

PRÉSENTATION

UGUR MULBUR * ET YVES ULLMO **

La technologie — ensemble des procédés scientifiques et techniques entrant dans le processus de production et la conception des produits — est un facteur puissant de structuration des entreprises et des marchés. En transformant les structures de production et de distribution de l'entreprise, la technologie déplace les frontières d'activité, modifie par la même occasion la position concurrentielle de celle-ci. Elle est souvent à l'origine aussi de nouveaux marchés et acteurs associés à de nouveaux produits et services. La réponse stratégique de l'entreprise à ces changements dans son environnement, s'appuie également sur une utilisation efficace du potentiel technologique en vue d'accroître sa productivité et d'améliorer la compétitivité de produits et services. Cette utilisation efficace du potentiel technologique par et dans l'entreprise nécessitera toutefois d'être accompagnée des changements organisationnels et d'une réadaptation de son capital humain suscitant d'importants besoins de formation et de qualification.

La technologie se présente ainsi comme un des vecteurs majeurs déclenchant ou renforçant le processus permanent de dé- et re-structuration des entreprises et des marchés qui forme le sous-bassement de la dynamique économique et industrielle. Les circuits généraux de transmission des effets des technologies dans la structure des entreprises et de leurs marchés, diffèrent peu d'un secteur économique à l'autre. En revanche, la nature de l'ampleur des effets ainsi que le rythme avec lequel ces derniers se diffusent varient sensiblement d'une industrie à l'autre.

L'histoire des «rendez-vous» des métiers de la banque et de la finance avec l'évolution technologique s'étale sur une très longue période entrecoupée de périodes d'oubli séculaire et d'intenses retrouvailles. Aussi, cette histoire commence-t-elle avec l'invention même de l'objet monétaire en Lydie au VII^e siècle avant J.-C. que J.-M. Thiveaud nous décrit dans la rubrique «Histoire au présent». Dès le départ, en effet, les métiers de la banque et de la finance dans leurs formes encore primitives, font la connaissance des technologies du matériel qui interviennent dans l'extraction, l'alliage, la pesée et la frappe des métaux précieux. L'évolution de ces technologies conduit à une transformation continue des instruments

29

* *Economiste à la Commission Européenne, DG XII - Science, recherche et développement.*

** *Secrétaire général du Conseil National du Crédit.*

monétaires métalliques dont le contenu en métaux et la forme se précisent au fil des siècles. L'orfèvre-changeur est aussi un fin connaisseur de ces techniques de monnayage lui permettant d'évaluer, de transformer et d'échanger.

Vint après une longue période de silence, au cours de laquelle les interactions entre la banque et la technologie se feront rares, pour ne pas dire inexistantes. S'agissant avant d'une activité intellectuelle, la banque et la finance demeureront pendant longtemps hermétiques vis-à-vis du progrès technologique, celui-ci trouvant un champ d'application davantage dans l'industrie que dans les services. Toutefois, au cours de cette longue période, la technologie est relayée par un autre vecteur de changement qui transforme les métiers de la banque et de la finance : les techniques de l'écriture et du calcul. La comptabilité, la mathématique et les techniques de l'actuariat vont provoquer une mutation profonde des métiers de la banque et de la finance. Jusqu'au milieu du XX^e siècle, le seul rapport de la finance avec la technologie aura lieu dans le domaine des transports. En permettant le développement des transports terrestres et maritimes, le progrès technologique influencera néanmoins au cours de cette période l'évolution de la vitesse et du coût des transactions financières.

30

Par rapport aux transformations industrielles qu'induit la technologie dans le secteur primaire et secondaire, le tertiaire, dont font parties les activités bancaires et financières, est resté relativement opaque aux développements technologiques jusqu'à l'avènement des technologies du traitement et de la communication de l'information. La première génération de ces technologies de l'immatériel, à savoir le téléphone, le télex et la mécanographie, se diffusera en revanche d'une manière plus profonde et rapide dans le secteur bancaire et financier que dans le secondaire.

L'informatique lourde ou centralisée de l'après-guerre n'aura pas un impact prononcé sur la structure des institutions financières. Il faudra attendre l'avènement de la micro-informatique au début des années soixante-dix pour observer les prémises d'un changement profond aussi bien dans l'organisation des institutions financières que les relations qu'elles entretiennent entre elles et avec leur clientèle. C'est dans une telle perspective longue que J.Y. Gresser replace l'analyse des « rendez-vous technologiques » de la banque. Les principaux développements de ces deux dernières décennies sont à chercher dans la convergence de l'informatique, des télécommunications et des médias, et l'émergence des technologies du savoir. Selon J.Y. Gresser, l'enjeu principal pour les établissements financiers n'est plus tant l'accès aux technologies que l'accès aux bons interlocuteurs ou à la bonne information au bon moment et à un coût acceptable.

Après avoir dressé un panorama des technologies émergentes (le multimédia, SIAD, systèmes experts, EDI, etc.), Henri Spitezki nous propose une nouvelle grille de lecture pour montrer la place de celles-ci dans la banque universelle et leur rôle accru dans la distribution financière. Selon lui, le multimédia serait l'un des éléments déterminants dans la course engagée entre les réseaux d'agences bancaires et les banques sans agences ou virtuelles. L'auteur semble aussi penser que cette course pourrait s'achever par la convergence de ces deux réseaux de distribution aussi complémentaires que concurrentiels. Dans cet environnement mouvant, de nouveaux concurrents non bancaires peuvent apparaître et s'approprier une partie des services financiers dans les domaines des opérations bancaires à distance et de l'EDI financier. À travers l'exemple de la gestion électronique des documents (G.E.D.), Juliette Brisac, Abdellah Hiti et Gérard Nakache rejoignent H. Spitezki et J.Y. Gresser sur les enjeux de l'EDI pour les intermédiaires bancaires. Le développement et le transfert par des messages normalisés d'informations structurées entre application informatique d'entreprises distinctes est déjà utilisé par de nombreuses sociétés pour optimiser leurs fonctions logistiques. Son développement dans la gestion financière des entreprises s'appuiera probablement sur la gestion électronique des factures qui pourrait leur permettre de mieux gérer leurs comptes et maîtriser les délais de paiement. Les auteurs pensent que les banques devraient chercher à prendre place elles-mêmes dans les réseaux EDI des entreprises plutôt que d'attendre que les entreprises continuent de se connecter comme par le passé, à un réseau dont le cœur serait la banque. Et ils ajoutent que s'engageant dans l'EDI, les banques pourraient obtenir d'importants gains de productivité et améliorer leur position compétitive.

Hervé Sitruk part d'une approche différente des précédentes mais finalement les rejoint. Il souligne d'abord qu'au cours de ces vingt dernières années, les banques ont acquis une expérience dans la maîtrise des normes d'échange d'information, règles du jeu, coûts de l'information, sécurité des opérations et gestion du risque. Il estime ensuite que leur triple compétence — maîtrise de la gestion informationnelle, connaissance des besoins d'information des autres secteurs et compétence technologique — associée à la maîtrise des flux financiers constitue un atout majeur pour les banques, qui pourraient se transformer, si elles le souhaitent — tel l'exemple de la gestion électronique des factures — en prestataires de services à valeur ajoutée bancaires et non bancaires. Les débordements intersectoriels pourraient donc avoir lieu dans les deux sens. Cette compétition intense qui se dessine dans les frontières d'activité traditionnelle des agents économiques, préfigure selon Hervé Sitruk, des formes de

collaboration de nature différente entre acteurs multiples. Celle qui pourrait être nouée entre les banques et les opérateurs technologiques, lui paraît plausible et fructueuse pour les deux parties.

Dans le domaine des marchés, sans le progrès technologique, écrit Jean-François Theodore, la pression en faveur d'une suppression des barrières réglementaires protectrices des positions acquises aurait été sans objet : les nouveaux acteurs, nouveaux produits et services n'auraient pu apparaître effectivement. Il analyse ensuite l'électronisation croissante des marchés de gré à gré et des Bourses organisées en soulignant comment la technologie pourrait favoriser la convergence entre les deux modèles de marché : le premier étant gouverné par les prix (du type NASDAQ) et le second, centralisé et gouverné par les ordres. L'auteur détaille avec précision les effets multiples des technologies sur les marchés financiers : baisse du coût de transaction, renforcement de la compétition et de la transparence et renouvellement de la problématique de sécurité tant sur le plan réglementaire et juridique que sur le plan technique.

32

Pour Dominique Garabiol, il n'y a pas de lien univoque entre le progrès technologique et le développement des marchés financiers. En revanche, «dès lors qu'il y a déséquilibre financier interne», ou externe, le facteur technologique conduit à façonner l'architecture des négociations et l'organisation des marchés, ainsi que la sophistication des produits et de leur gestion. Les changements provoqués dans l'organisation interne des opérateurs de marché sont aussi analysés par Philippe Andrieu et Jean-Pierre Ravisé qui replacent la problématique de l'automatisation des back-offices des marchés dans un cadre général de stratégies de développement des établissements financiers. Après avoir mis l'accent sur la transformation de la fonction principale du back-office de la saisie des opérations vers le contrôle et le suivi de celles-ci, ils pensent que le choix entre les différentes formes d'organisation éventuelles comme l'intégration du back et du front office, l'émergence du middle office, l'extériorisation ou la mise en commun de ces activités, impliqueront pour les établissements financiers de repenser leurs organisations et leurs systèmes d'information en conformité avec leurs propres axes de développements stratégiques.

Il aurait sans doute été erroné de notre part de chercher à prévoir l'avenir des institutions financières par sa seule composante technologique. Outre les facteurs réglementaires, concurrentiels et sociaux, le développement des techniques bancaires et financières constitue aussi un élément décisif dans la réorganisation et la réorientation stratégique des métiers de la banque et de la finance. Deux articles de notre dossier apportent un éclairage nouveau dans ce domaine en faisant ressortir les interactions entre outil mathématique et recours aux ordinateurs.

Les innovations bancaires et financières ont rendu plus complexe mais aussi plus efficace la gestion financière et, en particulier, la gestion du risque. Comme le notent Jean-François Boulrier et Christian Gouriéroux, ces tendances récentes ont entraîné une utilisation croissante des modèles mathématiques dans la banque et la finance. Les techniques de modélisation mathématique ont été un élément décisif dans l'essor de nouveaux produits financiers dérivés et ont permis aux investisseurs de rationaliser leur gestion en maîtrisant mieux les risques de nature multiple sous-jacents à leurs opérations de crédit et de marché. Selon Boulrier et Gouriéroux, l'usage des mathématiques financières s'élargira au cours de prochaines années, à de nombreux domaines tels que l'analyse des comportements de la clientèle, la gestion de l'actif et du passif, la gestion des fonds de pension et la tarification des produits financiers.

L'article de Jean-Paul Laurent quant à lui, se concentre sur l'analyse des innovations récentes dans les techniques des crédits. Le développement des crédits avec des options financières, l'accroissement de la modularité des crédits et le perfectionnement de l'assurance des crédits se conjugent pour faire évoluer les modes de leur gestion dans le sens d'une plus grande flexibilité. Selon cet auteur, l'élargissement et la rotation plus rapide de la gamme de produits nécessitent un système informatique et un réseau de distribution aussi flexibles que polyvalents.

Le développement des techniques et des technologies bancaires et financières représente donc un vecteur majeur de transformation des métiers de la banque et de la finance. Comme le souligne J.Y. Gresser, pour ne pas manquer ce rendez-vous, les entreprises financières et les organismes interbancaires et de marché devraient accompagner, voire anticiper ce processus en menant des réflexions approfondies sur le marché et l'organisation en vue d'en déterminer le bon usage au bon endroit et au bon moment des nouvelles technologies et techniques en plein développement. La mise au point d'une stratégie d'appropriation intelligente des bénéfices de progrès technologique sera pour les institutions financières, le ticket d'entrée à payer pour accéder aux «autoroutes de l'information».