

## L'assurance informatique : quelques applications

Rémi Moreau

Volume 53, Number 1, 1985

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1104427ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1104427ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Moreau, R. (1985). L'assurance informatique : quelques applications. *Assurances*, 53(1), 75–86. <https://doi.org/10.7202/1104427ar>

# Garanties particulières

par

Rémi Moreau<sup>(1)</sup>

## VII – L'assurance informatique : quelques applications

### A. Introduction

### B. Assurance des mini-ordinateurs

### C. Assurance de responsabilité professionnelle des fournisseurs de services

### D. Assurance du matériel électronique

#### A. Introduction

Les progrès dans le domaine informatique sont en constante évolution. Parmi ceux-ci, on note des performances accrues, malgré la nette réduction des appareils. Si l'ancêtre pas si lointain, l'*Univac I*, âgé d'au plus trente ans, pesait plus de vingt-cinq tonnes, les appareils d'aujourd'hui ne pèsent que quelques livres, grâce à des microprocesseurs de quelques millimètres carrés. En outre, ils sont rapides et consomment peu d'énergie.

Qu'il s'agisse de l'appareil domestique, qui est en passe de devenir aussi populaire que le téléviseur, ou du matériel de bureau, dont les terminaux peuvent être facilement insérés dans un *attaché-case*, la technologie informatique actuelle se caractérise par le volume et la souplesse de la taille des données. Elle promet plus encore : on songe aux travaux actuellement effectués dans le traitement du langage humain, dans le concept des mémoires optiques et à bulles, dans la fabrication d'imprimantes au laser, dans le développement des microprocesseurs et transistors spécialisés.

L'assurance est directement concernée par ces perspectives d'évolution et suit de très près les modes d'organisation et de transformation des risques.

---

(1) M. Moreau dirige actuellement un Bureau de recherches en assurance au 7043, rue Giraud, Anjou H1J 2H2.

Si l'assurance informatique était un phénomène inexistant il y a à peine quelques décennies, il existe aujourd'hui une variété de marchés d'assurances prêts à répondre aux besoins de protections les plus divers :

- l'assurance des dommages directs causés aux machines et aux matériels annexes (formule tous risques et/ou tremblement de terre et inondation) ;
- l'assurance des frais de reconstitution des médias ou des données ;
- 76 - la garantie des frais supplémentaires, à la suite d'un dommage garanti ;
- la perte des loyers ;
- l'assurance de la perte d'exploitation ;
- la couverture des pénalités de retard, suite à des obligations contractuelles ;
- la responsabilité civile d'exploitation ;
- la responsabilité civile professionnelle ou contractuelle qui s'applique aux fournisseurs ou aux prestataires de services de gestion informatisés ;
- l'assurance des risques criminels par ordinateur<sup>(2)</sup>.

Force nous est de constater l'étendue et la variété des programmes d'assurances et des marchés qui s'offrent, développés à l'origine aux États-Unis, et disponibles actuellement au Canada et dans tous les pays d'Europe. L'assurance vient en complément de mesures d'ordre technique, visant la prévention et la sécurité du matériel et des données.

Dans le but d'avoir une meilleure connaissance du risque informatique, nous désirons nous pencher, dans le cadre de cette chronique, sur trois applications particulières d'assurances reliées à l'informatique<sup>(3)</sup>.

---

(2) Voir à ce sujet un article de M. Henry Klecan Jr. : *Computer Crime and Insurance*, « *Assurances* », octobre 1983, p. 368.

(3) Nous référons le lecteur à un numéro spécial consacré à l'informatique : « *Assurances* », octobre 1981.

## B. Assurance des mini-ordinateurs

Ces appareils n'offrent pas, en eux-mêmes, un danger particulier. Les bris par choc interne sont négligeables et se situent dans la garantie normale des contrats de maintenance. L'incendie, par ailleurs, est le risque le plus grand et les pertes qui en découlent sont totales dans la plupart des cas.

Ces appareils sont également sensibles à la chaleur, à la fumée et à la corrosion. D'autres risques peuvent également se manifester : les risques électriques, le dégât par les eaux, et les bris criminels ou volontaires.

77

Il existe des formules « *tous risques* » qui peuvent servir à l'émission d'une police, telles les formules flottantes des biens personnels ou des biens commerciaux. Cependant, il est fortement suggéré d'utiliser des intercalaires propres à l'assurance informatique, variables d'un assureur à l'autre.

La garantie couvre tous les risques de dommages matériels, sous réserve des exclusions, pouvant être directement causés aux biens qui appartiennent à l'assuré, qui sont loués ou utilisés par l'assuré ou pour lesquels l'assuré peut être tenu responsable.

Le montant d'assurance s'applique par événement propre à faire jouer la garantie dans les lieux assurés, en cours de transport et aussi en dehors des lieux, puisque les appareils sont susceptibles de déplacement.

Il importe également que l'indemnité soit accordée sur la base du coût de remplacement, sans déduction pour la dépréciation.

Les objets assurés peuvent comprendre :

- l'unité de traitement,
- l'imprimante,
- l'unité de contrôle,
- les supports de disques,
- les unités de disques et d'affichage,
- et toutes les unités destinées à faire partie du matériel.

Cependant, l'assurance ne couvre pas les frais de reconstitution des données, c'est-à-dire des cartes perforées, des bandes magnétiques, des disques et, en général, des données d'information qui sont

utilisées par l'ordinateur et ses périphériques. Il existe une formule d'assurance distincte et complémentaire pour couvrir ces frais.

L'assuré qui utilise fréquemment divers modèles de mini-ordinateurs a intérêt à obtenir une formule d'assurance qui garantit automatiquement tous appareils nouvellement acquis, à concurrence d'un montant prédéterminé. Cette formule oblige l'assuré à aviser subséquemment l'assureur, dans un certain délai, de toutes nouvelles acquisitions.

78

La formule d'assurance doit également couvrir les frais rendus nécessaires pour l'enlèvement temporaire et la relocalisation des appareils, si ceux-ci peuvent être endommagés en raison d'un risque garanti.

En complément, les garanties suivantes peuvent être souscrites, moyennant surprime :

- les frais de reconstitution des données, à concurrence d'un montant établi, tel que nous l'avons mentionné précédemment. Généralement, ces frais sont évalués en relation avec le nombre d'heures/personnes affectées aux fins de reconstituer les données telles qu'elles existaient avant le sinistre ;
- les dépenses additionnelles encourues, suite à un sinistre, notamment les frais de location d'un appareil ou média de remplacement ;
- les frais d'enlèvement des débris.

Il peut s'avérer très important de garantir pour la pleine valeur ou de respecter les exigences d'une clause de coassurance, si l'assurance en comporte une. L'assuré peut être pénalisé, lors d'un sinistre, dans la même proportion d'une insuffisance d'assurance par rapport au pourcentage d'assurance requis par telle clause de coassurance. Par exemple, si la valeur réelle d'un appareil est évaluée à \$100,000 et si la police stipule une clause de coassurance avec une règle proportionnelle de 90%, l'assuré est obligé de maintenir un montant d'assurance qui n'est pas inférieur à \$90,000. S'il ne s'assure que pour un montant de \$60,000, l'assureur n'est en droit de payer que le 6/9 du sinistre encouru.

La limite territoriale de la police s'applique généralement à l'intérieur du Canada et des États-Unis. Lorsque les biens sont assurés

en cours de transport ou qu'ils sont temporairement déménagés, il importe de se référer à l'étendue territoriale.

Il ne faut pas passer les exclusions sous silence et l'assuré doit les lire attentivement afin de pouvoir négocier avec son courtier les changements de protection qui sont nécessaires en fonction de ses besoins. En voici une liste générale, qui peuvent se retrouver globalement ou en partie dans la plupart des polices :

- biens loués à des tiers, lorsqu'ils sont en possession de ces derniers ;
- données qui ne pourraient être reconstituées par suite de la disparition des informations de base ;
- données qui ne pourraient être remplacées par des données équivalentes à leur même espèce et qualité ;
- dommages ou frais occasionnés par la guerre civile ou étrangère ;
- dommages ou frais résultant d'une confiscation par ordre des autorités civiles ;
- dommages ou frais occasionnés par les effets directs de l'explosion, d'un dégagement de chaleur, d'un bris mécanique ou électrique, à moins qu'un incendie ne s'ensuive. Dans ce cas, seul le risque d'incendie est garanti ;
- dommages ou frais occasionnés par un rayonnement actif de particules ou autre risque d'énergie nucléaire ;
- dommages ou frais provenant du fait intentionnel de l'assuré ;
- dommages ou frais provenant de l'usure ou de la détérioration normale ;
- dommages ou frais résultant de la sécheresse, de l'humidité, de l'excès de température, de la corrosion et de la rouille, qui endommagent l'appareil ou qui entraînent la perte des informations ;
- dommages ou frais causés aux tubes, aux valves, aux lampes, aux condensateurs, aux résistances, aux transistors, sauf un incendie qui s'ensuit ;

- erreurs dans la programmation ou les instructions, à moins qu'il en résulte un incendie, auquel cas seul l'incendie est un risque assuré ;
- dommages ayant pour origine l'utilisation de pièces ou d'accessoires non agréés par le fabricant ou le manufacturier ;
- pertes indirectes, notamment la privation de jouissance, le chômage, les pertes de bénéfices, à moins que ces risques ne soient assurés spécifiquement ;
- dommages ou frais provenant de la déchéance, de l'annulation ou de l'interruption de tous contrats ;
- dommages ou frais encourus suite à une grève ;
- destructions de nature frauduleuse et altérations ou fabrications de même nature.

La liste de ces exclusions peut paraître exhaustive. Il ne faut pas oublier que plusieurs exclusions sont rachetables ; d'autres originent de risques non assurables par la loi. Enfin, la politique de souscription des assureurs est généralement basée sur l'exclusivité du concept de dommage direct seulement et de dommages non voulus et hors du contrôle de l'assuré.

Moyennant une franchise plus élevée que la franchise générale applicable, l'assureur peut consentir à éliminer les exclusions suivantes :

- les bris électriques ou mécaniques, les courts-circuits et les dommages internes causés aux appareils et aux fils électriques ;
- les bris ayant pour origine la climatisation et l'entrée d'air, dont la cause se situe dans le bâtiment où se trouve l'objet assuré ;
- les bris ayant pour origine l'installation électrique déficiente et ayant pour effet de provoquer un arrêt de l'appareil ;
- la rouille et la corrosion suite à un endommagement direct des appareils de climatisation ;
- les dommages qui résultent directement d'erreurs dans la conception ou la fabrication ;
- les dommages aux médias suite à un bris mécanique ou électrique qui origine dans le bâtiment où se trouve l'objet assuré

(si l'assurance des frais de reconstitution des médias est souscrite).

En d'autres termes, en cas de dommages ou bris électriques ou défauts de climatisation, la cause ne doit pas dépendre d'un ralentissement d'énergie ou d'électricité ou d'un bris qui se situe à plus de cent pieds de l'édifice dans lequel se trouvent les biens assurés.

Tels sont les principaux aspects de cette assurance.

### **C. L'assurance de responsabilité civile professionnelle des fournisseurs de services.**

81

De plus en plus, des sociétés commerciales se spécialisent dans la conception et la fabrication d'assemblages informatiques auprès de différentes compagnies canadiennes ou étrangères. Ils peuvent également fournir différents services de gestion informatisés, notamment :

- dans l'exploitation de programmes écrits ou élaborés par le client et qui doivent comporter les performances nécessaires ;
- dans la conception de nouveaux systèmes ;
- dans l'étude et l'analyse de travaux tels : notes de calcul, organigrammes, listes de langages symboliques, listes d'assemblage ;
- dans la conception et la réalisation de nouveaux programmes ;
- dans la fourniture de conseils et de services de consultation.

Un système de gestion informatisé qui a été élaboré et vendu à un client peut se révéler fautif ou non applicable pour diverses causes, dont l'une est sans doute l'erreur de conception.

On peut imaginer l'ampleur d'un dommage et, conséquemment, d'un éventuel recours en justice en examinant les exemples suivants, qui peuvent se produire séparément ou globalement :

- le coût du matériel détruit ;
- le préjudice consécutif, notamment la non-réalisation du programme ;
- le préjudice indirect, notamment la perte d'un marché fort lucratif d'un client, dont le système est inapproprié.



Certains assureurs ont ainsi mis au point une assurance de responsabilité professionnelle qui couvre les actes, les erreurs et les omissions de l'assuré, dans le cadre des services de gestion informatisés qu'il offre à ses clients.

Outre la société commerciale elle-même, qui est désignée à titre d'assuré, l'assurance protège également tout administrateur, dirigeant, associé et employé de tel assuré.

82

La limite territoriale s'étend à l'Amérique du Nord et la garantie joue, dès qu'une réclamation est présentée par l'assuré à l'assureur au cours de la période d'assurance, même si l'acte fautif est antérieur à telle période d'assurance.

Le montant d'assurance est double : un montant est stipulé en regard de chaque réclamation ; l'autre est stipulé en regard de toutes les réclamations présentées pendant la période annuelle de la police.

Ainsi, les conséquences pécuniaires de la responsabilité de l'assuré sont prises en charge par l'assureur, dès lors qu'une faute est commise ayant trait à la mauvaise conception de systèmes informatisés, à l'incompétence technique lors de la réalisation ou de l'exécution des services ou à l'impossibilité de l'assuré à mener à terme ses travaux. Telles conséquences financières résultent, notamment :

- de tous dommages accidentels fautifs,
- du non-respect des obligations contractuelles,
- de frais de reprise ;
- des frais supplémentaires d'exploitation, après tous sinistres garantis ;
- des frais de défense et de poursuite, et même si telles poursuites sont fausses, frauduleuses ou mal fondées.

*Au chapitre des exclusions, on retrouve les suivantes :*

- dommages corporels et matériels à autrui (assurables en vertu de la police d'assurance responsabilité civile générale) ;
- les actes frauduleux et criminels de l'assuré ;
- la responsabilité assumée par contrat par l'assuré ;
- les conséquences de dommages encourus dans le cadre de certains programmes, notamment les programmes comptables et financiers (assurables spécifiquement) ;

- les réclamations qui résultent d'une faute intentionnelle de l'assuré ou qui vont à l'encontre des objectifs visés.

L'assurance de responsabilité professionnelle des prestataires en services informatisés met ainsi à la disposition du public un outil sécurisant : à la fois pour le concepteur ou le maître d'oeuvre assuré, à la fois pour le client ou l'utilisateur. Comme il s'agit d'une police d'assurance complexe, il est à noter que chaque souscription constitue un cas particulier, compte tenu du type de prestations offertes et de la nature des projets.

83

Cette assurance nous semble être d'un très grand intérêt, car elle porte en elle le germe de remèdes, face à des litiges possibles et éventuels, dont les conséquences vont de la lenteur de la mise en route jusqu'à l'abandon des objectifs poursuivis. Elle est appelée à se développer considérablement, vu la prolifération et l'essor des techniques informatiques.

### **D. Assurance du matériel électronique**

Le matériel électronique fait actuellement partie de notre environnement à haute technicité et à technologie avancée. On songe aux systèmes de télécommunication, aux appareils utilisés par l'industrie aéronautique ou navale, et surtout aux équipements médicaux : rayons-X, appareils en médecine nucléaire, laboratoires informatisés de recherches, équipements électro-médicaux, appareils de diagnostics et appareils thérapeutiques.

Nous nous attacherons à définir la protection concernant le bris du matériel électronique et l'interruption des services.

L'intérêt de protection concernant ce matériel est évident, en regard des feux dits «*électriques* » ou autres défauts qui peuvent se produire et s'avérer fort coûteuses. Les erreurs humaines sont également en cause. Selon les statistiques, cinquante pour cent des dommages causés aux équipements électroniques ont pour origine des fautes humaines : négligence et manutention impropres. Il y a aussi les actes de sabotage. Enfin, on ne doit pas négliger les risques naturels : incendies, dommages par l'eau ou par l'air, dommages dus au mauvais environnement de l'appareil, tremblements de terre et inondations.

Peu d'assureurs sont actuellement prêts à accorder une assurance «*tous risques*» couvrant le matériel électronique, sans au moins exclure spécifiquement :

- les courts-circuits, à moins qu'un incendie ou qu'une explosion ne s'ensuive ;
- les tremblements de terre ou inondations (sauf sous la formule D.I.C.) ;
- les écarts de température, la corrosion, etc. ;
- les sinistres dus en conséquence directe d'une réparation sur la chose ;
- les bris mécaniques.

84

Il appert que, strictement dans le domaine médical, au-delà de quarante pour cent des sinistres sont dus à des bris électriques.

Considérant que les garanties du manufacturier lui-même demeurent, elles aussi, limitatives, l'unique moyen de protection pour les propriétaires ou possesseurs de ces équipements réside dans le développement d'un programme adéquat de prévention. Passe encore pour les grandes corporations, mais la petite ou moyenne entreprise reste démunie.

C'est dans ce contexte qu'un assureur américain, inspiré d'un programme allemand, introduisit aux États-Unis la garantie d'assurance de l'équipement électronique, sous une formule tous risques, sous réserve des exclusions suivantes :

- erreur dans la construction, erreur dans le design et bris mécanique résultant de telles erreurs ;
- vice caché, usure, détérioration graduelle, émanation de vapeur d'acide ;
- malhonnêteté, fraude, actes criminels, actes intentionnels commis par l'assuré ;
- réparations ou travaux effectués par un personnel de service non autorisé ou autre que celui du manufacturier ;
- retards de livraison, frais additionnels encourus, pertes indirectes ou conséquentielles ;
- bris électrique ou dérangement dû à des fluctuations de pouvoir provenant de sources extérieures ou hors des lieux ;

- dommages suite aux mouvements du sol ;
- dommages dus à l'inondation, aux eaux de surface, raz de marée, etc. ;
- dommages causés à des biens en transit et à l'équipement mobile ;
- guerre, grève, émeute, actes terroristes ;
- «*light sources*» (ex. *operating room*) ;
- matériel connexe, médias, bandes magnétiques, etc.

Il faut dire que la plupart desdites exclusions standards peuvent être éliminées, moyennant une surprime.

85

Le but de la garantie dite «*tous risques*» est de couvrir les dommages dus à la négligence dans l'opération d'un équipement électronique assuré, les dommages causés par des tiers, les brûlures, l'incandescence, l'humidité, le tremblement de terre, le court-circuit, l'explosion, l'*implosion*, le haut ou bas voltage, le défaut de climatisation.

L'indemnité est consentie sur la base du coût de remplacement en cas de sinistre total et selon les coûts de réparation en cas de sinistre partiel.

Le montant doit être ajusté annuellement afin de contrer toute sous-assurance. Il n'y a donc pas de clause de coassurance formulée.

Les taux sont variables suivant la dimension et la valeur du système. À titre indicatif, un équipement d'importance comporterait un taux de 0,5% du coût au détail de remplacement, alors que le taux monterait à 1,3% pour un appareil plus petit.

Autre exemple : les équipements médicaux spécialisés, tel le rayon-X, sont assurables à un taux de 2,5% environ du coût de remplacement, alors que les équipements généraux (ex. : équipement de laboratoires) le sont à un taux se situant entre 1% et 2%.

Une réduction de 10% est consentie pour la formule D.I.C., sachant que les dommages par le feu et les couvertures supplémentaires sont exclus.

Finalement, nous insistons pour dire, en conclusion, que cette assurance particulière et originale est consentie avec des normes ri-

goureuses d'inspection et de contrôle et que celles-ci figurent dans les conditions applicables.

---

**Principium.** Bulletin de la Fédération des producteurs d'assurances de Belgique. Numéro 10. Octobre 1984.

86 Dans ce numéro de l'excellente revue de la Fédération des producteurs d'assurances de Belgique, nous trouvons deux articles particulièrement intéressants. Le premier est de MM. G. Hupin et R. Rassart ; il porte sur l'assurance contre la fraude informatique en Belgique. Les auteurs en signalent à la fois la portée et les exclusions, ce qui est intéressant pour nous autant que pour les assureurs belges. Voici la conclusion :

« Le monde de l'assurance n'en est, sans aucun doute, qu'aux premières approches de polices destinées à protéger les utilisateurs de l'informatique contre le risque de fraude. Le matériel de traitement de l'information ne devrait pas connaître de changements substantiels au cours des prochaines années. Par contre, les applications traitées devraient, suite à l'optimisation liée à la croissance des capacités et suite à la multiplication des interconnexions, continuer à se développer très sensiblement. Il faut souhaiter que les conséquences des utilisations frauduleuses qui pourraient les accompagner restent dans le domaine de l'assurable, serait-ce par d'autres modalités. »

À signaler également un article qui, sous le titre « *Reflets et tendances* », attire l'attention du lecteur sur les risques de catastrophes naturelles. Même si la pratique n'est pas la même, nous croyons ces deux articles intéressants, et c'est pourquoi nous les indiquons au lecteur.