquis, en en donnant à voir les horreurs de manière oblique, indirecte ; les transformations intervenues n'apparaissent qu'au fur et à mesure que les protagonistes luttent contre elles. Puisque *La Nouvelle Utopie* n'est pas vraiment une histoire (au sens littéraire), elle ne postule aucun conflit entre des dissidents et les rigueurs étouffantes de l'État égalitaire : même le suicide paraît impossible. « Les visages des hommes et des femmes qui passaient », commente le narrateur, avaient une expression patiente, presque pathétique [...]. Où avais-je déjà vu cette expression auparavant ? [...] Tout d'un coup, je me suis souvenu. C'était tout simplement l'expression calme, perplexe des chevaux et des bœufs que nous avions l'habitude d'élever dans l'ancien monde. Non, ces gens-là n'auraient pas idée de se suicider. » Ils sont presque semblables aux Eloïs de *La Machine à explorer le temps* de Wells (1895)⁴², émasculés au point de ne plus songer à protester. Jerome nous laisse entendre qu'aucune rébellion contre l'utopie ne risque de se produire ici.

La seconde différence est qu'en dépit de cette appréciation pessimiste, la conclusion de l'essai n'a rien de sinistre, à la différence du roman dystopien traditionnel. Il s'agit plutôt d'un *jeu d'esprit*⁴³ spirituel, moqueur, tout à fait conscient de ses exagérations outrancières, et qui vise plus à amuser qu'à mettre en garde. Si l'on repense à la conviction exprimée par Berdiaeff dans un passage devenu célèbre comme épigraphe du *Meilleur des mondes* — les utopies sont réalisables et la vie marche vers les utopies —, peut-être cette conviction devait-elle être validée avant que l'assurance très edwardienne de Jerome, qui lui faisait croire que les utopies ne sont que des fantasmes pour rire, puisse au XX^e siècle laisser la place au soupçon que les utopies étaient des avenir possibles qu'il fallait redouter.

Le narrateur de Jerome s'éveille de son rêve pour entendre « la ruée et le tumulte de l'antique bataille de la vie. Les hommes se battent, s'acharnent, s'activent, se taillent une vie avec le glaive de la force et de la volonté. Les hommes rient, souffrent, aiment, commettent le mal, font de grandes choses — ils tombent, ils luttent, ils s'entraident — ils vivent ! » Mais pour D-503, John le Sauvage, Winston Smith, Paul Proteus⁴⁴ et leurs frères, la dystopie n'est pas un mauvais rêve qui se termine bien ; pour eux il n'y a pas d'ancien monde dans lequel se réveiller, ils sont pris au piège dans un avenir de cauchemar.

42. Paris : Gallimard, 1997 (rééd.) (NDLR).

43. En français dans le texte (NdT).

44. Protagonistes, respectivement, des romans de Zamiatine, Huxley, Orwell et Vonnegut (NdT).

IDÉES & FAITS

PORTEURS D'AVENIR

Solde positif pour la lutte contre la pollution de l'air aux États-Unis

Selon un rapport rendu public par l'Office of Management and Budget de la Maison Blanche¹, les réglementations mises en place pour protéger l'environnement aux États-Unis, entre 1992 et 2002, ont produit des bénéfices largement supérieurs au coût de leur mise en œuvre.

En effet, chaque année, cet organe évalue le rapport coûts / bénéfices d'un certain nombre de lois fédérales instaurées au cours des 10 dernières années, dans des domaines allant de l'agriculture aux transports, en passant par le travail, l'énergie, l'environnement, l'éducation, etc. Dans ses conclusions 2003, les bénéfices sont supérieurs aux coûts dans tous les domaines étudiés, avec une mention particulière pour la protection de l'environnement.

Ainsi, le renforcement de la réglementation visant à améliorer la qualité de l'air, cette dernière dé-

cennie, aurait produit des bénéfices cinq à sept fois supérieurs aux coûts engendrés. Le rapport estime en effet que l'amélioration de la qualité de l'air a permis de réaliser, entre octobre 1992 et septembre 2002, des économies sur les hospitalisations et le nombre de morts prématurées et de congés maladie, de l'ordre de 120 à 193 milliards de dollars US. Par comparaison, l'industrie, les États et les municipalités ont dû dépenser entre 23 et 26 milliards de dollars US pour rendre leurs usines et leurs équipements conformes aux nouveaux standards.

La parution de ce document fait suite à la publication, en septembre 2003, du rapport annuel de l'Environment Protection Agency (EPA) sur les tendances relatives à l'air. Celui-ci montrait que depuis 1970, les émissions des six principaux polluants atmosphériques avaient baissé de 48 % aux États-Unis.

Il semble donc que les efforts consentis par les industriels et foyers américains pour respecter des normes plus strictes sur la pollution de l'air aient produit des résultats incontestables. Ils demeurent sans doute insuffisants au regard des objectifs requis dans le protocole de Kyoto, mais témoignent d'une certaine bonne volonté. C'est à se demander pourquoi

1. OMB (Office of Management and Budget). *2003 Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local and Tribal Entities*. Washington : OMB, septembre 2003.

le gouvernement américain persiste à répudier cet accord...

Stéphanie Debruyne

Source : PIANIN Eric. « Study Finds Net Gain from Pollution Rules ». *The Washington Post*, 27 septembre 2003 ; *S&T Presse USA* (bulletin électronique de la Mission pour la science et la technologie de l'ambassade de France aux États-Unis), n° 502, 1^{er} octobre 2003. Voir aussi le forum sur la politique environnementale de George W. Bush, paru dans *Futuribles*, n° 286, mai 2003, pp. 65-74.

Les TIC : mieux prévues que d'autres ?

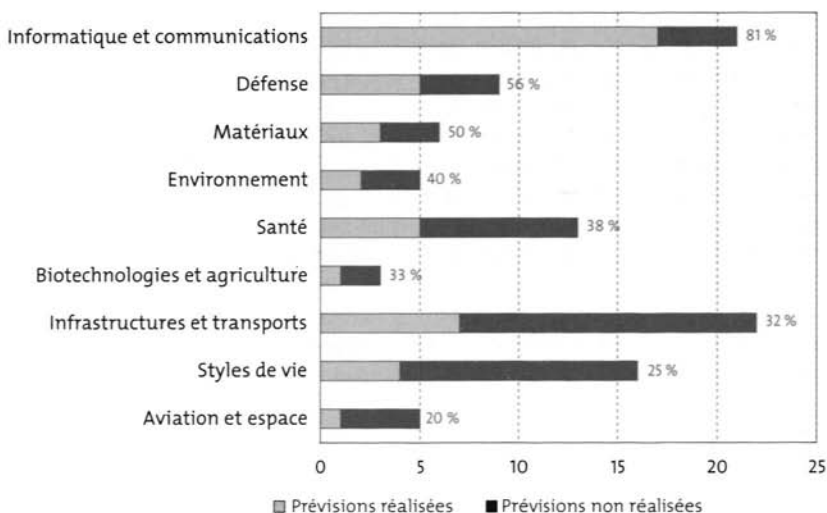
Dans leur livre *L'An 2000, la bible des 30 prochaines années*, publié aux États-Unis en 1967 (et en 1968 en France) ¹, Hermann Kahn et

1. KAHN Hermann et WIENER Anthony J. *L'An 2000, la bible des 30 prochaines années*. Paris : Robert Laffont, 1968.

Anthony Wiener, avec le concours des membres du Hudson Institute, avaient dressé une liste d'une « centaine d'innovations techniques très probables dans le dernier tiers du XX^e siècle ». Ils présentaient cette liste dans le but de « donner une vue rapide de la science et de la technologie dans le dernier tiers du XX^e siècle ». Chaque point avait, à leurs yeux, les caractéristiques suivantes :
1) « Il est suffisamment important pour occasionner à lui tout seul un changement significatif dans les 33 prochaines années. »
2) « On peut s'appuyer sur une opinion générale valable pour estimer que, très vraisemblablement, cette innovation sera au point avant l'an 2000, et généralement bien avant. »
3) « Chacun justifie son titre d'innovation, de révolution ou de découverte technologique. »

La répartition de ces prévisions par domaines techniques s'avère très inégale (voir graphique). Envi-

Nombre de prévisions jugées réalisées ou non



N.B. : Les pourcentages en bout d'historgramme indiquent la part de prévisions considérées comme réalisées dans chaque secteur.

ron 15 % d'entre elles concernent l'espace et la défense, sujets très sensibles à la fin des années 1960. Les styles de vie font l'objet de près de 15 % des prévisions, reflétant la croyance en l'influence de la technique sur le niveau de vie et l'organisation sociale. Les biotechnologies, l'agriculture et l'environnement recueillent, en revanche, moins de 10 % des prévisions.

En 2002, un consultant américain, Richard Albright (conseil en stratégie et prévision technologique), a soumis ces prévisions à un groupe de huit experts sélectionnés pour leur solide connaissance et expérience — universitaire ou industrielle — d'un ou plusieurs sujets ². Il leur a demandé de noter les prévisions selon une échelle de 1 à 5 :

- 1 : une prédiction vraiment remarquable qui s'est concrétisée ;
- 2 : une bonne prédiction d'une innovation qui s'est réalisée ;
- 3 : une prédiction qui aurait pu se réaliser mais ne l'a pas encore été ;
- 4 : complètement faux ;
- 5 : à quoi pensaient-ils donc ?

En fin de compte, le groupe a estimé que moins de la moitié de ces prévisions se sont produites dans le délai imparti. Cependant, un des domaines techniques — l'informatique et les communications — s'est révélé bien plus propice aux prévisions exactes que les autres : plus de 80 % se sont réalisées. Seulement 10 innovations de la liste ont obtenu un consensus général des huit experts : toutes, sauf une, appartiennent au domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'exception

(utilisation extensive à l'échelle mondiale de caméras à haute altitude pour établir des cartes) étant fortement liée aux techniques numériques.

Comment concilier ce paradoxe, alors que le constat a été fait maintes fois de la difficulté des prévisions technologiques pour les usages des nouvelles technologies ?

Richard Albright dégage deux éléments clés pour expliquer de meilleures prévisions du Hudson Institute concernant les TIC. D'abord, les tendances dans les techniques de base concernant l'informatique et les télécommunications étaient déjà visibles dans les années 1960. Elles se sont poursuivies, permettant aux prévisionnistes d'extrapoler avec beaucoup d'exactitude l'évolution exponentielle des capacités et des coûts. Ensuite, le montant des investissements nécessaires pour réaliser des innovations dans ce domaine a été tiré vers le bas par la baisse du coût des techniques de base. Un tel mécanisme a permis à de nombreuses personnes travaillant dans l'industrie, l'université ou de manière indépendante, de faire progresser le domaine.

Ces tendances portaient sur les performances et le coût des semi-conducteurs ainsi que les capacités de calcul, de mémoire et de transmission. Elles se manifestaient déjà lorsque H. Kahn et A. Wiener firent leurs prévisions et elles ont perduré. La loi de Moore ³ avait été énoncée pour l'évolution des semi-conducteurs en 1964 et les auteurs en avaient pris connaissance. La baisse des coûts stimule l'innovation de deux manières. Première-

2. ALBRIGHT Richard E. « What Can Past Technology Forecasts Tell Us about the Future? » *Technological Forecasting & Social Change*, n° 69, 2002.

3. Voir COLIN Jean-Paul. « La loi de Moore : quelles limites ? » *Futuribles*, n° 278, septembre 2002, pp. 49-56.

LES 10 PRÉVISIONS QUI ONT SUSCITÉ LE CONSENSUS DES EXPERTS ¹

71. Moyens de communication économiques et à haute capacité, mondiaux, régionaux et locaux (domestiques et dans les entreprises), utilisant les satellites, les lasers et les guides de lumière.

74. Extension de l'utilisation des calculateurs pour le stockage, le traitement et le retrait des informations.

82. Diffusion directe des satellites vers les récepteurs individuels.

1. Applications multiples des lasers et des masers ² pour capter, mesurer, transmettre, couper, chauffer, souder, transmettre de l'énergie, éclairer, détruire (défense) et autres.

11. Utilisation extensive à l'échelle mondiale de caméras à haute altitude pour établir des cartes, prospecter, recenser, cadastrer et pour des investigations géologiques.

29. Centralisation instantanée extensive et intensive (ou interconnexion automatique) des informations intéressant les individus ou les entreprises par l'utilisation d'unités de calcul à grande vitesse.

76. Autre utilisation étendue des calculateurs pour l'assistance professionnelle et intellectuelle de l'homme (traduction, recherche de littérature, création, analyse...).

81. Procédé d'appel personnel (peut-être même téléphones de poche émetteurs et récepteurs).

70. Caméras et écrans de télévision simples, bon marché dans les maisons individuelles.

72. Utilisation pratique domestique et industrielle de transmission vidéo-filaire, à la fois pour le téléphone et la télévision ainsi que réception et envoi rapide de fac-similés.

A.B., G.B.

1. Les numéros sont ceux figurant sur la liste des auteurs ; l'ordre correspond au classement des experts.

2. Maser : Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation ; équivalent du laser pour des ondes électromagnétiques non visibles.

ment, une moindre exigence en capital permet à plus de gens de se servir des nouvelles techniques pour faire des innovations. Deuxièmement, les communications et les échanges entre ces innovateurs ont été amplifiés par les technologies mêmes sur lesquelles ils travaillaient. Par exemple, le mouvement des logiciels libres, qui a émergé dans les années 1990, a bénéficié de

la communication mondiale à bas prix via Internet, du prix très bas des micro-ordinateurs et de la disponibilité rapide des logiciels, ce qui a accéléré les contributions d'un nombre croissant d'utilisateurs actifs.

L'auteur conclut que pour améliorer les prévisions dans d'autres domaines techniques, il faudrait rechercher des tendances similaires et les secteurs dans lesquels elles

vont avoir le plus d'effets. Il faudrait identifier de nouvelles boucles positives d'innovations par lesquelles une baisse des coûts, alliée à une augmentation des performances, enclenche cette rétroaction positive, qui permet la contribution d'un nombre croissant d'innovateurs. Les nouveaux secteurs de croissance incluront sans doute, selon Richard Albright, les nanotechnologies, les biotechnologies et la génomique. Dans 30 ans, pourrions-nous évaluer sa prévision ?

Anne De Beer et Gérard Blanc

Des salariés heureux

Alors que la polémique est allée bon train, en France, à l'automne 2003, s'agissant de la motivation des salariés à travailler (controverse sur les 35 heures, notamment), un sondage publié dans *Enjeux-Les Échos* de septembre 2003¹ montre que la très grande majorité des Français se satisfont parfaitement de leur vie professionnelle, qu'ils jugent bien remplie.

Ils sont en effet 89 % à s'affirmer heureux dans leur travail (91 % dans le public et 87 % dans le privé), 84 % à se dire passionnés ou intéressés par leur activité professionnelle (8 % y étant indifférents et autant se disant déprimés ou ennuyés par leur travail), et 83 % à se déclarer souvent fiers du travail qu'ils accomplissent.

Globalement, les actifs interrogés sont très largement satisfaits du

lieu, de l'intérêt, des responsabilités et de l'ambiance qui caractérisent leur travail, ainsi que de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. En revanche, les opinions sont plus disparates quant aux relations avec la hiérarchie, à la reconnaissance du travail accompli et au salaire perçu (mais on a encore une majorité de satisfaits) ; elles sont franchement négatives quant à l'évolution de carrière (seuls 42 % des personnes interrogées la trouvant satisfaisante).

Par ailleurs, quand on leur demande de noter sur une échelle de 1 à 5 le niveau d'intensité de leur activité professionnelle, la note moyenne est proche de 4 (3,94) et près de sept Français interrogés sur 10 estiment cette intensité élevée ou très élevée, un quart la juge moyenne et seuls 6 % indiquent un niveau faible. Mais cela ne semble pas les affecter pour autant puisque, lorsqu'on leur propose le même revenu sans travailler, 53 % déclinent l'offre, préférant rester en emploi — plus précisément, ce sont les *seniors*, proches de la retraite, que séduit cette idée, tandis que les jeunes (18-24 ans) sont 76 % à privilégier le travail, ce qui contredit l'impression qu'ont parfois certains d'une nouvelle génération peu encline à travailler...

Enfin, dernier point amusant à relever dans ce sondage, les Français se disent heureux au travail (pour près de 90 % des interviewés) mais n'en pensent pas tant de leurs collègues, encore moins de l'ensemble des Français. En effet, seuls 67 % estiment que leurs collègues sont heureux au travail et seuls 43 % considèrent que les salariés français s'épanouissent dans leur travail.

Certes, la persistance du chômage n'incite pas à « cracher dans la soupe » et lorsqu'on a la chance

1. Sondage CSA (Conseils Sondages Analyses) / *Enjeux-Les Échos* réalisé en juillet 2003 auprès d'un échantillon d'actifs (en emploi, peut-on présumer) représentatif de la population âgée de 18 ans ou plus, selon la méthode des quotas.



ALBERT Éric, BOURNOIS Frank, DUVAL-HAMEL Jérôme, ROJOT Jacques, ROUSSILLON Sylvie, SAINSAULIEU Renaud
Pourquoi j'irais travailler. À l'usage de ceux qui ont de la peine à se lever le matin !

Paris : Eyrolles (coll. Société), 2003, 240 p.

Cet ouvrage est le fruit d'une réflexion collective menée par un groupe d'étude, entre 2000 et 2003, sur la société au travail (à partir d'entretiens avec des dirigeants et salariés de tous niveaux hiérarchiques en poste dans de grandes entreprises). Après une première partie présentant brièvement les principaux modèles d'organisation du travail — taylorisme, modèle participatif, expérience (brève) des *start-ups* —, les auteurs proposent « des repères pour mieux comprendre » le sens du travail pour les salariés français.

CE QUE LES SALARIÉS ATTENDENT

Des contreparties financières à court terme

Pouvoir être reconnu en tant que personnes, pouvoir réaliser leurs aspirations personnelles

Une dimension affective au travail et moins de pression

Un équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle

Une carrière rapide mais qui, néanmoins, laisse place à une vie personnelle, ou l'acceptation du fait de ne pas faire carrière

L'acquisition de compétences techniques, métiers, ou de compétences liées au développement personnel

Moins d'autorité et toujours autant d'implication

Une entreprise stable

Un État protecteur, médiateur, plus largement des refuges de sécurité

CE QUI LES ATTEND

Un État moins régulateur, un rôle accru des autres stakeholders (la Cité, les actionnaires, les clients, les interventions par les salariés dans l'entreprise)

Toujours plus de concurrence, de performance, de mondialisation, de complexité juridique, de flexibilité, de changements, de rapidité dans l'entreprise ; toujours plus de stress, d'éphémère, d'incertitude chez les salariés

Des compétences plus rapidement remises en question, moins de sécurité de l'emploi, des carrières éclairs

Les nouvelles technologies entraînent un renforcement des contrôles, la diffusion de l'information, mais également une vision globale et en temps réel

Des organisations en mouvement, de la précarité, la perte du sentiment d'appartenance, des réseaux plus complexes

Une sursollicitation des émotions, la gestion des émotions comme compétence professionnelle

Une surexposition des managers opérationnels

Des moyens d'action accrus et plus pressants

Des opportunités plus nombreuses à travers le management par projet

Des réseaux plus élargis

Des chances accrues de réalisation personnelle au travail

Source : ALBERT Éric et alii. *Op. cit.*, pp. 118-119.

Il en ressort que la rémunération, la sécurité matérielle, se classe au premier rang de leurs préoccupations et ce n'est que dès lors que l'aspect financier est satisfaisant que surgissent d'autres exigences telles que la reconnaissance, la réalisation personnelle... C'est une possibilité, mais les enquêtes sur les valeurs des Européens semblent plus nuancées que les auteurs sur ce point et montrent bien, pour la France, une prévalence du développement personnel sur les avantages concrets que l'on peut tirer du travail (voir *Futuribles*, n° 277, notamment pp. 63-77). À cet égard, la suite de l'ouvrage rejoint ces enquêtes, soulignant que le travail demeure certes une valeur importante, mais moins centrale qu'avant : il ne doit pas empiéter sur la vie privée, un équilibre doit se faire, la réussite sociale devenant un savant mélange de succès professionnel et d'épanouissement dans la vie privée.

Par ailleurs, les relations dans l'entreprise évoluent : les aspirations égalitaires se développent, les salariés veulent entretenir leur employabilité à long terme et ont pris conscience qu'ils ne resteront sans doute pas à vie dans la même entreprise, les relations directes (voire les confrontations) sont plus fréquentes qu'avant... Cela résulte de l'évolution des aspirations individuelles à l'égard du travail, parfois en décalage avec les changements de contexte (organisation, concurrence, désengagement de l'État, etc.) qui ont affecté le fonctionnement des entreprises — phénomène assez bien illustré par le schéma pp. 118-119 de l'ouvrage (reproduit ci-contre).

La troisième et dernière partie de ce livre suggère une série de pistes pour que salariés et dirigeants s'adaptent en douceur à ces changements. Première piste : développer ce que les auteurs appellent la résilience, c'est-à-dire apprendre, d'une part, à encaisser les chocs d'une carrière professionnelle qui n'est plus linéaire, mais surtout, d'autre part, à anticiper leur occurrence et négocier alors les virages les mieux adaptés à la situation (ce qui vaut à la fois pour les salariés et l'entreprise). Deuxième voie : « piloter le pacte de management », c'est-à-dire concilier au mieux les attentes (y compris implicites) du salarié et les besoins de l'entreprise, tout en anticipant les tendances (notamment démographiques) susceptibles d'affecter l'organisation future de la structure. Troisième piste : repenser l'organisation en développant de nouveaux points de repère susceptibles de contrebalancer le sentiment croissant d'éphémère qui caractérise le travail en entreprise ; parmi ces repères, les auteurs avancent, entre autres, la subsidiarité, les routines, l'expérimentation sociale... C'est en entretenant une relation gagnant-gagnant avec ses salariés, comme avec ses partenaires et ses clients, que l'entreprise trouvera une troisième voie, moderne, d'organisation du travail.

S.D.

d'avoir un emploi, on s'estime toujours plus heureux que les autres. Mais cette divergence entre le regard sur sa propre situation et celui porté sur celle des autres est peut-être aussi le fruit d'une tendance lourde qu'ont les commentateurs, en France, à dire que tout va mal, que le pays décline et que le moral des uns et des autres s'assombrit de jour en jour. Une ten-

dance qui pourrait bien, à terme, inciter les satisfaits à reconsidérer leur jugement sur leur propre épanouissement professionnel, avec à la clef des conséquences potentiellement lourdes sur leur productivité.

S.D.

Source : *Enjeux-Les Échos*, septembre 2003, pp. 58-59.

Le retour du nationalisme taiwanais ?

Depuis qu'il a remporté les élections présidentielles à Taiwan, il y a trois ans, le parti DPP (Democratic Progressive Party) a eu la vie trop dure — crise économique, souci de n'offenser ni les ennemis de Pékin ni les amis de Washington et Tokyo — pour poursuivre son programme en faveur de l'indépendance. Mais un nouveau nationalisme s'est fait jour. Le 6 septembre 2003, près de 150 000 personnes sont descendues dans la rue — la plus grande manifestation jamais vue à Taiwan — pour demander que les agences gouvernementales, les sociétés et institutions privées qui ont le mot « Chine » dans leur dénomination le remplacent par « Taiwan ».

En fait, l'instrument de cette résurgence du sentiment national n'est pas le DPP mais un ancien président, Lee Teng-hui, ancien responsable du parti nationaliste chinois Kuomintang (KMT), qui dirigea l'île pendant un demi-siècle. Monsieur Lee, maintenant rejeté par son propre parti, est à l'avant-garde d'un mouvement récent pour le changement du nom officiel de l'île de « République de Chine » — un nom hérité du régime de Chiang Kai-shek en 1949 — en « Taiwan ». Sommes-nous en présence d'un néonationalisme combatif susceptible de déstabiliser la situation dans la région ?

La même semaine, le gouvernement a commencé à délivrer des passeports comportant le mot « Taiwan » sur la couverture, juste en dessous de la désignation habituelle de « République de Chine », précisant qu'il ne s'agissait que d'une modification pratique. Il est vrai que les riches Taiwanais en ont assez de

posséder des passeports que l'on peut si facilement confondre avec ceux des pauvres migrants venant de l'autre côté du détroit. Malgré sa sympathie pour cette campagne, le gouvernement s'en est tenu à l'écart et ne manifeste pas l'intention (pour le moment) d'accéder aux demandes de M. Lee et de ses sympathisants. Le voudrait-il qu'il se heurterait à l'opposition conduite par le KMT, tant au niveau juridique qu'à l'Assemblée nationale.

La campagne de changement de nom est considérée par certains comme un stratagème pour masquer l'impuissance gouvernementale dans le domaine de la *Realpolitik*, en vue de la prochaine élection présidentielle de mars 2004. Les partisans de l'indépendance considèrent cette élection comme cruciale : s'ils perdent, ils craignent que le KMT opère la réunification avec la Chine suivant le slogan « un pays deux systèmes ». En lui opposant le mouvement « Appelez Taiwan, Taiwan », le KMT et ses alliés « unificationnistes » tomberont dans l'imagerie et la rhétorique qui indisposent bon nombre de votants. Si la manœuvre de l'ex-président Lee — l'un des plus fins stratèges politiques qui soit — aboutit, le KMT se trouvera en position de défendre l'indéfendable.

Bernard Mély (*Asie 21, Futuribles*)

Source : *The Economist*, 13 septembre 2003.

France : modernisation de la justice

Il y a un peu plus d'un an, la Chancellerie française lançait un programme de modernisation de l'institution

judiciaire¹. La loi d'orientation et de programmation du 9 septembre 2002 a établi les grands principes de cette réforme, défendue par le Garde des Sceaux, Dominique Perben, au nom de ce qu'il identifiait comme une demande sociale de « transparence ».

Le ministère de la Justice a entrepris, ces derniers temps, de mettre en avant un certain nombre de mesures : Dominique Perben a souligné, au début de l'été 2003, qu'il avait commencé à passer des contrats d'objectifs avec certaines juridictions qui « s'engagent sur des performances globales sans que leur indépendance en soit aucunement affectée² » ; sous le titre « La modernisation de la justice est en marche », le communiqué de presse présentant le budget 2004 annonce une augmentation de 5,4 % des crédits de fonctionnement des services judiciaires français³.

Dominique Perben, qui souhaite une justice « plus rapide, plus simple et plus accessible⁴ », fait de la réduction des délais une de ses priorités. De même, la Commission de réflexion sur l'éthique dans la magistrature préconise, dans son rapport⁵, d'intégrer au serment des magistrats l'énoncé d'un devoir de

diligence, défini comme « la nécessaire conscience chez le magistrat que sa décision est attendue ».

La France se trouve engagée, sur ce point, par l'article 6-1 de la *Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme*, ratifiée en 1974. La Cour européenne des droits de l'homme (CEDH) rappelle constamment, dans ses arrêts, que « le caractère raisonnable de la durée d'une procédure s'apprécie suivant les circonstances de la cause et eu égard aux critères consacrés par sa jurisprudence » : complexité de l'affaire, comportement du requérant et des autorités compétentes, enjeu du litige pour les intéressés. Une recherche dans la base de données de la CEDH pour la période du 1^{er} octobre 2002 au 30 septembre 2003 montre que celle-ci a rendu 64 arrêts portant sur le respect ou non par les juridictions françaises d'un délai raisonnable dans leurs procédures : 60 arrêts sur 64 concluent à une violation de l'article 6-1 et condamnent la France à verser une réparation au requérant (39 arrêts sur 40 du 1^{er} octobre 2001 au 30 septembre 2002). Il n'est pas rare que l'État reconnaisse sa responsabilité dans l'allongement de telle ou telle procédure. Le représentant du gouvernement français déclare alors « s'en remettre à la sagesse de la Cour » pour en apprécier la durée⁶.

En matière de réformes, la sagesse consiste à éviter aussi bien l'inaction que l'agitation. Cela n'est pas chose impossible, comme le montre l'exemple britannique. Le corpus des *Civil Procedure Rules* en était, à l'automne 2003, à sa 33^e mise à jour depuis le lancement de

1. Voir DUPONT Guillaume. « Obligation de résultats pour la justice française ? » *Futuribles*, n° 284, mars 2003, pp. 79-81.

2. Centenaire de la Conférence des bâtonniers, 4 juillet 2003.

3. Communiqué du 25 septembre 2003.

4. « Le Grand Jury RTL-Le Monde-LCI ». RTL (*Radio télévision Luxembourg*), 12 octobre 2003.

5. Rapport de la Commission de réflexion sur l'éthique dans la magistrature (présidée par Jean CABANNES). Paris : ministère de la Justice, novembre 2003, site Internet www.justice.gouv.fr/publicat/rapportcabannes.pdf.

6. Voir, par exemple, les affaires Julien c. France, arrêt du 8 avril 2003, et Zuili c. France, arrêt du 27 juillet 2003.

la réforme du système britannique, en avril 1999. Les règles de gestion des affaires sont désormais consolidées autour d'un protocole consistant à diriger chaque plainte vers une voie plus ou moins rapide (*small claims track, fast track, multi-track*). Lorsqu'une plainte est maintenue, faute de règlement à l'amiable, le plaignant est invité, pour aider le juge, à choisir la voie « la plus juste et la plus économique », et à remplir un « questionnaire d'allocation » qui peut être renvoyé via Internet. Le juge choisit ensuite l'une des trois voies en fonction de neuf critères : outre la valeur financière de la plainte (qui peut être nulle), sont pris en compte la nature du remède cherché, la complexité apparente des faits, du droit ou des preuves, le nombre des parties, les circonstances de la cause pour chacune d'elles, etc.

Il est un point sur lequel le gouvernement français pourrait directement s'inspirer de l'exemple britannique : c'est l'accessibilité de la réforme elle-même. Dominique Perben a rappelé le 4 juillet 2003

qu'il avait, dès son arrivée, à la Chancellerie « pris l'engagement de compléter la liste des indicateurs actuellement disponibles » pour évaluer la justice. Puis il a proposé, dans une communication en Conseil des ministres du 21 juillet 2003, la création de mécanismes d'évaluation au niveau européen. Ce projet n'implique-t-il pas la publication d'une première mise à jour des « indicateurs disponibles » ? De manière plus fondamentale, ne faudrait-il pas leur associer une liste de critères permettant de guider les choix gestionnaires ? Telles semblent bien être les questions prioritaires. En effet, la volonté de transparence n'a de sens que si elle correspond à un éclaircissement des enjeux réels du fonctionnement institutionnel.

Guillaume Dupont

Sources : site Internet du ministère de la Justice : www.justice.gouv.fr ; site Internet de la CEDH : www.echr.coe.int ; site Internet du département des Affaires constitutionnelles de Grande-Bretagne : www.dca.gov.uk.

ANALYSES CRITIQUES

WARSCAWSKI Michel

À tombeau ouvert. La crise de la société israélienne

Paris : La Fabrique, 2003, 128 p.

À travers cette description — et dénonciation — édifiante de la politique sécuritaire israélienne à l'encontre de la population palestinienne, Michel Warschawski, auteur notamment de l'essai à consonances autobiographiques *Sur la frontière*¹, diagnostique un glissement très préoccupant, surtout depuis la deuxième intifada, de la société israélienne, loin des valeurs et normes démocratiques dont elle se réclame.

Si le cycle meurtrier des attentats-suicides et des exactions israéliennes sature les médias, cet ouvrage est de nature à nous faire prendre la mesure exacte de cette dérive dramatique que, le nez sur l'événement, l'opinion publique tend à ne plus percevoir. L'auteur, héraut de la gauche israélienne radicale, relève du reste un inquiétant saut qualitatif dans le seuil de tolérance des Israéliens eux-mêmes à la violence d'État, que celle-ci soit discursive ou physique.

L'essai de M. Warschawski s'ouvre sur une multiplication d'exemples de ce qu'est cette « course folle d'Israël

vers sa destruction » depuis septembre 2000. Sous couvert d'une version très extensive de la « guerre contre le terrorisme » (que le 11 septembre 2001 a permis d'élargir encore), la campagne punitive israélienne contre ce qui était au début une révolte populaire dans les territoires occupés, exempte d'attentats, a pris, dès l'abord et de plus en plus, une tournure extra-juridique (selon le droit international comme les normes israéliennes elles-mêmes). L'objet était de punir le rejet des « offres généreuses » d'Ehoud Barak par les Palestiniens — phraséologie dont l'auteur démontre aisément l'équivoque. L'escalade des moyens employés par Tsahal ne connaît plus de limites à partir du moment où les Palestiniens décident de se servir de leurs quelques armes. C'est pendant l'hiver 2002, au cours de l'attaque des villes, remarque l'auteur, que « l'offensive israélienne révèle sa véritable nature [et que] la rage destructrice [...] atteint des dimensions inconnues jusque-là : plus d'une dizaine de régiments d'infanterie et de blindés s'acharnent sur les bâtiments publics et privés, les pylônes électriques et les lignes téléphoniques, les

1. Paris : Stock, 2002, 305 p.

trottoirs des rues et les bas-côtés des routes ». Il importe de noter que le *modus operandi* (dont un nouveau règlement concernant le droit de tirer) était établi avant même le début de la deuxième intifada.

Le massacre de Jénine a constitué la solution de continuité majeure dans la progression de la violence insupportable. L'évocation des propos du soldat Moshé Nissim, lequel a conduit pendant 72 heures d'affilée l'immense bulldozer qui a détruit tout le centre de réfugiés de Jénine, fait frémir : « Il y avait beaucoup de gens dans les maisons quand on a commencé à les détruire [...] Je me suis battu contre [les officiers] pour qu'ils me laissent continuer à détruire. J'ai eu un grand plaisir à Jénine. » Pour l'auteur, « s'il y a continuité dans les opérations de l'armée d'occupation israélienne, il y a aussi escalade : chaque opération a pour objectif de tester les réactions — [...] de l'opinion israélienne et [...] de la communauté internationale — et d'imposer, en l'absence de critiques trop graves, un nouveau palier dans la violence ». Le discours de légitimation repose sur la notion fort indéterminée de « sécurité préventive », qui permet qu'une population de quatre millions de personnes soit présentée comme une menace. Et les destructions tous azimuts (maisons, infrastructures, voitures, ambulances...) peuvent en effet faire penser que le gouvernement considère « le peuple palestinien tout entier comme un peuple terroriste ».

La rupture dans l'évolution de la société israélienne daterait du 5 novembre 1995, « quand Yigal Amir, militant de l'extrême droite religieuse, tira trois coups de revolver sur

le Premier ministre Yitzhak Rabin. Les historiens le confirmeront un jour, le 5 novembre est la ligne de partage des eaux de l'histoire de l'État d'Israël. » En effet, « l'extrême droite mettait un point final non seulement à la possibilité d'un rapprochement israélo-palestinien, mais aussi et surtout à deux décennies d'un processus de normalisation et de libéralisation de la société israélienne ». L'auteur montre en quoi « le ver était dans le fruit d'Oslo » et constate, au passage, l'ambiguïté de la lettre de dénonciation du terrorisme exigée de Yasser Arafat avant Oslo, laquelle a finalement pour effet de dédouaner la gauche israélienne elle-même, puisqu'elle signifie à ses yeux « un aveu implicite par Yasser Arafat de la responsabilité palestinienne dans le conflit ».

Michel Warschawski décrit ainsi comment « Israël retrouve le réflexe du ghetto », et parle d'une « paranoïa » croissante depuis le début de la seconde intifada — symbolisée par l'érection de la « clôture de sécurité ». Les évocations récurrentes d'un usage possible de la bombe nucléaire et de l'expulsion des Palestiniens disent bien le considérable glissement à droite de la classe politique, et son irrationalité extrême, qui mettent en danger l'existence même d'Israël. Il faut prendre, nous alerte l'auteur, cette déraison suicidaire et meurtrière au sérieux : « Le nationalisme messianiste et le messianisme militariste nous obligent, selon la mise en garde de Meron Benvenisti, à considérer le pire comme une option réelle et l'apocalypse comme un projet politique concret. »

Lire Michel Warschawski, c'est tout à la fois ouvrir les yeux sur ce

qu'il faut bien appeler le délire actuel de la société israélienne vers sa perte, et comprendre qu'il faut donc, plus que jamais, s'élever contre ses errements, fût-ce au prix de

condamnations univoques irrationnelles — que le charismatique auteur endure, de plus en plus isolé, depuis des années.

Benjamin Delannoy

DONAHUE John D. / NYE Joseph S. (sous la dir. de)

For the People: Can We Fix Public Service?

Washington, D.C. : Brookings Institution Press, 2003, 282 p.

Contrairement à ce que pourrait faire croire le titre de cet ouvrage collectif, les contributions qu'il réunit ne portent pas seulement sur la question de la réforme administrative aux États-Unis, mais concernent plus largement l'avenir de l'action publique et du leadership politique.

L'ouvrage part du constat, apparemment généralisable à tous les pays occidentaux, d'une crise de confiance dans le « gouvernement », ce qui implique autant les élus que les fonctionnaires. Cette crise s'associerait à un manque d'intérêt pour les carrières dans la haute fonction publique de la part des étudiants américains et européens. Même si ces phénomènes ne sont guère nouveaux aux États-Unis, ils semblent néanmoins marquer la fin de la période prospère de l'État fédéral interventionniste. Trois facteurs bien connus feraient décliner la place centrale du pouvoir exécutif et donc de son attractivité : l'emprise des marchés sur les décisions collectives, la mondialisation et la révolution des communications. Le leadership exécutif classique serait donc remis en cause par la multitude des partenariats et l'autonomie croissante des acteurs sociaux.

L'ouvrage ne se réduit cependant pas à des banalités sur l'émergence de la « gouvernance », mais entreprend d'étudier les causes de ce manque d'intérêt pour le secteur public, aux États-Unis comme ailleurs. Un chapitre nous montre, par exemple, que la compression des salaires opérée dans le secteur public depuis les années 1970 ne peut que favoriser une mobilité asymétrique, les salariés du public voulant aller dans le privé, alors que ceux du privé, à niveau de qualification égal, refusent d'entrer dans l'administration. C'est une pierre jetée dans le jardin du managérialisme réaganien : accuser le secteur public de tous les maux et réduire les dépenses publiques peuvent également pousser les salariés les plus qualifiés à ne pas entrer au service de l'État. C'est une leçon à méditer en France alors que l'on sait déjà que les départs massifs en retraite dans la fonction publique vont accroître les tensions sur le marché de l'emploi des cadres, le service public risquant un déficit de personnel qualifié.

D'autres chapitres surprennent le lecteur. On apprend ainsi, contrairement à ce que l'on peut croire habituellement, que les élites fédérales

américaines, bien qu'elles soient plus mobiles qu'après-guerre, sont toujours majoritairement ancrées dans le secteur public et ne proviennent pas massivement du secteur privé. De la même façon, un chapitre comparatif montre que les motivations au travail des salariés ne sont pas fondamentalement différentes entre le secteur public et le secteur privé.

D'autres chapitres sont moins analytiques et proposent des réflexions sur la meilleure façon d'attirer les élites dans le secteur public, en améliorant les relations professionnelles par la responsabilisation et la déconcentration des décisions : l'expérience de la ville d'Indianapolis n'est pas sans rappeler, paradoxalement, les expériences des projets de service sous le gouvernement de Michel Rocard...

Les derniers chapitres de l'ouvrage sont plus prescriptifs et s'interrogent sur les moyens de modifier, notamment, la formation ou l'état d'esprit des gestionnaires du secteur public. On retrouvera, sans doute avec quelque délectation pour les lecteurs français, des propositions modestes mais sans doute insuffisamment mises en œuvre, y compris aux États-Unis : élargir les expériences professionnelles des futurs responsables du secteur public afin de leur ouvrir l'esprit, éviter de favoriser l'émergence de leaders charismatiques, ne pas tout miser sur les techniques de gestion, organiser, enfin, une véritable formation pour le secteur public en reconnaissant sa spécificité.

On le voit, cet ouvrage n'est pas une bible pour gourous managérialistes ou pour ultralibéraux souhaitant la privatisation de toutes les activités publiques. Il demeure que l'on reste peut-être sur sa faim, car

l'amélioration des conditions de recrutement ou d'emploi des gestionnaires publics permettra-t-elle réellement de corriger ou de « réparer » le secteur public ? Est-ce d'ailleurs la bonne question pour l'avenir ?

Un problème central se pose, qui n'est pas réellement abordé dans l'ouvrage. La relation entre la « performance » du secteur public en tant qu'ensemble de prestataires de services et le désintéret pour la « chose publique » n'est pas établie ni prouvée ni prouvable. On se situe en fait sur des terrains différents. La qualité des services publics n'a que peu à voir avec le degré de confiance que les citoyens placent dans les autorités publiques (government).

Du reste, on voit bien que des décennies de management public n'ont apparemment pas permis de renouveler le lien entre les citoyens et le pouvoir. Que les États-Unis soient à la recherche de bons gestionnaires capables de s'adapter à la nouvelle gouvernance (et à leur nouvel empire) est une chose. Que les citoyens des démocraties les plus avancées ne croient plus en leurs dirigeants en est une autre. Réformer la politique par le biais de la réforme de l'État, c'est-à-dire de la réforme administrative, n'est pas une solution mais un succédané. L'ouvrage ne distingue pas les élites politiques des élites administratives. Or, ce sont les premières qui sont le plus mises en cause et le seront de plus en plus, car la démocratie représentative tourne en rond, incapable de produire ce pour quoi elle était faite, à savoir de l'imputation : qui est responsable ? À vouloir tout déléguer au nom de la modernité gestionnaire, on finit par s'interroger sur l'utilité des élus.

Luc Rouban

BAVEREZ Nicolas

La France qui tombe

Paris : Perrin, 2003, 136 p.

Crise ou déclin ? Une nouvelle querelle divise l'intelligentsia française, entre ceux qui pensent que les difficultés que traverse leur pays relèvent de la simple crise d'adaptation et ceux qui y voient une logique de déclin. Jérôme Chartier affirme que le déclin n'est qu'« un fantasme, une peur » ; Alain Duhamel diagnostique une crise profonde mais pense que la France a de nombreux atouts pour en sortir ; Raymond Barre s'inquiète de voir que les résistances aux réformes ne cessent d'augmenter. Pour Nicolas Baverez, la France fait plus que décliner, elle tombe !

À la fois historien et économiste, l'auteur estime que le processus s'est enclenché il y a deux siècles. La France s'est laissé dépasser par l'Angleterre lors de la première révolution industrielle, puis par l'Allemagne lors de la seconde. Elle a connu Sedan, est sortie exsangue de la Première Guerre mondiale, ne s'est extirpée laborieusement de la grande dépression des années 1930 que pour se trouver envahie en 1940, puis a vécu douloureusement la décolonisation.

Chaque fois, a été en cause le refus de voir les changements du monde, de remettre en question le modèle national et de s'atteler en temps utile aux réformes nécessaires. C'est à nouveau ce qui se passe, la France tardant à prendre la juste mesure des tournants majeurs de l'histoire que constituent, depuis 15 ans, l'implosion du socialisme soviétique et du maoïsme, la réunification allemande, l'élargissement de

l'Union européenne, la mondialisation, la surpuissance américaine, l'ascension de l'Asie, la flambée islamique...

Nicolas Baverez évoque le général de Gaulle, qui disait : « la France est un pays où on ne fait des réformes qu'à l'occasion des révolutions ». Le sursaut des Trente Glorieuses, qui a vu un pays agricole se transformer à marche forcée en puissance industrielle, doit beaucoup à la claque magistrale reçue en 1940. Les Trente Piteuses qui ont suivi coïncident avec le retour du nombri-lisme, du corporatisme, de l'immobilisme. Les années 1980 et 1990 ont vu la montée du déficit public, de la dette et du chômage, la déconfiture des entreprises publiques et la vente du patrimoine de l'État par appartements, le passage progressif des entreprises du CAC 40 sous contrôle du capital étranger, les crises à répétition du système de santé, de la protection sociale et de l'éducation nationale, la désindustrialisation, l'étiollement de la recherche, la multiplication des « affaires », etc.

Le chantier de rénovation est immense, mais les gouvernements successifs reculent devant les conservatismes. Cohabitations à répétition, multiplication anarchique des révisions constitutionnelles, décentralisation inachevée, fumeuse charte de l'environnement, principe de précaution stérilisant, se conjuguent avec un mélange de nostalgie gaullienne et de trotskisme, pour rendre la politique illisible et inopérante, et aboutir à la sanction électorale d'avril

2002, où la proportion sans précédent d'abstentions et de votes aux extrêmes exprime la perte massive de confiance des électeurs envers la classe politique.

À l'extérieur, la France tient un discours de puissance déconnecté de ses moyens réels d'influence et d'action. Ne pouvant s'appuyer sur une capacité militaire crédible (l'arme nucléaire, qui absorbe une large part du budget de défense, est inexploitable et les forces classiques sont à court de matériel), sa diplomatie doit se contenter des armes de la séduction et de la division ; ce qui, après avoir affaibli l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) pendant toute la durée la guerre froide, l'isole aujourd'hui à la fois des États-Unis et d'une majorité de ses partenaires européens. Après avoir tenu tête à Washington dans l'affaire irakienne et contribué en réalité au conflit en dissociant la ca-

rotte onusienne et le bâton américain, Paris a été obligé de capituler en signant la résolution 1483 du 22 mai 2003, qui donne aux forces de la coalition mandat général de reconstruire l'Irak, ce que Nicolas Baverez qualifie de « véritable Azincourt diplomatique ».

On le voit, le diagnostic ne pouvait être plus sombre, et encore n'avons-nous repris ici qu'une partie de la plaidoirie. Les bons esprits reprocheront à l'auteur de n'avoir astiqué que le côté sombre de la médaille et de n'avoir pas sacrifié aux bons usages en terminant son livre par un chapitre d'espoir. Sans doute l'éditorialiste du Point et du Monde estime-t-il que le temps de l'exégèse et du panégyrique est révolu, et que le moment est venu de sonner le tocsin pour réveiller les forces vives du pays.

Pierre Bonnaure

FCO (Foreign and Commonwealth Office)

UK International Priorities: A Strategy for the FCO

Londres : FCO, décembre 2003, 62 p.

Le ministère britannique des Affaires étrangères vient de publier un document intitulé UK International Priorities: A Strategy for the FCO [Les priorités internationales du Royaume-Uni. Une stratégie pour le FCO]. C'est une grande première, pilotée par Simon Fraser, le directeur de la stratégie et de l'innovation du Foreign Office.

Ce document explique que la Grande-Bretagne « fait face à un agenda global de problèmes partagés, qui affectent la sécurité et la prospé-

rité du Royaume-Uni et des autres pays. Nous avons besoin de mieux comprendre ces problèmes et d'y répondre au travers d'actions collectives efficaces et opportunes. Notre réaction d'aujourd'hui influera sur notre futur. »

Ce document s'attache tout d'abord à définir les enjeux internationaux de la décennie à venir. Il définit les « hypothèses centrales d'action concernant les développements futurs », en prenant bien soin de rappeler qu'un tel travail ne tend

pas à prédire le futur, mais à identifier les priorités afin d'être « aussi bien préparé que possible pour répondre à des événements inattendus ». Le choix d'un horizon de 10 années est déjà une avancée, dans la mesure où la planification stratégique, au moins dans les documents publics du Foreign Office, semble généralement calquée sur la prévision budgétaire, qui se fait sur cinq ans. L'objectif est cependant bien une planification de moyen terme, pas de long terme.

Le Foreign Office a développé plusieurs scénarios et s'est ensuite appuyé sur les plus probables dans chaque domaine, pour en tirer un faisceau de « tendances internationales et vecteurs de changements » dans huit domaines : questions de sécurité, enjeux idéologiques et religieux, enjeux économiques, enjeux démographiques, enjeux environnementaux, ressources et consommation d'énergie, rôle des technologies, élargissement de la scène des relations internationales. Dans chaque domaine, le scénario choisi est une extrapolation prudente et rationnelle des éléments existants ou en germe aujourd'hui.

Ainsi, pour les questions de sécurité, il s'agit de l'essor de nouvelles menaces, principalement de source non étatique et aggravées par les technologies, autour du terrorisme global, de la prolifération des armes de destruction massive et de l'extension des conflits régionaux. À l'horizon choisi, le Foreign Office considère, probablement avec raison, que ces principaux foyers régionaux de tension seront similaires à ceux que nous connaissons aujourd'hui : Moyen-Orient, sous-continent indien, péninsule coréenne et détroit

de Taïwan. L'action du Royaume-Uni a également vocation à s'orienter toujours plus vers la gestion des zones grises¹, en particulier en Afrique, dans des situations de diplomatie préventive, de reconstruction et de stabilisation, et de gestion d'États en échec.

Économiquement, les États-Unis restent, dans le scénario à 10 ans du Foreign Office, l'économie dominante pour la décennie à venir, mais l'Union européenne devient de plus en plus intégrée et l'euro de plus en plus crédible (le document évite soigneusement d'évoquer la situation du Royaume-Uni vis-à-vis de l'euro à cet horizon). L'émergence de la Chine comme puissance économique fait du Pacifique le point d'échange des trois plus puissantes économies nationales (États-Unis, Japon et Chine). Les inégalités économiques mondiales s'accroissent et l'Afrique reste un acteur marginalisé.

Ainsi en va-t-il dans chacun des huit domaines. Le Foreign Office s'appuie sur des éléments sûrs : l'horizon reste celui de la prévision bien plus que celui de la prospective... Certes, c'est la loi du genre pour un document public émanant de la diplomatie, et il eût été très étonnant que le Foreign Office sorte des sentiers battus. Malheureusement, cela nuit également à l'intérêt du document : bien plus qu'un guide stratégique pour les diplomates, il apparaît comme un document de présentation des efforts de réforme et d'adaptation du ministère. Cette stratégie pour le futur est avant tout

1. C'est-à-dire de zones où se mêlent des activités criminelles de toutes sortes et une absence de contrôle étatique réel, ou une collusion du pouvoir avec les réseaux criminels.

une tentative pour s'adapter au monde d'aujourd'hui.

Ainsi, ce document trouve tout son intérêt dans sa vocation affichée de guide pour l'action et pour la réforme du Foreign Office. De cette vision du « futur » sont tirées huit « priorités de politique stratégique » :

- 1) un monde mieux préservé du terrorisme global et des armes de destruction massive ;
- 2) la protection du Royaume-Uni contre le crime international, en particulier l'immigration illégale, les trafics de drogue ;
- 3) un système international soumis au droit, mieux à même de résoudre et prévenir les conflits ;
- 4) une Union européenne efficace dans un environnement sûr ;
- 5) la promotion des intérêts économiques du Royaume-Uni dans une économie mondiale ouverte et en expansion ;
- 6) le développement durable soutenu par la démocratie, la bonne gouvernance et les droits de l'homme ;
- 7) la sécurité d'approvisionnement en énergie du Royaume-Uni et du monde ;
- 8) la sécurité et la bonne gouvernance dans les territoires d'outre-mer du Royaume-Uni (les États du Commonwealth).

Pour chacun de ces objectifs, le texte mentionne les principaux partenaires gouvernementaux et administratifs du Foreign Office, et les

postes diplomatiques les plus directement concernés. Cet élément qui paraît anodin est en fait certainement un des plus porteurs de sens du document, dans la mesure où le fait d'être cité implique une certaine responsabilité de ces structures dans la mise en œuvre de la stratégie ².

Un tel document pousse à s'interroger sur la prospective administrative : alors que les administrations européennes sont perpétuellement à la recherche de leur réforme, quelle prospective peuvent-elles s'offrir ? Quel peut être le sens d'une réflexion à long terme quand un fossé profond est ressenti entre les institutions et le monde d'aujourd'hui ?

Quand la réforme de l'État est une quête sans fin, prévoir un coup d'avance est une gageure. En tout cas, un vrai défi à relever et un saut qualitatif bien plus que quantitatif...

Geoffrey Delcroix

2. À titre d'exemple, car il s'agit d'un des plus précis, les postes diplomatiques cités pour l'objectif 7 (sur l'approvisionnement en énergie) sont ceux du Royaume-Uni dans les pays de l'Union européenne, aux États-Unis, en Russie, au Japon, dans les autres pays membres du G8, dans les pays membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole, en Norvège, en Asie centrale, en Ukraine, en Angola, en Afrique de l'Ouest, en Chine, en Inde, au Brésil, ainsi que les missions auprès de l'Union européenne, des Nations unies, de l'Organisation mondiale du commerce, du Fonds monétaire international, et de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

FUTURS AFRICAINS

Afrique 2025. Quels futurs possibles pour l'Afrique au sud du Sahara ?

Paris : Karthala, 2003, 200 p.

« Je vénère mon père [...] Mais je crois que le temps est venu d'apprendre à nos fils à vivre. Je pressens qu'ils auront affaire à un monde de vivants où les valeurs de mort seront bafouées et faillies ¹. »

L'Afrique a besoin de prospective pour s'émanciper de son passé douloureux, envisager l'avenir avec réalisme et s'impliquer dans un projet de développement. Pourtant, son sort se joue ailleurs. Il se dessine à travers le téléguidage des États par les instances internationales, dans des réformes institutionnelles et sociales dont la conception ne dépasse pas le moyen terme, dans une ambition de lutte contre la pauvreté qui fait de la santé et de l'éducation des urgences, dans une volonté de développement « durable » qui enferme les politiques dans des concepts galvaudés par les discours normés des grands séminaires internationaux et difficiles à concevoir pour la plupart des citoyens.

La prospective est un luxe que seules les nations du Nord peuvent s'offrir, tandis que la pauvreté raccourcit les visions à l'avenir immédiat. Les travaux pullulent ailleurs, inspirés par les reconfigurations géographiques, politiques et économiques que les attentats du 11 septembre 2001 ont révélées et accélérées. Mais sur l'Afrique, tout semble avoir été dit,

l'introuvable développement rend les recettes de plus en plus difficiles à proposer ; à moins que rien ne puisse plus être dit, l'enlisement dans les conflits et la pauvreté impliquant le silence de la pudeur.

Dans tous les cas, rares sont aujourd'hui ceux qui avancent de nouvelles thèses pour envisager l'avenir de l'Afrique. Le continent ne stimule plus guère les esprits. Après les versions idéalisées des espoirs des indépendances, après les scénarios noirs des sceptiques, il ne reste plus que quelques irréductibles pour croire encore utile une prospective du continent.

Les prospectives de l'Afrique sont d'ailleurs peu nombreuses au regard de l'utilité qu'elles pourraient avoir, et c'est le premier mérite du document de Futurs africains que d'avoir mobilisé un vaste réseau de chercheurs et d'intellectuels sur une question majeure, mais toujours évitée en ce début de siècle. Mais ce texte présente aussi d'autres intérêts.

Son deuxième mérite est de proposer simplement et clairement la situation de l'existant et quelques images du futur. La méthode a consisté à interroger le présent pour en déduire des scénarios exploratoires. Sur la base d'un plan simple, un état des lieux permet de faire une lecture rapide, mais efficace, de l'Afrique au début du XXI^e siècle : les hommes, l'économie, les sociétés, les pouvoirs sont interrogés pour en comprendre les dynamiques. Il en découle des scénarios contrastés, qui permettent d'envisager le futur sous toutes ses

1. KANE Cheikh Hamidou. *L'Aventure ambiguë*. Paris : 10/18, 1961, cité par ETOUNGA MANGUELLE Daniel. *L'Afrique a-t-elle besoin d'un ajustement culturel ?* Ivry : éd. Nouvelles du Sud (5^e éd.), 1993, p. 31.

facettes, et de proposer quatre versions imagées de l'Afrique en 2025 :

- les lions pris au piège des tendances mondiales, scénario révélant une Afrique qui ne parvient résolument pas à s'engager dans le développement ;

- les lions faméliques, tableau noir d'une Afrique qui s'enfonce dans la violence et dans la pauvreté ;

- les lions sortant de leur tanière, scénario d'entrée dans une logique rationnelle et, de ce fait, dans le concert mondial d'une économie développée et d'une société individualiste ;

- enfin, les lions marquant leur territoire, ce scénario — que l'on souhaite tous pour l'Afrique et pour le monde — étant celui dans lequel ce continent parvient à trouver une voie qui lui permet d'entrer dans le développement, sans pour autant perdre ses valeurs essentielles ; c'est celui qui permet d'envisager l'Afrique dans toute sa puissance et qui fait de ses spécificités des vecteurs de développement et non des abîmes de pauvreté.

Le troisième mérite de cet ouvrage est de vouloir aller plus loin et autrement. Dès lors, la question qui se pose est celle de savoir ce qu'il adviendra de ce travail, réalisé par quelques intellectuels, derniers idéologues d'une Afrique que l'on croit en déshérence et dont les voies envisagées successivement semblent toutes, de façon inexorable, destinées à se fermer. Les dangers de cette quête prospective sont en effet d'en faire un refuge, limitant ainsi l'appropriation des thèses développées.

Il ne s'agit pas de refaire, une fois de plus, le procès d'une prospective qui ne serait pas centrée sur le présent et sur le réel. Ce procès est trop facile. Certes, il y a fort peu à parier que ces propositions soient reprises par les gouvernements et par les bailleurs. Certes, prospectivistes et décideurs s'ignorent, et ce partout dans le monde et depuis toujours. Il ne faut donc pas s'attendre à trouver trace de ce travail dans les documents de politique générale des États ou dans les DSRP (documents de stratégie de réduction de la pauvreté). La valeur ajoutée de la prospective est une affaire de temps, parfois aussi d'imprégnation inattendue.

Mais en revanche, ce travail se prête fort bien à l'élaboration d'images qui pourraient stimuler leur diffusion et leur mise en débat. L'image du lion (de façon générale de l'animal africain, qui pourrait se transformer en éléphant pour les Ivoiriens), pris au piège ou glorieux, pourrait servir de base à de petits scénarios de bandes dessinées, de films ou de livres d'enfants et ainsi devenir un sujet de pédagogie et de débat. Mais il faudrait pour cela que l'exercice soit porté par des instances nationales ou sous-régionales reconnues, qui lui confèrent une audience et une visibilité à même de lui permettre de jouer un rôle décisif. C'est, de toute façon par une prise de conscience de sa jeunesse que l'Afrique inventera son propre scénario.

Christel Alvergne

MOREAU DEFARGES Philippe

La Gouvernance

Paris : Presses universitaires de France (coll. Que sais-je ?), 2003, 128 p.

Et encore un livre sur la gouvernance ! Il s'agit, cette fois-ci, du « Que sais-je ? » sur ce thème, autour duquel varient désormais tant de constructions intellectuelles et de propositions opérationnelles. Philippe Moreau Defarges ne propose pas de définition stabilisée. Il décrit d'abord le contexte de « cristallisation » de la notion. Il s'intéresse ensuite à ses différents terrains (l'entreprise, l'État, les institutions internationales). Il évalue enfin les expériences de gouvernance, à l'aune des équivoques de la mondialisation. Car, pour l'auteur, si la gouvernance trouve ses origines dans la modernité, elle est fondamentalement une production de la mondialisation des années 1990.

Passant, comme tous les autres auteurs, par un petit exercice de généalogie, Philippe Moreau Defarges rappelle, dès les premières lignes de son texte, que le terme « gouvernance » serait apparu en France au XII^e siècle, avec un sens relativement précis : la direction des bailliages. Plus original, il repère que c'est à la fin du XIX^e siècle, à une période donc de mondialisation et de « planétarisation », que de premières structures internationales de coopération, qui pourraient maintenant être dites de gouvernance, sont mises en place : l'Union télégraphique internationale en 1865, ou l'Union postale universelle en 1878.

Mais qu'est-ce que la gouvernance ? Relevons, au sein de l'ouvrage, quelques traits de définition et / ou d'analyse : « organiser un jeu commun, le faire vivre », « un sys-

tème souple de gestion des sociétés, ayant pour but l'épanouissement régulé des créativité », « un système démocratique de gestion », « une négociation équitable et permanente entre les divers intérêts ». Comme le remarque l'auteur, la gouvernance prolifère, sans théorie ni système. Elle s'étend et est mise à l'épreuve dans des « laboratoires » comme le système des Nations unies, les instances de l'Union européenne, ou encore au sein des multinationales.

La cristallisation récente de la gouvernance est rendue possible par la prise d'acte de deux évolutions majeures : l'hybridation croissante des domaines privé et public, avec l'émergence d'un espace public (à l'échelle tant nationale qu'internationale) en recombinaison permanente ; la mise en concurrence des formulations possibles de l'intérêt général. Parallèlement, l'érosion du capitalisme familial pousse à mettre en œuvre de nouveaux principes qui sont ceux d'un capitalisme d'actionnaires : la transparence, le contrôle, la responsabilité. Dans la sphère publique, c'est l'émergence de la concurrence et de la nécessité de progrès gestionnaires qui pousse à remplacer un État matérialisant seul l'intérêt public, par des modes de gouvernance aptes à mettre en cohérence les intérêts dont les sources et les pouvoirs se sont multipliés, concurrençant sur ce point, entre autres, le monopole étatique.

« Le monde de la gouvernance » est un ensemble de compromis non stabilisés, de négociations continues,

avec une présence nécessaire d'instances de régulation (autorités indépendantes, agences de notation). Il s'étend dans un univers pacifié et informé où les conflits s'effacent au profit des différends, où les processus remplacent les problèmes. À cet égard, il faut rappeler, avec l'auteur, que « la gouvernance est une idée de monde riche ».

Philippe Moreau Defarges souligne également, opportunément, que la gouvernance se comprend à partir du vocabulaire du jeu. Elle suppose des équipes et des clubs qui coopèrent et / ou s'opposent, avec des règles et des arbitres spécifiques à chaque type de rencontre. Les États, mais aussi les entreprises multinationales et les organisations non gouvernementales, sont des rouages, des acteurs et des joueurs de la gouvernance.

Quelles différences entre gouvernance et gouvernement ? La gouvernance n'énonce pas, comme le gouvernement, les Tables de la loi, mais elle organise et convoque les Tables de la négociation. La gouvernance dépasse en fait largement le gouvernement. Elle le dépasse historiquement car elle vise à gouverner des hommes qui ne souhaitent plus être commandés et dirigés. Elle le dépasse car le gouvernement gère la rareté, alors que la gouvernance cherche à répartir l'abondance. Elle le dépasse fondamentalement car le gouvernement — organe institutionnel et autorité officielle — n'est qu'une dimen-

sion, qu'une entité de la gouvernance, qui est un système de comportements et de pratiques.

Philippe Moreau Defarges souligne, dans son propos, le caractère éminemment démocratique de la gouvernance, au sens où elle suppose un accord sur des règles, une égalité formelle des participants et, surtout, la participation élargie et approfondie des parties prenantes. L'auteur ne s'attarde pas sur les critiques généralement adressées à la notion étudiée (flou juridique, positionnement idéologique vidant l'État de sa substance, etc.). Il relève surtout le caractère contextuel et non (encore) universel de la gouvernance.

Celle-ci « n'est pas faite pour changer la vie mais pour la gérer. Elle requiert bien un monde satisfait, aux problèmes limités. » En fait, la gouvernance, comme une quête infinie de transparence, se conçoit dans la perspective optimiste d'un monde raisonnable, permettant un État réduit à la fixation des normes et au contrôle de leur application. Or, le gendarme (dans le commerce et dans le concert des nations) est toujours, et aujourd'hui plus que jamais, nécessaire. D'où ce paradoxe à l'esprit, lorsque l'on ferme le livre : plus la gouvernance s'affiche rhétoriquement et idéologiquement, plus la nécessité de l'État, certes actualisé, certes limité, s'affirme.

Julien Damon

HASSNER Pierre

La Terreur et l'empire. La violence et la paix, tome 2

Paris : Seuil (La Couleur des idées), 2003, 414 p.

Voir l'analyse de cet ouvrage par Alain Lamballe, en page 17 de ce numéro.

COMPTES RENDUS

CNUCED (Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement)

World Investment Report 2003. FDI Policies for Development: National and International Perspectives

Genève : Nations unies, septembre 2003, 319 p.

Le *World Investment Report 2003* met l'accent sur la baisse des investissements étrangers directs (IED), les raisons de ce déclin et l'importance des politiques nationales et des accords internationaux d'investissement pour attirer les IED dans les pays, et permettre à ceux-ci d'en tirer parti.

La première partie de ce rapport examine les tendances actuelles en matière d'IED. Les flux d'IED ont baissé considérablement et aucune reprise n'est attendue pour l'heure. Les raisons de ce phénomène sont analysées tant au plan mondial qu'au niveau régional — pays industrialisés, Afrique, Asie et Pacifique, Amérique latine et Caraïbes, et Europe centrale et orientale.

La deuxième partie du rapport évoque les principales questions communes aux politiques nationales en matière d'IED et aux accords internationaux d'investissement, en vue de faire ressortir leurs impacts sur le développement. Une attention toute particulière est accordée à la multiplication des accords internationaux d'investissement, au droit de réglementer, aux mesures adoptées par les pays d'origine et à la responsabilité sociale des entreprises.

Des données statistiques (plus d'une centaine de pages) sont présentées en annexe du rapport.

ENCEL Frédéric / GUEZ Olivier

La Grande Alliance. De la Tchétchénie à l'Irak : un nouvel ordre mondial

Paris : Flammarion, 2003, 306 p.

Sorti en mars 2003, cet essai analyse sous un angle pétro-stratégique le rapprochement spectaculaire opéré entre les États-Unis et la Russie depuis les attentats du 11 septembre 2001. Pour les deux auteurs, Frédéric Encel, spécialiste du Moyen-Orient et docteur en géopolitique, et Olivier Guez, journaliste au service international du quotidien *La Tribune*, cette « grande alliance » entre Washington et Moscou repose sur un partenariat pétrolier inédit, sur fond de lutte contre le terrorisme islamiste et d'intérêts communs partagés.

Méfiant à l'égard de leur allié saoudien depuis les attentats du 11 septembre, les États-Unis cherchent aujourd'hui à diversifier leurs approvisionnements en hydrocarbures et à privilégier la production de pétrole en dehors du Moyen-Orient. Cette stratégie énergétique

explique les liens étroits qui se sont noués entre Washington et Moscou dans l'après-11 septembre. Le 24 mai 2002, les deux pays s'engagent, lors d'une rencontre à Moscou entre George W. Bush et Vladimir Poutine, dans un « nouveau partenariat énergétique ».

Selon les deux auteurs, cette alliance permet aux deux puissances de satisfaire leurs intérêts à court terme. Pour la Russie, dont la production de brut était en moyenne de 7,1 millions de barils par jour en 2001 et dont les exportations ne cessent d'augmenter, le rapprochement avec l'administration Bush est indispensable pour son développement économique et pour avoir les mains libres pour régler le problème tchétchène. Du point de vue de Washington, cette alliance énergétique correspond à sa stratégie actuelle de diversification des sources d'approvisionnement. Bref, toute la force de cet ouvrage est de rappeler avec justesse comment des intérêts économiques bien compris peuvent masquer des enjeux géostratégiques plus discrets.

Julien Nessi

TREVERTON Gregory F. / BIKSON Tora K.

New Challenges for International Leadership. Positioning the United States for the 21st Century

Santa Monica : Rand Corporation (*Rand Issue Paper n° 233*), 2003, 8 p.

Les événements du 11 septembre 2001 ont montré la nécessité pour les États-Unis de mieux connaître le monde qui les entoure. Or, la capacité d'influence des États-Unis est obérée par le manque d'experts ayant une véritable vision stratégique, une vraie expérience professionnelle ou universitaire, et ayant pour origine l'entreprise, les fondations ou les organisations internationales.

Cette étude de la RAND met en évidence le besoin des secteurs gouvernementaux, associatifs et de l'entreprise d'adopter des modèles de carrière alternatifs en engageant des personnels présentant une expérience trans-sectorielle et transnationale. En effet, leur personnel vient toujours des mêmes milieux, les entrées parallèles sont rarissimes et le 11 septembre 2001 a entraîné une plus grande imperméabilité de l'État envers les étrangers. Or, le gouvernement devrait justement améliorer son attractivité auprès des experts en tout genre, mais aussi favoriser l'accès d'experts étrangers à ses services. Plus largement, selon cet ouvrage, il lui faut simplifier ses procédures pour les candidatures spontanées, augmenter les salaires et donner des possibilités d'emploi en cours de carrière ou par entrée parallèle.

Une relève avec des gens nouveaux est plus que jamais nécessaire. Et ce sont les trois secteurs mentionnés, en coordination avec le secteur de l'éducation, qui doivent favoriser à la fois une internationalisation et une plus grande mobilité des experts, ainsi que la formation de futurs dirigeants aux États-Unis. L'éducation devrait à ce sujet favoriser les échanges culturels et ouvrir les étudiants sur l'international, mais aussi cultiver leur esprit de *leadership*.

Rafaël Tyszblat

Ces comptes rendus sont extraits de la base de données informatisée sur les études prospectives « Octave », de Futuribles International.

*Pour en connaître les modalités de consultation, contacter Céline Laisney, à Futuribles. Tél. : 33 (0)1 53 63 37 72 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail : documentation@futuribles.com - Site Internet www.futuribles.com*

futuribles n° 294, February 2004

The End of Moore's Law? Questions Regarding the Growth of Semiconductors: the Monopoly of Intel Faces the Challenge of Alternative Strategies

Jean-Paul Colin

The phenomenon labelled "Moore's law" is well known: over the last 30 years the density of microprocessors per integrated circuit, *i.e.* the number of transistors integrated on the same silicon chip, has doubled every 18 months.

Readers of *Futuribles* will perhaps recall, however, the article we published in September 2002 (n° 278), in which Jean-Paul Colin already argued that this pace of progress could not be maintained indefinitely. He returns to the topic here, stressing that this amazing miniaturization of transistors gave rise to many desirable but also undesirable effects.

According to Colin, other factors influence the overall performance of an integrated circuit and of the system which uses it, such as its architecture and the power lost by a microprocessor in the form of heat. First, this power loss is doubling every 36 months: such an increase will eventually become a major problem. Secondly, improvements in the architecture of microprocessors—a factor whose importance is rapidly increasing as systems become more complex—is not keeping pace with this growing complexity.

Colin insists that these two factors are likely to be decisive in future in determining whether or not Moore's law continues to operate. It is virtually certain, moreover, that Intel, having failed either to make the investment or to acquire the necessary expertise in this regard, will see its position challenged by new competitors (including IBM, American start-ups and Asian firms) which will perhaps play a much more important role hereinafter.

Look at a Changing World. Review of the Book by Pierre Hassner, *La Terreur et l'empire*

Alain Lamballe

In September 2003 Pierre Hassner, Director of Research at CERI (Centre d'études et de

recherches internationales, Fondation nationale des sciences politiques), published the second volume of his *Violence and Peace (La Violence et la paix)*, entitled *La Terreur et l'empire* (Paris: Seuil, 2003). The first volume, *From the Atomic Bomb to Ethnic Cleansing (De la bombe atomique au nettoyage ethnique)*, Paris: Seuil, 2000), covered the collapse of the bipolar world order after the end of the Cold War; much of the second volume is devoted to an analysis of the upheavals since 11 September 2001, as well as to texts and articles written in recent decades.

The eminent French specialist in international relations first examines the changes currently taking place on the world stage and the thinking of the various actors involved (states, international institutions, transnational organizations, etc.). He then goes on to offer a range of extremely interesting theoretical insights based on ideas developed by the most famous observers of international relations, from Kant to Francis Fukuyama, by way of such people as Hegel, Samuel Huntington and Henry Kissinger.

Alain Lamballe has produced a detailed review for *Futuribles* in which everyone, whether or not they are familiar with the issues of international relations, will find food for thought about what is happening in the world today.

One-legged Capitalism

André-Yves Portnoff

In the United States and in Europe, increasing numbers of business executives are on trial, accused of fraud or, more precisely, of having artificially inflated the value of their stocks and having thereby betrayed the trust of their partners.

Drawing from a study carried out by *Futuribles*, André-Yves Portnoff points out that one of the principal responsibilities of senior executives should be to maintain a balance between the interests of shareholders and those of the other groups concerned: customers, workforce, suppliers, etc. He stresses how much capitalism is likely to suffer as a result of these prac-

tices, which are motivated solely by the lure of short-term financial gain, and of a lack of a collective moral stance which would sustain values that are far more important for business performance in the medium and long term.

Galileo: an Ambitious European Programme

André Lebeau

Although at the end of 2003 the member states of the European Union were unable to reach agreement on a draft Constitution which would provide them with a full political framework, there are other areas –often thought to have greater strategic implications– where they are making rapid progress together. Space, in particular, is one such area, as illustrated by the Galileo programme to create a satellite-linked positioning and guidance system.

André Lebeau, a scientific adviser to *Futuribles*, presents here the ins and outs of the Galileo programme, which has as one of its main aims to develop a competitor for the American Global Positioning System (GPS), the only efficient satellite-linked guidance system currently available. After outlining the story of how the GPS was created and the numerous military, civil and industrial matters associated with it, Lebeau describes how the Europeans have organized this “counter-attack”. He highlights the implications of this initiative for greater co-operation in

Europe, because of the political and defence issues involved, if for nothing else.

The Proto-Dystopia of Jerome K. Jerome. A Parody of the Egalitarian Dream (Futures of Yesteryear)

Gorman Beauchamp

For many people, the name of Jerome K. Jerome (1859-1927) merely conjures up his comic masterpiece, *Three Men in a Boat* (1889). In summing up the writer's career, P. van Tieghem states quite rightly in the *Dictionnaire des littératures* that “he showed a great gift for describing the amusing side of life”. But, just as before 1914 another English comic writer, P.G. Wodehouse, was parodying German spy stories with which the British enjoyed frightening themselves, Jerome had the unusual idea of parodying the (not very) amusing aspects of the utopian novels of his own time, and at the same time he managed to anticipate with disturbing foresight the underlying theme of a literary genre that did not then exist: the dystopia or negative utopia.

According to the *Encyclopédie de l'utopie et de la science-fiction* by Pierre Versins, this strange parody that Professor Beauchamp brings to our attention was translated into French in 1934 in a Belgian literary review (under the title “The New Utopia, or the World in the Year 3000”), then in 1938 was published in a little book entitled *Ah! le beau rêve... (Oh What a Beautiful Dream!)* but it has not been possible to trace them.

Futuribles is a monthly independent transdisciplinary policy oriented journal (11 issues a year). 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 : 55, rue de Varenne, 75007 Paris, France.

Tel. : 33 (0)1 53 63 37 70 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54

E-Mail : revue@futuribles.com - Web site : www.futuribles.com

Au travers de l'analyse de nombreux cas, ce livre montre que l'innovation peut apporter croissance économique, emplois et développement humain, mais à deux conditions. Les acteurs doivent avoir assez de vision et d'audace pour anticiper les changements, voire les provoquer, au lieu de les subir. Il leur faut aussi aller au-delà de la technique : innover, c'est réinventer métiers, modes d'organisation et styles de management. Innovations technique et socio-organisationnelle forment un tout indissociable.

La collection Perspectives entend promouvoir une philosophie, des concepts, des méthodes et des études de cas montrant comment nous pouvons devenir des artisans d'un avenir choisi, conciliant le progrès des sciences et des techniques avec l'exigence de la performance globale et du progrès humain. Les ouvrages de cette collection sont publiés en deux langues pour favoriser l'indispensable dialogue entre cultures et civilisations.

ANDRÉ-YVES PORTNOFF

Sentiers d'innovation
Pathways to Innovation

futuribles
PERSPECTIVES

Sentiers d'innovation
Pathways to Innovation

ANDRÉ-YVES PORTNOFF

Éditions Futuribles,
collection Perspectives, 2003
64 pages, 12 €

Bon de commande

À retourner à Futuribles - 55, rue de Varenne - 75007 Paris - France

Tél. 33 (0)1 53 63 37 71 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • revue@futuribles.com • www.futuribles.com

Je commande _____ exemplaire(s)
de **Sentiers d'innovation**
 12 € France 13 € Autres pays, DOM TOM
(le port est compris dans le prix)

Je règle _____ € par
 chèque à l'ordre de Futuribles.
 Carte Visa American Express
N° _____ exp. _____

Nom _____
Titre _____
Organisation _____
Adresse _____
_____ Tel _____
Date _____ Signature _____

futuribles

FÉVRIER 2004 - NUMÉRO 294

- Pourquoi la prospective ?** 3
Hugues de Jouvenel
- Informatique : l'après-Moore ?** 5
*Le progrès des semi-conducteurs en question :
le monopole Intel face à des stratégies alternatives*
Jean-Paul Colin
- Le monde selon Pierre Hassner** 17
*À propos de l'ouvrage
de Pierre Hassner, La Terre et l'empire*
Alain Lamballe
- Le capitalisme unijambiste** 35
André-Yves Portnoff
- Galileo : une ambition européenne** 41
André Lebeau
- Futurs d'antan**
- Un précurseur de la dystopie : Jerome K. Jerome** 55
Une parodie du rêve égalitaire
Gorman Beauchamp
- Actualités prospectives** 71
*Solde positif pour la lutte contre la pollution de l'air aux États-Unis / Les TIC,
mieux prévues que d'autres ? / Des salariés heureux / Le retour du nationalisme
taiwanais / France : modernisation de la justice.*
- Bibliographie**
- Analyses critiques** 81
*M. Warschawski. À tombeau ouvert. La crise de la société israélienne /
J.D. Donahue, J.S. Nye (sous la dir. de). For the People: Can We Fix Public
Service? / N. Baverez. La France qui tombe / Foreign and Commonwealth
Office. UK International Priorities: A Strategy for the FCO / Futurs africains.
Afrique 2025. Quels futurs possibles pour l'Afrique au sud du Sahara ? /
P. Moreau Defarges. La Gouvernance.*
- Comptes rendus** 93
- Abstracts** 95

M 08145 - 294 - F: 12,00 €



2-84387-296-0