

La protection des ordinateurs

Jacques Monarque

Volume 44, Number 1, 1976

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1103894ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1103894ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Monarque, J. (1976). La protection des ordinateurs. *Assurances*, 44(1), 44–48.
<https://doi.org/10.7202/1103894ar>

Article abstract

Notre collaborateur traite ici de l'ordinateur et des problèmes d'installation et de protection contre les risques courants. Il attire l'attention sur l'importance de mettre à l'abri ces appareils si précieux et la documentation qu'ils fournissent à l'utilisateur. En effet, il ne suffit pas de les assurer contre les conséquences d'un sinistre; il faut prendre les précautions nécessaires pour éloigner l'éventualité d'un endommagement partiel ou d'une destruction complète. A

La protection des ordinateurs

par

JACQUES MONARQUE

44

Notre collaborateur traite ici de l'ordinateur et des problèmes d'installation et de protection contre les risques courants. Il attire l'attention sur l'importance de mettre à l'abri ces appareils si précieux et la documentation qu'ils fournissent à l'usager. En effet, il ne suffit pas de les assurer contre les conséquences d'un sinistre; il faut prendre les précautions nécessaires pour éloigner l'éventualité d'un endommagement partiel ou d'une destruction complète. A



Dans le but d'augmenter l'efficacité du rendement, l'entreprise d'aujourd'hui fait appel aux ordinateurs. Par ordinateur, l'on entend cerveau électronique, *computer*, calculateur électronique, ensemble à traiter l'information.

Les opérations extrêmement diversifiées d'une entreprise nécessitent une comptabilité très élaborée et un contrôle constant des inventaires permettant de fournir rapidement toutes les données ordinaires ainsi que les résultats d'exploitation.

L'on peut classer ainsi l'utilisation de ces appareils:

- les opérations normales pour la gestion de l'entreprise, incluant les opérations de comptabilité, comptes payables et comptes recevables, prix de revient, inventaires, ventes, paie, etc.;
- l'usage spécial tel que le contrôle du produit et son acheminement, le mécanisme intégré à la production, etc.

Il ne fait aucun doute que les ordinateurs deviennent l'épine dorsale de l'entreprise et que tout arrêt ou perte de l'appareil entraînent des conséquences graves, sinon irréparables pour la bonne marche des affaires.

Conséquemment, ces appareils doivent être protégés adéquatement contre toutes pertes provenant d'un surchauffement, du feu, de dommages par l'eau, la fumée, etc. Le risque d'incendie dans un ordinateur est faible, surtout pour les circuits fonctionnant à basse tension. Mais les lignes d'alimentation, les ventilateurs de refroidissement, les imprimantes à grande vitesse, alimentés en tension plus élevée, constituent des risques certains. D'autre part, le résultat sera le même que le feu se déclare dans l'ordinateur ou qu'il provienne de l'extérieur. Une des premières règles d'une bonne protection des ordinateurs, c'est donc de prévoir une détection périphérique, c'est-à-dire assurer la protection de la zone d'information et des zones environnantes situées à l'intérieur d'un même bâtiment.

45

Construction

La salle d'informatique devrait être située dans une section à un étage. Le bâtiment devrait être de construction résistant au feu ou tout au moins de construction incombustible. Une salle d'informatique, située dans un bâtiment de plusieurs étages, est susceptible d'être endommagée par des éléments provenant des étages supérieurs ou inférieurs; conséquemment, il est primordial que le bâtiment soit de construction résistant au feu. Tout bâtiment considéré combustible, partiellement ou entièrement, doit être protégé à l'aide d'extincteurs automatiques. L'on doit éliminer autant que possible les affectations dangereuses au-dessus, en-dessous ou près de la salle d'informatique.

La salle d'informatique et tout l'appareillage qui s'y rattache doivent être isolés pour une durée de résistance au feu d'au moins une heure, avec des ouvertures protégées par des portes coupe-feu. La finition intérieure du local doit être de matériaux incombustibles ayant une propagation de la chaleur inférieure à 25 d'après les tests du tunnel du laboratoire des Assureurs.¹

46 Installation des câbles électriques

Les fils électriques sont généralement enrobés de matière plastique combustible, dégageant chaleur et fumée capables d'endommager les ordinateurs. Le risque, le plus susceptible de créer un surchauffement, provient des fils électriques à haute tension partant du sous-plancher et se terminant à l'appareil. À l'intérieur du sous-plancher, il est recommandé de séparer les fils d'alimentation des autres fils électriques. Dans le but de couper le courant rapidement en cas d'urgence, l'interrupteur principal devrait être situé près de l'entrée de la salle d'informatique.

Air climatisé

Les appareils dégageant une certaine quantité de chaleur, il est prouvé, hors de tout doute, qu'une température prolongée de 60°C peut interrompre le fonctionnement de l'ordinateur et affecter les rubans magnétiques; une température de 148°C entraînerait des dommages appréciables à l'appareil. Le système d'air climatisé sert à maintenir une température fraîche d'environ 21°C dans la pièce et le sous-plancher, tout en refroidissant l'ordinateur. Le système d'air climatisé ne doit desservir que la salle d'informatique, dans le but d'éviter la propagation de la fumée d'une pièce à l'autre.

¹ Les tentures et accessoires, etc. doivent également être en matériaux incombustibles. Le plancher au-dessus de l'informatique sera étanche à l'eau. Lorsqu'il est nécessaire d'avoir un plancher surélevé pour l'installation de fils électriques et d'air climatisé, celui-ci doit être de construction incombustible.

Information

Généralement l'information est enregistrée sur les cartes perforées, sur disques ainsi que sur rubans magnétiques, le tout entreposé dans une voûte de construction résistant au feu avec un double de l'information entreposé à l'extérieur des lieux.

Employés

47

À cause des valeurs des appareils et de l'impact opérationnel en cas de perte, l'opérateur devrait être vigilant et apte à agir par l'élaboration de procédures en cas d'urgence et être familier avec l'utilisation d'extincteurs portatifs.

Protection

Dans un bâtiment déjà protégé par extincteurs automatiques, la meilleure solution reconnue par les Groupements F.M., N.F.P.A. et F.I.A. demeure les extincteurs automatiques. J'entends déjà des protestations de la part d'ingénieurs-conseils, de compagnies d'ordinateurs, etc. Appliquer de l'eau sur le matériel électronique, n'est-ce pas en assurer la perte immédiate; l'eau n'étant pas la bienvenue sur ces appareils? Mais ne vaut-il pas mieux éviter de perdre un de ces appareils en en mouillant une partie, laquelle séchera en peu de temps, que d'avoir à remplacer l'équipement détruit par l'incendie? Dans le cas de protection par extincteurs automatiques, le système dit de « pré-action » sera tout désigné, s'il est accompagné de détecteurs situés au niveau du plafond, du faux-plafond et sous le plancher surélevé.

Dans les bâtiments non-protégés par extincteurs automatiques on recommande les systèmes au halon ou au bioxide de carbone équipés de détecteurs.

Conclusion

48 L'appareillage électronique et, en particulier, les ordinateurs sont très vulnérables et doivent être bien protégés. Ces appareils coûtent des sommes élevées, et la moindre perte peut être grave, sinon catastrophique pour l'entreprise. Une attention particulière doit donc être apportée dans le but d'établir l'optimum de protection contre toutes pertes. Les assureurs se sont penchés sur ce problème et ils appliquent des normes rigides.

Les retombées économiques des Jeux Olympiques

Il ne nous appartient pas de critiquer ou de louer ici ceux qui ont conçu ou qui réalisent actuellement les Jeux Olympiques. Nous voulons simplement mentionner la conclusion de M. Maurice Chartrand dans le numéro annuel de la revue *Commerce*. En se préoccupant des retombées économiques, M. Chartrand conclut: « Tout compte fait, cependant, malgré ces difficultés, le projet olympique ne doit pas être évalué par ce qu'on appelle son déficit, mais par ses retombées sur toute la vie économique de Montréal, du Québec et du Canada et encore plus comme un événement sportif et culturel qui est œuvre de paix dans le monde. » Il a raison. Rien n'est plus déplaisant que la campagne de dénigrement actuelle. Tout en déplorant certaines erreurs graves, même spectaculaires, ne doit-on pas cesser de critiquer et s'en tenir aux effets positifs du projet en voie de réalisation ?