



**LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE  
L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION :  
UN NOUVEAU PARADIGME TECHNOLOGIQUE  
POUR LES AUDITEURS FINANCIERS ?**

Thierry Bergès

► **To cite this version:**

Thierry Bergès. LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION : UN NOUVEAU PARADIGME TECHNOLOGIQUE POUR LES AUDITEURS FINANCIERS ?. Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, May 2002, France. pp.CD-Rom, 2002. <halshs-00584435>

**HAL Id: halshs-00584435**

**<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00584435>**

Submitted on 8 Apr 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION : UN NOUVEAU PARADIGME TECHNOLOGIQUE POUR LES AUDITEURS FINANCIERS ?

*Thierry Bergès*

*Expert-comptable, Maître de Conférences associé, Université Toulouse 1,  
8 rue Lahondès 31300 Toulouse tél :05.61.59.48.49, e-mail : cabinet.berges@wanadoo.fr*

## **Résumé**

L'article est une étude exploratoire sur l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication en audit financier. Après qu'aient été rappelées les composantes technologiques de l'audit, sont examinées les implications des NTIC dans différents domaines (cognitif/social, éthique/sociétal)

Mots clés : audit, audit financier, technologies de l'information, technologie d'audit

## **Abstract**

*The article deals with the introduction of new information and communication technology in financial audit. After an overview of the audit technology, NTIC implications are examined in several fields (cognitive / social field, ethics/ societal field)*

*Keywords :audit, financial audit ,information technology, audit technology*

L'émergence de nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) amène praticiens et chercheurs à réexaminer leur cadre de travail et de réflexion dans tous les domaines de la gestion. L'auditeur financier, au cœur du dispositif légal et contractuel de régulation de l'information financière, ne saurait s'affranchir de ce réexamen. Sont en effet assignés à l'audit financier des objectifs d'efficacité et de pertinence dans la conduite des missions, qui ont pour objet de réduire les risques informationnels des différents acteurs de l'entreprise, notamment en levant l'hypothèque de l'asymétrie de l'information financière entre dirigeants, actionnaires et tiers en général. Ces objectifs ont amené les cabinets d'audit à développer et à promouvoir une véritable technologie d'audit (Casta et Mikol, 1999) afin d'aboutir au meilleur rapport coût-efficacité dans le processus de certification de la régularité et de la sincérité des comptes.

Parallèlement, à travers le développement de leurs activités de conseil, les cabinets d'audit et d'expertise comptable ont engagé des politiques de diversification de leur offre dans les domaines de l'audit opérationnel, du conseil et des systèmes d'information. L'Ordre des

Experts-comptables (OEC) à travers sa campagne médiatique institutionnelle 2000 a ainsi choisi de communiquer sur le thème des nouvelles technologies et d'internet : « Les nouvelles technologies, internet, c'est simple ... parlez-en à votre expert-comptable ». Même si les particularismes du dualisme français conduisent à distinguer rigoureusement les missions d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, le positionnement affiché est bien celui d'une profession assumant pleinement les mutations induites par les nouvelles technologies de l'information.

La recherche en gestion, notamment en théorie des organisations et en stratégie, a, à plusieurs reprises, posé la question de la prégnance de la technologie sur la vie de l'entreprise, celle-ci ayant été approchée très tôt comme un facteur de contingence dans le monde industriel (Woodward, 1965 ; Perrow, 1970) voire comme un moteur essentiel du changement à travers les « trajectoires technologiques » chères aux évolutionnistes (Nelson et Winter, 1982).

L'article examinera comment, dans le cas particulier de l'audit financier, la question de l'incidence des facteurs technologiques peut être posée, tant la perspective du développement des technologies d'audit que dans celle de l'appropriation par les auditeurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

# **1 Innovation technologique et construction du référentiel d'audit**

## **1.1 Les fondements de la technologie d'audit**

A la base du développement des méthodologies d'audit financier après la deuxième guerre mondiale, deux questions posent la nécessité d'un renouvellement des pratiques professionnelles :

- comment obtenir un niveau d'assurance suffisant dans la vérification des comptes sans pour autant avoir à les contrôler exhaustivement ?
- comment appréhender correctement les risques d'omission dans la prise en compte de certains événements ?

En effet, la démarche conduite jusque-là dans le cadre des travaux de révision comptable menés par les auditeurs consiste en une approche par les comptes, reposant sur un travail de justification et de contrôle de position. L'absence de référentiel statistique entraîne ainsi une inflation dans les contrôles formels, qui, pour autant, ne peut permettre à l'auditeur de se prémunir contre les risques de non-comptabilisation. Cette posture devient rapidement inadaptée au développement économique d'après-guerre, puis aux exigences de la loi du 24 juillet 1966 donnant un cadre légal au commissariat aux comptes et précisant la responsabilité des auditeurs chargés de la certification.

Les années 50 à 70 consacreront donc l'avènement des méthodes d'audit structurées et ce à travers deux choix technologiques majeurs (Casta et Mikol, 1999) :

- l'approche-système, privilégiant l'analyse des flux d'information et des systèmes de contrôle interne aux contrôles comptables,
- l'approche par les risques combinant une probabilité d'existence d'erreur significative et une probabilité de non détection de cette erreur par le contrôle interne ou par l'auditeur.

Le caractère heuristique de l'approche par les risques se fonde donc avant tout sur un transfert de l'aval (l'information comptable et financière, objet de la certification) vers l'amont (le système d'information et la qualité du contrôle interne de l'organisation). Ce renversement méthodologique majeur, qui explique pour une grande part le succès de l'audit et son appropriation par d'autres champs disciplinaires, n'a pu être réalisé qu'à travers des investissements technologiques importants, à la fois par les institutions (Encyclopédie des Contrôles de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes, publications techniques ...) et par les cabinets eux-mêmes (on pourra citer les cas de l'association A.T.H., constituée par plusieurs cabinets nationaux et internationaux, et ses guides méthodologiques).

L'affirmation d'une technologie d'audit est alors un facteur de différenciation dans l'offre des cabinets, eu égard à la présomption de rationalité et de qualité de jugement associée à la nouvelle approche des auditeurs. Les « Big Eight », devenus depuis « Big Five », apparurent comme les figures de proue de cette innovation. L'impact concurrentiel de cette stratégie de différenciation par la qualité a été relevé par la littérature de recherche (Moizer, 1997).

Le développement des nouvelles technologies d'audit met l'accent sur l'amélioration des décisions d'audit à partir de schémas devant conduire l'auditeur à l'émission d'une opinion selon une traçabilité identifiable. La qualité du jugement est fondée sur le caractère rationnel des procédures d'audit, mises en œuvre dans un contexte de formalisation très abouti associant la recherche d'éléments probants à une pratique d'expérimentation scientifique (Francis, 1994 ; Smieliauskas et Smith, 1990).

Les méthodes d'échantillonnage statistique et de sondages occupent une place importante dans ce processus d'innovation technologique, rendue possible par l'avènement de l'ère informatique. La recherche anglo-saxonne en audit ne cessera d'alimenter ce processus, comme en témoignent de nombreux travaux dans le domaine des méthodes statistiques d'audit (Harper, Strawser et Tang, 1990 ; Ponemon et Wendel, 1995), des procédés analytiques (Libby et Trotman, 1993) ou du processus de planification des missions (Kelly, 1989).

D'autre part, la technologie d'audit financier s'est développée autour d'une vision systémique de l'organisation privilégiant une approche par cycles ou sous-systèmes de l'organisation. Les outils descriptifs et les supports développés font directement référence aux méthodes d'analyse développées dans l'analyse des systèmes d'information, notamment chez IBM (méthodes des flow-charts ou diagrammes de circulation des documents). L'appropriation de ces techniques ne s'est pas faite sans difficultés dans les cabinets faiblement structurés, mais a

été fortement relayée par des institutions soucieuses d'asseoir le référentiel normatif de la profession.

## **1.2 La place de la technologie dans les normes d'audit**

La structuration de la profession de commissaire aux comptes en une Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (et plusieurs Compagnies Régionales) a permis l'introduction et le développement de normes d'audit destinées à harmoniser les pratiques professionnelles (normes de travail), élaborer un référentiel déontologique (normes de comportement) et standardiser le support informationnel (normes de rapports). L'existence de ces normes d'audit renvoie à l'affirmation de la légitimité professionnelle de l'auditeur et à son positionnement dans les rouages de la régulation sociale (Power, 1995).

Les normes d'audit de la Compagnie Nationale des Commissaires aux comptes considèrent d'abord la technologie sous l'angle des technologies informatiques. La norme 2-303 (CNCC, 2001) approche ces technologies comme un élément de l'environnement de l'auditeur : « le commissaire aux comptes prend en compte l'environnement informatique et son incidence sur la démarche d'audit » (CNCC, 2001). Cette position va dans le sens d'une prise en compte de la technologie en tant que variable conditionnant la performance de l'auditeur (Libby, 1983). La norme 2-302 (CNCC, 2001) ne remet pas foncièrement en cause l'approche d'audit dans un contexte informatisé mais associe l'existence d'un environnement complexe à une probabilité de risque d'audit plus élevée : « dans un environnement informatique utilisant des systèmes importants et complexes, le commissaire aux comptes acquiert également la connaissance de cet environnement et détermine si celui-ci peut influencer l'évaluation du risque inhérent et l'évaluation du risque lié au contrôle ».

La seconde norme d'audit de la CNCC faisant référence aux technologies est la norme relatives aux « interventions web-trust ». Cette norme, codifiée 4-103 (CNCC, 2001) aborde directement la question des nouvelles technologies de l'information. Il s'agit pour le commissaire aux comptes d' « apprécier la sincérité de la déclaration faite par l'entité portant sur la description de ses pratiques en matière de commerce électronique et d'apprécier :

- la transparence des pratiques en matière de commerce électronique et de confidentialité de l'information,
- l'intégrité des transactions,
- la protection des informations ».

Cette norme 4-103 précise « qu'une analyse de ces procédures en fonction des risques qui y sont attachés fait partie du déroulement classique de la méthodologie d'audit et constitue le point de départ d'investigations spécifiques plus approfondies exigées par l'intervention webtrust. Ce faisant, cette dernière est de nature à renforcer l'efficacité et la valeur ajoutée de la mission générale (de commissaire aux comptes) ».

On constate que, dans le premier comme dans le second cas, aucune des dimensions technologiques évoquées n'entrave la perspective dominante de la décision de l'auditeur à partir de la seule technologie d'audit.

Le cadre normatif concourt à assurer la structuration de la décision d'audit à partir d'un modèle à vocation universelle et de supports à la prise de décision prescrits par ce modèle. Aussi, les normes 2-401 (Eléments probants), 2-410 (Procédures analytiques), 2-415 (Méthodes de sondages) ouvrent-elles directement la voie au développement d'outils avancés d'aide à la décision et de systèmes-experts congruents avec ce modèle (Matsumara et Tucker, 1992).

Aux Etats-Unis, l'AICPA (American Institute of Certified Public Accountants) a récemment publié (avril 2001) une norme professionnelle relative aux effets des technologies de l'information sur la prise en considération du contrôle interne dans les missions d'audit financier (AICPA, 2001). Comme dans le cas français, cette norme codifiée SAS n°94, ne remet pas en cause le bien-fondé de la démarche d'audit et vient seulement préciser les difficultés nouvelles introduites par les technologies de l'information, en matière de compréhension et d'appréciation des systèmes de contrôle interne. Tout au plus, la norme aborde-t-elle succinctement la question des pré-requis spécifiques dans le cas de contextes particulièrement complexes. Il semble cependant que ces situations gagnent à se généraliser (Tucker, 2001).

### **1.3 La technologie comme facteur de légitimité de l'auditeur**

La question de la légitimité des auditeurs ne peut se confondre avec celle relative aux prescriptions de l'appareil normatif professionnel. En effet, la norme doit être appréhendée comme la recherche d'une normalité dégagée à partir d'expériences répétées ou encore comme un ensemble de croyances communes (Sfez, 1992). Là où les positions normatives et déontologiques définissent des comportements professionnels intrinsèquement bons ou mauvais, l'approche téléologique renvoie, quant à elle, aux finalités et aux conséquences des actes. Dans cette perspective, les éléments contextuels (organisation, culture, technologie) sont à considérer avec beaucoup plus d'attention ; l'acceptation d'un code déontologique résulterait alors d'une synthèse établie par l'auditeur (Baker, 1996).

La revendication des outils méthodologiques issus de la technologie d'audit participe au développement des croyances communes des auditeurs mais s'inscrit aussi dans une perspective de rationalité susceptible de rassurer l'environnement de l'auditeur (Dirsmith et Haskins, 1991), en particulier du fait du caractère non observable du travail d'audit (McNair, 1991). Ainsi, le développement des techniques de révision assistée par ordinateur (la CNCC a elle-même développé ce type d'outils) témoignerait d'un effort d'automatisation de nature à cautionner le caractère objectif et scientifiquement recevable de l'audit (Briand, 1998).

Ce développement de systèmes-experts spécifiquement dédiés à l'audit (« Audit expert systems » - AES) connaît un important succès dans les grands cabinets : plus de 30 systèmes experts seraient utilisés par les « Big Five » pour des coûts de fonctionnement annuels se chiffrant en millions de dollars (Baldwin-Morgan, 1993). Les objectifs de conquête d'un avantage concurrentiel et de diminution des risques légaux et économiques du cabinet sont certes avancés (Balwin-Morgan, 1998).

Un détour par la sociologie des professions peut nous éclairer sur d'autres enjeux : il s'agirait d'analyser les interactions entre « un code qui dicte comment faire les choses » et « la production d'un discours vrai qui sert à déterminer, à justifier et à exposer les raisons de cette façon de faire » (Foucault, 1981). La légitimité des auditeurs serait ainsi servie par un « champ du discours » institutionnel s'appropriant les technologies ; dans ce contexte, la validité scientifique du discours du « centre » (l'institution professionnelle) et l'autorité exercée par cette institution seraient deux critères essentiels de légitimité professionnelle (Sarfatti-Larson, 1988).

Le positionnement institutionnel des auditeurs relatif à l'appropriation des évolutions technologiques et à leur fongibilité dans le référentiel technique et normatif serait donc caractéristique d'une recherche de redéfinition des vieux problèmes par de nouvelles voies tout en les intégrant dans des pratiques professionnelles légitimes et efficaces. Les corps professionnels disposant d'un monopole (ce qui est le cas en France des experts-comptables et des commissaires aux comptes) y trouveraient structurellement une source d'avantage concurrentiel pour le maintien du monopole des compétences (Abbott, 1988). Ces dernières années, l'Ordre des Experts-Comptables a été ainsi le promoteur et l'acteur particulièrement diligent de la dématérialisation des supports déclaratifs destinés à l'administration fiscale et aux organismes sociaux, sur fonds de querelle de périmètres professionnels avec les Avocats.

Même si l'objet de l'étude ne concerne pas les auditeurs financiers mais, en l'occurrence, les cabinets d'avocats, des travaux récents montrent que le changement obligé, issu en particulier de l'innovation, serait une variable importante dans la modernisation et la réactualisation des formes spécifiques de régulation des professions libérales (Karpik, 1995).

## **2 Les NTIC dans une approche renouvelée des relations d'audit**

### **2.1 Les courants évolutionnistes et la notion de paradigme technologique**

L'émergence de nouvelles technologies de l'information et de la communication peut d'abord être analysée à la lumière des grilles de lecture évolutionnistes. Les conceptions évolutionnistes de l'innovation posent en effet la question de la régularité ou de la discontinuité qui caractérisent l'évolution des technologies ainsi que de leur impact sur les organisations (Nelson et Winter, 1982 – Tushman et Anderson, 1986). Selon ces approches, le

changement technologique n'est pas régulier dans le temps mais tend le plus souvent à orienter l'évolution des systèmes technologiques dans une direction relativement bien identifiée : les évolutionnistes parlent ainsi de « trajectoires technologiques » (Dosi, 1984).

Pour les évolutionnistes, les trajectoires technologiques connaissent des évolutions de nature paradigmatique, de façon analogue aux connaissances scientifiques (Kuhn, 1972). Les évolutionnistes parlent ainsi de « paradigmes technologiques » ; la transition d'un paradigme à l'autre implique des déchirements occasionnels. Ceux-ci seraient provoqués par des changements technologiques majeurs : Dosi en donne de nombreux exemples lors de l'avènement de l'ère industrielle : moteur à explosion, micro-électronique, huiles de synthèse. (Dosi, 1984).

L'un des mérites de l'approche évolutionniste est de rompre avec une vision a-historique, a-processuelle et a-contextuelle des phénomènes organisationnels et stratégiques (Pettigrew, 1987). Même si la question des transitions entre paradigmes se pose toujours avec acuité (Wallace et Van Fleet, 1997), l'émergence d'un nouveau paradigme technologique associé aux technologies de l'information a rapidement été identifiée (Forester, 1985 – Nikolajew, 1991).

Dans le cas des systèmes d'information qui intéressent l'audit, la révolution technologique impliquerait un repositionnement fondamental : il s'agirait de ne plus limiter l'impact de la technologie au domaine technologique (« technologic field ») pour l'étendre au cadre conceptuel d'ensemble (« technological paradigm ») (Friedman, 1994). Les conséquences de l'avènement du nouveau paradigme amèneraient à reconsidérer :

- la méthodologie d'audit à travers un réexamen approfondi des pratiques, notamment en matière de dématérialisation des supports techniques (« paperless audit ») (Shumate et Brooks, 2001),
- l'approche par les risques qui se trouverait bouleversée par le « risk-e business », par référence aux technologies internet (Billing, 2001).

Plus globalement, la lecture évolutionniste de l'avènement des NTIC en audit pose la question de la mise en œuvre d'une dynamique technologique au sein des cabinets. La littérature montre que cette capacité technologique est conditionnée par l'aptitude de l'organisation à développer ses propres « routines » d'apprentissage définissant elles-mêmes des « contraintes de sentiers ». Selon cette analyse, le changement de paradigme ne pourrait être assumé avec succès que dans le cadre de processus complexes, le plus souvent tacites et difficilement transférables (Winter, 1987). On retrouve bien l'idée de la sélection naturelle chère à Darwin.

Les efforts institutionnels d'une promotion des nouvelles technologies à travers à la fois des campagnes de communication et de formation ( la CNCC a intégré les nouvelles technologies de l'information au programme prioritaire de formation 2001-2002) pourraient ainsi sembler bien insuffisants. Ce serait pourtant faire abstraction du rôle des acteurs dans ces processus, et cette critique a souvent été formulée à l'encontre des théories de l'évolution : il importe donc d'examiner plus précisément les implications cognitives associées au développement et à la mise en oeuvre des nouvelles technologies.

## 2.2 Les implications cognitives et sociales

La prise en compte des processus cognitifs n'est pas nouvelle dans la recherche anglo-saxonne en audit (même si elle demeure peu effective en France) : de nombreuses études ont été ainsi conduites dans le domaine de la prise en considération de l'impact de l'environnement sur le jugement de l'auditeur (Gibbins, 1984 – Libby et Luft, 1993 – Hogarth, 1993). Ces études montrent que la décision d'audit ne peut être décontextualisée.

La réflexion sur l'existence d'un paradigme technologique issu des NTIC amène donc dans un premier temps à s'interroger sur l'impact social des nouvelles technologies et sur leur mode d'appropriation. Cet impact a été mis en avant dans la littérature (Forester, 1985) et se révèle fortement dépendant du contexte social dans lequel il intervient (Stoneman, 1983) ; il relèverait d'ailleurs d'une double relation de causalité, à travers l'idée d'un façonnage de la technologie par le contexte social (« technology shaping »)(McKenzie et Wajcman, 1985). Il est donc légitime que les instances professionnelles considèrent comme important que les auditeurs jouent un rôle dans l'introduction des nouvelles technologies non seulement afin qu'ils se les approprient mais aussi afin que ce façonnage puisse être effectif (Cullen, 1995).

Un examen des recherches conduites en matière d'EDI (échanges de données informatisées) montre l'ampleur des impacts organisationnels induits : intégration accrue des systèmes informatiques, élimination des contrôles papier, rétention de données sur les médias électroniques, interactions avec l'environnement accrues, implication humaine moindre dans les contrôles, dépendance envers le réseau d'EDI. (Bradley et Garsombke, 1993 - Pearson, 1996 - Ratnasinham, 1998). Cette appropriation peut s'avérer complexe dans le cas de l'audit financier. Les dimensions cognitives prennent ici toute leur importance.

Les études préexistantes sur les déterminants du jugement en audit ont amené des réponses partielles et souvent controversées. L'importance de la variable « environnement » a été ainsi validée par plusieurs études (Shaub, Finn et Munter, 1993 - Hogarth, 1993 - Bonner et Penington, 1991), ainsi que la variable « expérience de l'auditeur » (Reiter, 1994 - Colbert, 1989 - Shelton, 1999 - Libby et Tan, 1994). Cependant, les aptitudes cognitives propres aux auditeurs, leurs connaissances, ainsi que d'autres facteurs psychologiques ou organisationnels forment un écheveau difficile à démêler (Hogarth, 1991). Il serait d'ailleurs vain de tenter de corrélérer certains de ces facteurs au niveau d'expertise des auditeurs (Bédard, 1989).

En fait, les études comportementales relatives à l'audit montrent qu'une opposition structure / jugement, qui traduirait des conceptions différentes de l'audit, peut être mise en avant (Dirsmith et Haskins, 1991). La volonté d'intégration technologique et de structuration permanente du référentiel d'audit nuirait considérablement aux dimensions morales et critiques de l'audit (Francis, 1994).

Aussi, la prise en compte d'un environnement de plus en plus complexe ne pourrait-elle s'effectuer correctement qu'en acceptant la complexité sociale de la pratique même de

l'audit ; cette analyse ne pourrait être conduite qu'en ajoutant aux dimensions techniques et cognitives les dimensions de pouvoir et de légitimité (Briand, 1998). Cette approche privilégiant les interactions entre l'auditeur et son milieu, constituerait ainsi une voie de dépassement de la distinction classique entre courants d'objectivation et courants comportementalistes (Briand, 1998). Toujours selon Briand, cette approche ne serait pas sans conséquence sur l'appréciation des systèmes de contrôle interne, traditionnellement conditionnée par l'« effort de révision » de l'auditeur. Il est pourtant clair que praticiens et chercheurs continuent de privilégier cette approche et cette vision objective et formelle dans le cadre de la réflexion sur l'impact des NTIC en audit (Hardy et Reeve, 1999).

Il s'agit bien ici de repositionner les nouvelles technologies comme « forces intermédiaires de structuration entre l'innovation scientifique et la répartition idéologique des usages qu'on en fait. Les choix techniques ne sont pas neutres dès lors qu'ils intègrent des composantes organisationnelles et socio-politiques » (Louart, 1996). Une vision de l'audit en tant que réalité socialement construite serait ainsi seule susceptible d'intégrer les dimensions affectives et sociales du jugement d'audit et permettrait de renouveler l'idéologie même de l'audit financier (Herrbach, 2000).

### **2.3 Les implications éthiques et sociétales**

La question éthique n'est pas spécifique aux activités d'expertise ; elle tend à se diffuser largement dans des entreprises de cultures de plus en plus diverses (Usunier et Verna, 1994). L'activité d'expertise des auditeurs financiers se caractérise cependant par le fait qu'ils engagent des valeurs et mobilisent une éthique en choisissant leurs instruments de mesure de la réalité. L'articulation entre éthique et technique constitue donc un élément central de toute activité d'expertise (Trépos, 1996).

Le développement des systèmes experts d'audit et des outils intégrés d'aide à la décision peut être évoqué : à travers ces nouvelles technologies de l'information, les cabinets chercheraient des supports décisionnels présentant des capacités de résolution optimales dans leur domaine d'expertise (Dillard et Bricker, 1992). D'un point de vue éthique, il s'agirait alors de mesurer la capacité du système à émettre des conclusions conformes aux prescriptions éthiques du domaine d'expertise ; cette approche d'une « éthique artificielle » serait cependant encore au stade de la « science-fiction » et l'éthique ne saurait être considérée comme la dimension paramétrable d'un système (Khalil, 1993). Comme le montre une étude déjà citée (Baldwin-Morgan, 1993), ces systèmes connaissent cependant un succès considérable chez les auditeurs.

Les sociologues nous font remarquer que cette situation est révélatrice d'une croyance fautive en la neutralité axiologique des technologies d'expertise. Cette croyance serait cependant fondée sur l'intériorisation de valeurs communes (Trépos, 1996). L'approche de l'audit sous l'angle de la sociologie des professions révèle un corps social contingent, restructurant, à travers les changements technologiques qu'il a à s'approprier, des croyances et des pratiques professionnelles perçues comme légitimes et efficaces (Abott, 1988). Il y aurait donc

confusion entre, d'une part, une légitimité axiologique fondée sur des valeurs éthiques (Friedson, 1986) et cette croyance erronée en une neutralité axiologique de la technologie d'expertise.

En ce sens, la production de normes professionnelles est un élément particulièrement important en ce qu'il conditionne la responsabilité éthique que s'auto-prescrivent les auditeurs dans les rapports sociaux. Faut-il voir dans l'imprécision et dans le caractère souvent flou des normes traitant des nouvelles technologies une garantie envers la latitude requise pour l'exercice du jugement professionnel ? (Briand, 1998). Les études relatives aux systèmes-experts montrent en tout cas qu'il existe bien un risque spécifique de responsabilité éthique de ces systèmes (Specht et al., 1991).

La distinction entre rapports sociaux et relations sociales peut être soulignée (Terrenoire, 1991) : si les rapports sociaux, issus de la loi et de la réglementation échappent, de ce fait, à la volonté des intéressés, les relations sociales sont par nature complexes et modulables. Les dimensions symboliques de l'appropriation des nouvelles technologies doivent être considérées dans une perspective intégrant toute la complexité du champ social dans lequel évolue l'auditeur (Frederick, 1998). La prise en compte de l'audit en tant que groupe social révèle des dimensions émotionnelles importantes et met en évidence l'existence de rituels dans les pratiques professionnelles (Pentland, 1993)

Si l'on admet que les méthodologies d'audit sont de nature à créer une réalité illusoire pour l'auditeur, de par leur caractère excessivement formalisé (Francis, 1994), il faut aussi retenir l'idée selon laquelle le vocable de « technologies d'audit » largement présent dans la littérature ne constitue en fait qu'une métaphore (Carpenter, Dirsmith et Gupta, 1994), tout comme « philosophie d'audit ». Ces métaphores sont autant de cadres symboliques dans les relations sociales qui agissent sur la décision des auditeurs dans un milieu fortement socialisé (Armstrong, 1991), et notamment dans un contexte chaotique, par référence aux théories de la complexité (Byrne, 1998).

Ces enjeux ne sont pas neutres dans la fonction de régulation sociale de l'audit, comme l'annonce Briand « le passage d'une pratique de compte rendu faisant appel à des dispositions cognitives à une pratique complexe caractérisée par des multiples interactions suppose de nouvelles prémisses. Il appartient aux acteurs de définir les valeurs d'une dialectique d'assimilation/accommodation » (Briand, 1998). Et pour décider de ce qui est « valeur » et non « norme », il convient d'isoler le champ de l'évaluation de celui de la prescription (Terrenoire, 1991).

Si l'élaboration des règles constitue un enjeu social, la règle est bien une contrainte et non une habitude (Reynaud, 1989) et il convient finalement de bien distinguer règle prescrite et règle effective. L'habitus, système de valeurs intériorisé par le monde des experts, caractérise toute activité d'expertise (Trépos, 1996). Dès lors, une normalisation excessive de technologies non appropriées par le groupe social résulterait d'un mécanisme de défense du corps professionnel et constituerait une importante transgression dont il faudrait redouter des effets en retour.

## Conclusion

C'est donc en définitive le caractère socialement construit de l'audit que l'on est amené à examiner à travers la question de l'avènement des NTIC. Au delà des dispositifs légaux et normatifs, des principes formels et de leur valeur prescriptive, il s'agit de définir un périmètre d'exercice possible pour l'audit financier et, au sein de ce périmètre, d'identifier plus complètement le jeu incessant d'allers-retours entre l'auditeur et son milieu, qui sature d'implications sociales la relation d'audit.

Dans ce contexte, un renforcement de l'autonomie de la décision de l'auditeur et de la primauté des approches objectivisantes à travers les processus issus de nouvelles technologies de l'information et de la communication semble bien illusoire. Bien au contraire, l'avènement de ces technologies doit conduire les praticiens et la communauté des chercheurs à reconsidérer en profondeur la pratique de l'audit. Mais les outils proposés par les grilles de lectures comportementalistes s'avèrent relativement inefficaces devant la complexité structurelle du milieu dans lequel se manifestent ces changements.

Il importera de renouveler non seulement notre approche de l'audit, mais aussi, comme le suggère Herrbach (Herrbach, 2000), les méthodologies de recherche qui y sont associées. Une immixtion plus grande dans la réalité des pratiques d'audit semble à ce titre indispensable.

Plus qu'il ne nous amène à envisager une rupture de paradigme, l'avènement des NTIC en audit nous invite donc à poursuivre dans le sens d'une meilleure compréhension des cadres conceptuels de l'audit et à en faire un domaine de recherche réellement renouvelé.

## Références bibliographiques

Abbott A. (1988), *The system of the professions. An essay of the division of expert labour*, University of Chicago Press, Chicago.

AICPA – American Institute of Certified Public Accountant (2001), *Audit standards*, SAS n°94

Armstrong P. (1991), « Contradictions and social dynamics in the capitalist agency relationship », *Accounting, Organizations and Society*, vol.16, n°1, pp.1-25.

Baker C.R. (1996), « Accounting ethics : the search for truth in an age of moral relativism », *Research on Accounting Ethics*, vol.2, pp. 73-86.

Baldwin-Morgan (1993), « The impact of expert system audit tools on auditing firms in the year 2001 : a delphi investigation », *Journal of Information Systems*, Spring, pp.16-34.

Baldwin-Morgan (1998), « Expert systems for audit tasks – applications and impacts », *Artificial Intelligence in Accounting and Auditing*, vol.4, pp.99-110.

Bedard J. (1989), « Expertise in auditing : myth or reality ? », *Accounting Organizations and Society*, vol.14, n°2, pp. 113-131.

Billing K. (2001), « Risk-e business », *Accountancy*, June 2001, Londres

Bonner S.E. et Pennington N. (1991), « Cognitive process and knowledge as determinants in auditor expertise », *Journal of Accounting Literature*, vol.10, pp. 1-50.

Bradley R. et Garsombke E. (1993), « Electronic data interchange : controlling the risk » *Internal Auditing*, Spring, pp.53-58.

Briand L. (1998), « La révision comptable :des perspectives à renouveler », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 4, vol.2, pp.31-44.

Byrne D. (1998), « Chaos, complexity, and sociology : myths, models, and theories / chaos and intoxication », *The British Journal of Sociology*, vol.49, pp. 501-521.

Carpenter B.W., Dirsmith M.W. et Gupta P.P. (1994), « Materiality judgments and audit firm culture : social-behaviour and political perspectives », *Accounting, Organizations and Society*, vol.19, n°4/5, pp.355-380.

Casta J.-F. et Mikol A. (1999), « vingt ans d'audit : de la révision des comptes aux activités multiservices », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, les vingt ans de l'AFC, pp.107-121.

CNCC – Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (2001), *Normes professionnelles et code de déontologie*, CNCC Editions, Paris.

Colbert J.L. (1989), « The effect of experience on auditors judgments », *Journal of Accounting Literature*, vol.8, pp. 137-149.

Cullen S. (1995), « Electronic data interchange : implementation and control issues », *Perspective on Contemporary Auditing*, ASCPA Audit Centre of Excellence, Australie.

Dillard J. et Bricker R. (1992), « A critique of knowledge-based systems in auditing : the systematic encroachment of technical consciousness », *Critical Perspectives in Accounting*, vol.3, sept., pp.205-244.

Dirsmith M.W. et Haskins M.E. (1991), « Inherent risk assessment and audit firm technology : a contrast in world theories. *Accounting Organizations and Society*, vol.16, n°1, pp.1-27.

- Dosi G. (1984), « Technological paradigms and technological trajectories : a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change », *Research Policy*, June, Amsterdam.
- Forester T. (1985), *The information technology revolution*, Blackwell, Oxford
- Foucault M. (1981), *L'ordre du discours*, Ed. Gallimard, Paris.
- Francis J.R. (1994), « Auditing, hermeuneutics and subjectivity », *Accounting, Organizations and Society*, vol.19, n°3, pp. 235-269.
- Frederick W.C. (1998), « Creatures, corporations, communities, chaos, complexity », *Business and Society*, dec., pp.358-389.
- Friedman A. (1994), « The information technology field : using fields and paradigms for analysing technological change », *Human relations*, April, New York.
- Friedson E. (1986), *Professional powers*, University Press, Chicago.
- Gibbins M. (1984), « Propositions about psychology of professional judgment in public accounting », *Journal of Accounting Research*, vol.22, n°1, pp.103-125
- Hardy C. et Reeve R. (1999), « Wu and Hahn's control-complexity / control-point orientation for computer information system audit : an empirical test in an electronic data interchange environment », *Managerial Auditing Journal*, vol.14, Bradford. p.339.
- Harper R.M., Stawser J.R. et Tang K. (1990), « Establishing investigation for preliminary analytical procedures », *Auditing : a journal of practice and theory*, vol.9, N°3, pp.115-133.
- Herrbach O. (2000), « L'impact des choix méthodologiques sur l'idéologie d'audit financier », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, n°spécial, déc., pp.57-67.
- Hoggarth R.M. (1991), « A perspective on cognitive research in accounting », *The Accounting Review*, vol.66, n°2, pp.277-290
- Hoggarth R.M. (1993), « Accounting for decision and decisions for accounting », *Accounting, Organizations and Society*, vol.18, n°5, pp.407-424.
- Khalil O. (1993), « Artificial decision-making and artificial ethics : a management concern », *Journal of Business Ethics*, pp.313-321.
- Karpik L. (1995), *Les avocats entre l'Etat, le public et le marché (XIIe-XXe siècle)*, Gallimard, Paris
- Kuhn T.S. (1972), *Scientific paradigms*, (in Barnes B. *Sociology of Science*), Penguin.
- Libby R. (1983), « Determinants of performance in accounting decisions », *Accounting Research Convocation*, University of Alabama.
- Libby R. et Luft J. (1993), « Determinants of judgment performance in accounting settings : ability, knowledge, motivation and environment », *Accounting, Organizations and Society*, vol.18, n°5, pp.425-450.
- Libby R. et Tan H. (1994), « Modelling the determinants of audit expertise », *Accounting, Organizations and Society*, vol.19, n°8, pp.701-716.
- Libby R. et Trotman K.T. (1993), « The review process as a control for differential recall of evidence in auditor judgments », *Accounting, Organizations and Society*, vol.18, n°6, p.559-574.
- Louart P. (1996), « L'apparente révolution des formes organisationnelles », *Revue Française de Gestion*, jan-fev, pp.74-85.

- McKenzie D. et Wajcman J. (1985), « The social shopping of technology : how the refrigerator got its hum », *Open University Press*, Londres.
- McNair C.J. (1991), « Proper compromises : the management control dilemma in public accounting and its impact on auditor behaviour », *Accounting Organizations and Society*, vol.16, n°7, pp.635-653.
- Matsumara E.M. et Tucker R.R. (1992), « Fraud detection : a theoretical foundation », *The Accounting Review*, vol.67, n°4, pp. 753-782.
- Moizer P. (1997), « Auditor reputation : the international empirical evidence », *International Journal of auditing*, vol.1, n°1, pp. 61-74.
- Nelson R.R. et Winter S.G. (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Nikolajew V. (1991), « The new technological paradigm of intelligence-based production : Global challenges », *Futures*, Guilford
- Pearson M. (1996), « Auditing in a paperless environment », *Ohio CPA Journal*, vol.55, n°3, pp.31-32.
- Pentland B. (1993), « Getting comfortable with the numbers :auditing and the micro-production of macro-order », *Accounting, Organizations and Society*, vol.18, pp. 605-620
- Perrow C. (1970), *Organizational analysis, a sociological view*, Tavistock publications, Londres.
- Peters J.M.. (1993), « Decision making, cognitive science and accounting : an overview of the intersection », *Accounting, Organization and Society*, vol.18, n°5, pp.383-405.
- Pettigrew A.M. (1987), « Context and action in the transformation of the firm », *Journal of Management Studies*, vol.24.
- Ponemon L.A. et Wendell J.P. (1995), « Judgmental versus random sampling in auditing : an experimental investigation », *Auditing : a journal of practice and theory*, vol.14, n°2, pp.17-34.
- Power M. (1995), « Auditing, expertise and the sociology of technique », *Critical Perspectives on Accounting*, vol.6, n°4, pp.317-339.
- Ratnasingham P. (1998), « Internet-based EDI trust and security », *Information management and computer security*, vol.6, n°1, pp.33-39.
- Reiter S. (1994), « Beyond economic man : lessons from behaviour research in accounting », *Behaviour Research in Accounting*, vol.6, pp.163-185.
- Reynaud J.D. (1989), *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Armand Colin, Paris.
- Sarfatti-Larson M. (1988), « A propos des professionnels et des experts ou comme il est peu utile d'essayer de tout dire », *Sociologie et sociétés*, vol.20, octobre 1988, pp23-40.
- Sfez L. (1992), *Critique de la décision*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris
- Schaub M.K., Finn D.W., et Munter P. (1993), « The effects of auditors ethical orientation on commitment and ethical sensitivity », *Behaviour Research in Accounting*, vol.5, pp. 145-169.
- Shelton S.W. (1999), « The effects of experience on the use of irrelevant evidence in auditor judgment ». *The Accounting Review*, vol.74, n°2, pp. 217-224.
- Shumate J. et Brooks R. (2001), « The effect of technology on auditing in government : a discussion of the paperless audit », *The Journal of Government Financial Management*, Summer 2001, Alexandria.

- Smieliauskas W. et Smith L. (1990), « A theory of audit evidence based on audit assertions », *Contemporary Accounting Research*, vol.6, n°4, pp.407-426.
- Specht L., Trotter R., Young R. et Sutton S. (1991), « The public accounting litigation wars ; will expert systems lead the next assault ? », *Jurimetrics : Journal of Law, Science and Technology*, winter, pp.247-257.
- Stoneman P.(1983), *The economic analysis of technological change*, Oxford University Press, Oxford.
- Terrenoire J.P. (1991), « Sociologie de l'éthique professionnelle. Contribution à la réflexion théorique », *Sociétés contemporaines*, vol.7, pp.7-33.
- Trépos J.Y. (1996), *Sociologie de l'expertise*, PUF, Paris
- Tucker H. (2001), « IT and the audit », *Journal of Accountancy*, vol.192, N°3, pp.41-43.
- Tushman M.L. et Anderson P. (1986), « Technological discontinuities and organizational environments », *Administrative Science Quarterly*, vol.31, pp. 439-465.
- Usunier J.C. et Verna G. (1994), « Ethique des affaires et relativité culturelle », *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août, pp.23-40.
- Wallace D. et Van Fleet C. (1997), « Describing technological paradigm transitions : a methodological exploration », *Journal of the American Society for Information Science*, Feb., New York.
- Winter S.G. (1987), « Natural selection and evolution », *New Palgrave*, vol.3, MacMillan
- Woodward J. (1965), *Industrial Organization : Theory and Practice*, Oxford University Press, Londres.