



MAGAZINE

HOTEL SECURITY PROMOTION CENTER

1
1987



Chaque voyageur passe en général au moins une heure dans un aéroport, quelques heures dans un avion, et quelques jours dans un hôtel.

Dans le premier cas, l'habitude des contrôles étant prise, vous seriez surpris qu'il n'y en ait aucun avant l'embarquement, et votre inquiétude augmenterait légitimement.

A peine assis dans l'avion, on vous demande de lire attentivement les instructions qui se trouvent devant vous, on vous fait une démonstration pour le masque et le gilet de sauvetage, et on vous explique où se situent les portes de sortie.

Qu'en est-il de la promotion de la sécurité dans les hôtels? Souci légitime, car vous y passez plusieurs jours. Vous rappelez-vous où se trouvaient les consignes de sécurité dans la dernière chambre d'hôtel que vous avez occupée? Cette question, nous l'avons posée à des quantités de gens qui visitent le monde. La plupart ne s'en souviennent pas et ceux qui s'en souviennent, citent: le fond d'un tiroir, la porte de la salle de bains, parfois la porte des chambres ou le fond d'une armoire, etc...

La philosophie de notre «Promotion Center» veut d'abord changer cet état des choses. C'est pourquoi nous avons créé un logo d'identification mondial. Grâce aux couleurs qui l'entourent, il deviendra bientôt aussi connu de vous que les logos des grandes cartes de crédit.

Dans chaque chambre d'hôtel, on trouve en général sous la main, une Bible pour l'éternité; demain, vous y trouverez également HOTEL SECURITY WORLDWIDE MESSAGE pour votre sécurité immédiate.

Ce MESSAGE Sécurité universel contiendra les instructions personnalisées de chaque hôtel en cas d'incident, les numéros de téléphone importants, etc. Il doit être à portée de main (en plus de l'affichage suivant les lois en vigueur) pour une consultation aisée, permettant d'augmenter l'efficacité de votre sécurité.

Il ne faut pas qu'il soit caché, car il peut sauver des vies seulement s'il est visible et identifiable dans le monde entier.

Vous devez savoir qu'un incendie se déclare dans un hôtel, quelque part dans le monde, toutes les 34 heures. Chaque client doit donc consulter le MESSAGE Sécurité dès qu'il prend possession de sa chambre, afin de savoir ce qu'il doit faire, pour qu'un simple incident ne puisse se transformer en un grave accident.

Les hôtels qui adhéreront au concept d'HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTER recevront un panneau d'identification, qui signalera à leurs clients qu'ils trouveront dans leurs chambres, grâce au Message des informations sur la Sécurité. Le client doit en effet savoir si l'hôtel où il descend s'intéresse à sa sécurité.

L'hôtel recevra également un magazine d'information et de formation professionnelle HOTEL SECURITY WORLDWIDE MAGAZINE qui est destiné aux différents collaborateurs responsables de la sécurité de l'hôtel. Grâce au Promotion Center et à son Magazine, les expériences des uns serviront aux autres pour le plus grand profit de tous.

Depuis que l'homme existe, son premier souci a toujours été sa sécurité. Tous les hôteliers responsables de la qualité de leurs services se doivent d'ajouter cette «étoile Sécurité» au nombre de celles qu'ils possèdent déjà.

IDENTIFICATION — INFORMATION — FORMATION

Grâce à «Hotel Security Worldwide Promotion Center Concept»

- | | |
|---|--|
| 1.- Identification par les clients : | Un luxueux panneau «AFFILIATED» double face pour la réception de l'Hôtel |
| <hr/> | |
| 2.- Information des clients : | Un «MESSAGE» Sécurité, information à mettre dans toutes les chambres |
| <hr/> | |
| 3.- Formation-Information des collaborateurs de l'Hôtel | Un «MAGAZINE» 2 x par an |
-

Pour une sécurité active immédiate, adhérez à «Hotel Security Worldwide — Promotion Center Concept» en nous renvoyant aussitôt votre inscription et vous recevrez rapidement l'ensemble de nos prestations (voir à l'intérieur).

HOTEL SECURITY WORLDWIDE
PROMOTION CENTER

PUBLISHING & COMMUNICATIONS MARCEL MEICHTRY, GENEVA
26, ch. Caroline, 1213 Petit-Lancy, Geneva, Switzerland, Tel. (022) 92 10 32, Telex: CH 422 098 HSPI



On average, every traveller today spends at least one hour of his time in an airport, several hours in flight and several days in a hotel. Security controls being customary in airports, you would have good reason to be surprised and feel uneasy if you found that at boarding time such controls were omitted.

You are hardly seated in the aircraft when you are asked to read carefully the instructions before you, and a demonstration is given on how to use the oxygen mask and the lifebelt in case of emergency. You are told the locations of the emergency exits.

So much for travel safety, but what about security promotion in hotels? This question is relevant since, as noted, you spend several days in your hotel. Can you recall the location of the security instructions in the last hotel room you occupied? We have questioned a large number of world travellers about this. Most of them can't remember, and those who can, usually reply that they saw them in the bottom of a drawer, on the door of the bathroom, on the entrance door to the room, inside a closet, etc.

The philosophy of our Promotion Center is first of all to change this situation and the thinking that lies behind it. With this end in view, we have created our own emblem for users worldwide. Its characteristic colours will soon be as familiar to you as the characteristic designs of the best-known credit cards.

In almost every hotel room you will find ready at hand a Bible, evoking the hereafter; tomorrow, you will also find a HOTEL SECURITY WORLDWIDE MESSAGE for your immediate safety and security.

This universal Safety and Security MESSAGE will have in it the personalized instructions of the hotel for use in contingencies, important telephone numbers, and other valuable information. The MESSAGE should be within arm's reach (in addition to the usual posted instructions required by law) for easy reference at any time, thereby heightening your own safety and security.

The MESSAGE should under no circumstances be stashed away or hidden, since it can save lives only if it is visible and identifiable wherever you happen to be in the world.

You may be interested to know that every 34 hours, a hotel fire breaks out somewhere in the world. Every guest should therefore consult the Security MESSAGE immediately upon occupying his room, so that he will know how to prevent a small incident from turning into serious accident.

Hotels subscribing to the philosophy of the HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTER, will receive an identification shield telling their customers that, thanks to the Message, they will find safety and security information in their rooms. The customer should know, in fact, whether or not the hotel he visits is interested in safety and security.

The hotel will also receive a professional information and training magazine, HOTEL SECURITY WORLDWIDE MAGAZINE, intended for the various hotel managers and employees who have a responsibility for security and safety. Thanks to the Promotion Center and its magazine, experiences can be shared for the benefit of all.

Since man first evolved on earth, his first concern has always been his own safety. All hotel managers interested in the quality of their services should add this «Safety and Security Star» to those they already have.

IDENTIFICATION — INFORMATION — TRAINING

Thanks to the «Hotel Security Worldwide Promotion Center Concept»

1.-Identification by the guests : A small, luxurious shield «Affiliated», for the hotel reception

2.-Information for the guests : A security «MESSAGE», information to be placed in every room

3.- Training and information «HSW MAGAZINE» twice a year
for the hotel personnel :

For an immediate active security, join the «Hotel Security Worldwide Promotion Center Concept» and return us immediately your inscription form, to receive rapidly the complete information about our services (see inside).

HOTEL SECURITY WORLDWIDE
PROMOTION CENTER

PUBLISHING & COMMUNICATIONS MARCEL MEICHTRY, GENEVA
26, ch. Caroline, 1213 Petit-Lancy, Geneva, Switzerland, Tel. (022) 92 10 32, Telex : CH 422 098 HSPI



HOTEL SECURITY WORLDWIDE MAGAZINE WHY DO YOU NEED IT?

After a long and thorough investigation on security matters, we were astonished to find out the scarcity of information and documentation available on hotel security. However, the international clientele is becoming more and more security-conscious and demanding in this respect. Many industrial companies, airlines and multinational corporations are already known to prescribe a choice of hotels for their personnel. They also use a set of extremely strict rules in hand-picking the places for their conferences and shareholders meetings. Security is an integral part of hotel services like the quality of the reception and of the table, room service, the beauty of the site, etc. Therefore, you may be sure that the kind of security you are offering your customers is also a positive and profitable sales argument.

You should know more about security! To fill the existing gap, we shall publish twice a year a bilingual magazine (english-french) to inform on all matters concerning hotel security worldwide, and thus promote security.

You can trust us, because we are an independent and neutral outfit. We are knowledgeable on the various aspects of communication and information, for we publish since several decades already: *La Revue Polytechnique* (1898), *La Revue Internationale de criminologie et de Police Technique* (1947), *La Revue Suisse de la Sécurité* (1982), and now, *Hotel Security Worldwide Magazine*.

Our team of editors, engineers and consultants is proud to be at your service and of that of the hotel security.



POURQUOI HOTEL SECURITY WORLDWIDE MAGAZINE?

A la suite d'une longue et minutieuse enquête sur le problème de la sécurité, nous avons constaté un manque presque total d'informations et de documentation concernant la sécurité dans les hôtels. Et pourtant, la clientèle internationale devient de plus en plus exigeante pour sa sécurité. De nombreuses entreprises industrielles, les compagnies d'aviation et les multinationales édictent des recommandations quant au choix des hôtels pour leurs collaborateurs. Elles établissent également des critères de sélection extrêmement sévères pour les lieux de leurs conférences et de leurs assemblées d'actionnaires. La sécurité fait partie de la qualité des prestations, comme celle de l'accueil et de la table, la propreté, la beauté du site, etc. Soyez convaincus que la sécurité que vous offrez à vos clients est rentable, de même qu'elle constitue aussi un solide argument de vente.

Vous devez être informés sur la sécurité. Pour combler la lacune existante, nous allons publier deux fois par an un magazine bilingue (français-anglais) d'informations sur tous les problèmes liés à la sécurité dans les hôtels dans le monde, et faire ainsi la « Promotion de la Sécurité ».

Vous pouvez nous faire confiance, car nous sommes une organisation neutre et indépendante. Nous connaissons les problèmes de communication et d'information, puisque nous publions déjà depuis des décennies :

La Revue Polytechnique (1898), *La Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique* (1947), *La Revue Suisse de la Sécurité* (1982), et maintenant : *Hotel Security Worldwide Magazine*.

Notre équipe de rédacteurs, d'ingénieurs et de consultants se réjouit d'être à votre service et au service de la sécurité hôtelière.

HOTEL SECURITY WORLDWIDE Promotion Center

PUBLISHING & COMMUNICATIONS MARCEL MEICHTRY, GENEVA
26, ch. Caroline, 1213 Petit-Lancy, Geneva, Switzerland, Tel. (022) 92 10 32, Telex: CH 422 098 HSP1

Summary

A hotel fire every 34 hours	8
The many facets of security in a hotel	13
Panic in hotels	15
New aspects of fire safety in hotels	17
The hotel industry as a terrorist target	21
The easiest safe to operate: No code, no key	26
Hotel fire in Kristiansand	35
Security in hotel complexes	39
The Beau-Rivage Palace: Security pays off!	43
Choosing the right lock: one example	47
A security audit... why?	51
Quality of life	54
Glass is beautiful, transparent and... lethal	60
Short news	64
Newsletters	29, 53

Sommaire

Toutes les 34 heures... le feu menace un hôtel!	8
Les nombreuses facettes de la sécurité dans les hôtels	13
La panique dans les établissements hôteliers	15
Les nouveaux aspects de la sécurité dans les hôtels	17
L'hôtellerie, cible du terrorisme	21
Un coffre pas comme les autres: Pas de code, pas de clé	26
Un hôtel brûle... à Kristiansand	35
La sécurité dans les complexes hôteliers	39
Beau-Rivage Palace: La sécurité est rentable	43
Choisir la bonne clé: un exemple	47
Un audit sécurité... pourquoi?	51
La qualité de vie	54
Le verre est beau, transparent mais cruel	60
Nouvelles brèves	64
Newsletters	29, 53

General Manager & Managing editor:
Marcel Meichtry

Editor and Co-ordinator:
Gérard Stouder, Ing.

Public Relations Manager:
Jean-Claude Blum

Advertising Manager:
Alain Dubaquié

Advertising Executives:
Silvio Scola, Danièle Frachebourg

Administration:
Béatrice Thomas

Production:
Georges Golay, Didier Sautières, Maria Bernal

Imprimé en Suisse par Héliographia SA Lausanne

Contributors in this issue - Ont collaboré à ce numéro

E. Ahlander, Norwegian Foreign Correspondent for «112» - Magazin des Feuerwehr (Germany)
Bruno Dammert, Security-Adviser Davos World Economic Forum, Winterthur (CH)
Werner Freiburghaus, El. Ing., Manager Product Support, Cerberus Ltd. Männedorf (CH)
François Gailly, Security Consultant, Cabinet Trouvain, Paris (F)
Prof. Dr Klaus A.J. Järvinen, Helsinki (FIN)
Alexandre Kanel, Ing. editor, Revue Polytechnique, Geneva (CH)
Robert G. Kittner, Director TDG (Tourism Development Ltd) London (GB)

Bernadette Lobjois, Public Relations Manager, Panther Entreprise S.A., Chexbres (CH)
Jean-Louis Noverraz, Ing. Editor, Revue Polytechnique, Geneva (CH)
W. G. Peissard, Technical Editor, Cerberus Ltd, Männedorf (CH)
Rodolphe Schelbert, Director, Sophisa SA, 1110 Morges (CH)
H. J. Stämpfli, Architect EPFZ, Geneva (CH)

Translators:
Raymond B. Klee, Communications Consultant, Geneva (CH)
Lynn Hegi (Bartolome), Eysins (CH)
Anne Lagier, Geneva (CH)

As well as — ainsi que:
Peter Balas, Deputy President of IHA
Jean-Claude Bonvin, Vice-président of IHA
Marcel Bourseau, IHA Post President
Jean Chevallaz, Manager of International Hotel School of Lausanne
Jürgen Chopart, Manager of International Centre of Glion
Philippe Doubre, General Secretary of World Trade Center of Geneva
Raymond Fenelon, General secretary of IHA
Pierre Gentinetta, Hotel advisor/consultant
Jean Gillet, Public Relations Manager Intercontinental Hotels. Founder and President of the International Concierges Institut clefs d'or

Through their efficient advices and experience, they helped us to create Hotel Security Worldwide Magazine.
Qui, par leurs conseils judicieux et leur expérience, nous ont aidés à réaliser Hotel Security Worldwide Magazine.

Copyright: Publishing & Communication Marcel Meichtry, Geneva.

The editor is not responsible for the views expressed by contributors.

L'éditeur n'est pas responsable pour les théories et opinions exprimées par les auteurs des articles.



L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE L'HÔTELLERIE

L'Association Internationale de l'Hôtellerie, qui a été fondée il y a 40 ans, est l'organisation représentative de l'industrie hôtelière à l'échelle internationale.

Être membre de l'AIH est un signe de camaraderie et de solidarité avec les hôteliers et les restaurateurs du monde entier. L'AIH qui est présente dans 142 pays, négocie directement avec beaucoup d'organisations internationales telles que l'ONU, l'Organisation Mondiale du Tourisme, le Conseil de l'Europe, la FUAHV, la Commission Européenne du Tourisme, la IATA, etc.



QUI PEUT ADHÉRER A L'AIH ?

Tous ceux qui travaillent dans l'industrie hôtelière sont concernés par l'AIH. L'adhésion à l'AIH est ouverte aux catégories de membres suivantes :

- les Associations Nationales des Hôtels et Restaurants,
- les Chaînes Hôtelières Nationales et Internationales,
- les Hôtels Indépendants,
- les Restaurants.

En tant que membres affiliés :

- les Fournisseurs d'équipement et les Sociétés de Services,
- les Organisations de Tourisme,
- les Écoles Hôtelières et Centres de Formation,
- les Centres de Réservation.

QUELS SONT LES SERVICES OFFERTS A NOS MEMBRES ?

Relations avec les Agences de Voyages.

La Convention AIH/FUAAV codifie et confirme les usages professionnels internationaux régissant les relations entre les hôteliers et les agences de voyages. Elle informe les hôteliers de leurs droits concernant les paiements, les annulations, les arrivées tardives ou les no-shows et les indemnités correspondantes. En cas de litige concernant l'interprétation ou l'application de la Convention, l'arbitrage AIH/FUAAV est à la disposition des membres.

Chaque année l'AIH publie une édition actualisée du Répertoire Mondial des Agences de Voyages. Cet ouvrage de référence regroupe 9500 agences de voyages dans 117 pays qui se sont engagées à respecter les termes de la Convention. Les agences des États-Unis suivent les lignes directrices de l'ASTA. Le Répertoire est distribué gratuitement aux membres.

Les membres peuvent recourir au service de Recouvrement de Créances de l'AIH pour tout litige international découlant de l'exécution d'un contrat avec une agence de voyages. Ce service jouit d'un pourcentage de succès très élevé et les hôteliers recouvrent souvent plusieurs fois le coût de leur cotisation.

Solutions aux problèmes de saisonnalité.

La saisonnalité demeure l'un des problèmes les plus importants de l'industrie hôtelière. C'est la raison pour laquelle l'AIH, conjointement avec la Commission Européenne du Tourisme, a organisé le premier projet pilote contre la saisonnalité dans les îles de Malte, Rhodes et Chypre. Le programme s'est déroulé sur deux ans (1982-1984).

Suite au succès du projet pilote, une opération semblable a été lancée en Asie du Sud.

L'AIH continuera à élaborer des programmes contre la saisonnalité pour d'autres segments du marché et d'autres régions.

Économie - Droit - Technologie.

L'AIH s'occupe de questions économiques, légales et technologiques, informations qu'elle met au service de ses membres. L'AIH s'occupe notamment :

- **Des applications informatiques** : des voyages d'études régionaux sont organisés : les membres peuvent passer un jour ou deux à étudier des systèmes informatiques tels qu'ils sont utilisés dans les établissements d'autres membres.
- **Des investissements de projets hôteliers** : le bulletin intitulé "Opportunities" est publié bimestriellement par l'AIH. Il donne des informations sur les projets d'investissements, ainsi que sur d'autres données du marché intéressant l'industrie.
- **De la législation internationale** : l'AIH a défendu le droit des consommateurs à l'information sur les services hôteliers, tout en s'opposant à la classification hôtelière internationale (qui n'a plus de raison d'être à l'échelle internationale).
- **Des études de marchés** : l'AIH fait des études sur les tendances et coûts de fonctionnement. Exemple : études sur les coûts de la consommation électrique, sur les coûts du téléphone, sur les Systèmes de Réservation et la Multipropriété.

Formation professionnelle et ressources humaines.

Le Forum sur la Formation Professionnelle et les Ressources Humaines rassemble chaque année des hôteliers et des formateurs pour traiter un ou plusieurs problèmes revêtant une importance particulière pour l'industrie hôtelière.

Le projet de bourse AIH permet aux étudiants des pays en voie de développement de suivre des cours dans les écoles membres de l'AIH.

Les publications de l'AIH.

- Le GUIDE INTERNATIONAL DES HÔTELS. L'insertion de renseignements concernant les hôtels et restaurants membres se fait gratuitement. Le Guide est publié annuellement.
 - Le RÉPERTOIRE MONDIAL DES AGENCES DE VOYAGES est publié annuellement.
 - HÔTELS ET RESTAURANTS INTERNATIONAL est la revue officielle de l'AIH publiée mensuellement. Elle contient une rubrique spéciale sur les nouvelles de l'AIH.
 - Le BULLETIN DU SERVICE DES AGENCES DE VOYAGES est publié tous les trimestres.
 - Le BULLETIN INTITULÉ "OPPORTUNITIES" est publié bimestriellement.
- Les publications de l'AIH sont envoyées gratuitement aux membres.

Réunions et séminaires.

Liste des réunions prévues pour 1986-1987 :

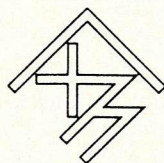
- Congrès Annuel de l'AIH à Budapest du 26 au 31 octobre 1986.
- Conférence AIH des Pays de la Méditerranée à Tunis du 16 au 18 novembre 1986.
- Forum AIH sur la Formation Professionnelle à Genève - Avril 1987.
- Séminaire AIH sur le Marketing et le Financement pour les Hôteliers Indépendants à Montréal - Mai 1987.
- Congrès Annuel de l'AIH à Dublin - Octobre 1987.

Pour toute information complémentaire sur l'AIH et ses activités, et pour recevoir des demandes d'adhésion, s'adresser à :

ASSOCIATION INTERNATIONALE DE L'HÔTELLERIE
80, rue de la Roquette 75011 PARIS
Téléphone : (1) 47.00.84.57 - Télex : 216 410 IHA - AIH



Message



ÉCOLE HÔTELIÈRE de la Société suisse des hôteliers LAUSANNE Le Chalet-à-Gobet

In our times, the manifolded problems of security have acquired a particular scope and acuteness. In my quality of head of an international training and re-training center for managerial staff — well aware of the importance of these problems — I can only encourage any initiative to first inform and then train all the concerned hotel trade circles on all security aspects, even on the most complex ones, because it means a capital contribution to the quality of the reception.

We therefore wish that the initiative of Hotel Security Worldwide should meet not only with the success it deserves, but also with the close attention of all those who, by their function, have to contribute to the well being of each hotel guest.

ÉCOLE HOTELIERE DE LAUSANNE
The manager

Jean Chevallaz

ÉCOLE HÔTELIÈRE LAUSANNE



A notre époque, les problèmes de la sécurité — sous ses formes les plus diverses — ont pris une ampleur et une acuité particulières. En ma qualité de responsable d'un centre international de formation de cadres et de formation continue — qui accorde toute son importance à cette question — je ne puis dès lors qu'être favorable à toute initiative tendant à informer d'abord, puis à former tous les milieux de l'hôtellerie sur tous les aspects, même les plus complexes, de la sécurité, tant il est vrai qu'elle contribue largement à la qualité de l'accueil.

Nous souhaitons donc que l'initiative prise par Hotel Security Worldwide rencontre non seulement un plein succès mais l'attention soutenue de toutes celles et de tous ceux qui, quelle que soit leur fonction, contribuent à assurer un mieux être à chaque hôte.

ÉCOLE HOTELIERE DE LAUSANNE
Le directeur :

Jean Chevallaz



Message



CENTRE INTERNATIONAL DE GLION
INTERNATIONALES ZENTRUM FÜR HOTELLERIE UND FREMDENVERKEHR
INTERNATIONAL CENTRE OF GLION

CH - 1823 GLION-SUR-MONTREUX (Suisse)
Tél. (021) 63 48 41 - (021) 63 48 42
Télex 453 171 cig ch

Dear Sir,

We refer to the letter you addressed to Mr. Bernard Gehri, our President, and are pleased to hear that a new publication about hotel security will appear soon.

We congratulate you and your organization on having undertaken such an important and useful project.

As a hotel school, we are interested in taking out a subscription to your periodical. We are convinced that our students, of worldwide origins and aiming to enter hotel management, will appreciate becoming familiar with the Hotel Security Worldwide Magazine.

With best wishes for the project,

Cher Monsieur,

Nous nous référons à la lettre que vous avez adressée à M. Bernard Gehri, notre Président, et sommes très heureux d'entendre qu'une nouvelle publication sur la sécurité hôtelière va paraître bientôt.

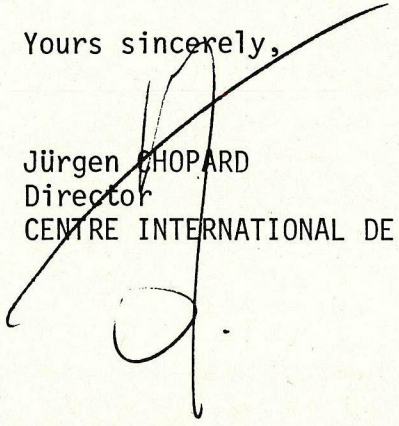
Nous vous félicitons, ainsi que votre organisation d'avoir entrepris un projet aussi important qu'utile.

En tant qu'école hôtelière, nous sommes intéressés à souscrire un abonnement à votre périodique. Nous sommes convaincus que nos étudiants, provenant du monde entier et aspirant à entrer dans le management hôtelier, apprécieront de se familiariser avec Hotel Security Worldwide Magazine.

Avec nos meilleurs vœux pour le projet,

Yours sincerely,

Jürgen CHOPARD
Director
CENTRE INTERNATIONAL DE GLION





FOREWORD

Top priority for security

An idea remains often at the project stage.

The concept of the « Hotel Security Worldwide Promotion Center » could only be achieved through an increasing co-operation between all the concerned circles.

We wish to thank warmly the Hotel Associations, the leading directors of hotel chains, the hotel managers and those in charge of security, the managers of hotel schools, the politicians, the businessmen and the people of the tourist trade who enabled the Promotion Center, through their information, assistance and cooperation, to bring you today the information and the promotion means which will be indispensable for tomorrow.

The management of risk is the task of the hotel owner, who must endeavour to change practices and behaviours. This is foremost a moral responsibility, but also a penal and a financial one.

If you give top priority rating to the security of your guests, you must show your will already at the reception desk. Owing to the small identification shield Hotel Security Worldwide Promotion Center, the guests will be informed that your hotel is security-minded, and that they will find in their rooms the « Message » containing information indispensable for their security in your hotel.

Your customers are the same as those of airlines. Therefore, information about security measures in case of an incident should never again be dissimulated in the back of a cupboard. The customer should be clearly informed by our « Message », easily identifiable through its sign. It should be placed in every room, on each table or desk. You will thus reduce your risks and save human lives.

Standing and security

The level of security in a hotel will increasingly influence the appraisal of the establishment's standing and category.

In addition to the necessary equipment, it is of utmost importance to inform, train and sensitize all the personnel of the hotel. They must be associated to the management of the risk, in order to reduce it. Owing to the « Hotel Security Information Magazine », the experience of the ones will be useful to the others, and beneficial to all.

Please inform us about your own experience and your suggestions, in order to improve everything related to security. The basic research of our concept was: how to increase efficiency in the field of security at all levels?

The result of our enquiry, which lasted two years, can be summarized with the four following words:

Identification - Sensitization - Information - Training

The « Hotel Security Worldwide Promotion Center Concept » meets these criteria. We would very much appreciate the honour to welcome you soon among our affiliates.

Owing to your adhesion to this concept, our Promotion Center will be able to reach its target: improve security in all the hotels the world over.

Marcel Meichtry

NB - « Hotel Security Worldwide Promotion Center » will distribute to all the hotel schools in the world, at strongly reduced prices, the desired amount of copies of our Magazine, which are needed for the training of their students.

AVANT-PROPOS

Priorité absolue à la sécurité

Souvent une idée reste à l'état de projet.

Le concept d'« Hotel Security Worldwide Promotion Center » n'a pu voir le jour, que grâce à une collaboration de plus en plus étroite, de tous les milieux intéressés.

Nous tenons à remercier chaleureusement les Associations Hôtelières, les responsables des chaînes hôtelières, les directeurs d'hôtels, les responsables de la Sécurité, les responsables d'Ecoles Hôtelières, les hommes politiques, les hommes d'affaires et les milieux du tourisme qui par leurs conseils, leurs renseignements, leur collaboration, ont permis à l'équipe de Promotion Center de vous apporter aujourd'hui les informations et les moyens de promotion, qui vous seront indispensables demain.

La gestion du risque incombe à l'hôtelier qui doit tout mettre en oeuvre pour changer les habitudes et les comportements. C'est une responsabilité morale avant tout, pénale et financière au surplus.

Si vous accordez une priorité absolue à la sécurité de vos clients, il faut afficher votre volonté dès la réception. Grâce au panneau d'identification d'« Hotel Security Worldwide Promotion Center », les clients sauront que votre hôtel s'intéresse à leur sécurité et qu'ils trouveront dans leurs chambres le « Message » contenant les informations de votre hôtel indispensables à leur sécurité.

Vos clients sont les mêmes que ceux des compagnies aériennes; c'est pourquoi il ne faut plus dissimuler honteusement, comme c'est malheureusement souvent le cas aujourd'hui, au fond d'une armoire, les renseignements sécurité nécessaires en cas d'incident. Il faut informer le client ouvertement par notre « Message », facilement identifiable grâce à son image, il faut le mettre dans toutes les chambres, sur chaque table ou chaque bureau. Vous diminuerez vos risques, vous sauverez des vies humaines.

Standing et Sécurité

Le niveau de sécurité dans un hôtel va influencer de plus en plus le barème du standing et de la catégorie de l'établissement.

En plus des équipements indispensables, il faut absolument informer, former et sensibiliser continuellement tous les collaborateurs de l'hôtel. Il faut les associer pour la gestion du risque, afin de le diminuer. Grâce au « Magazine d'informations d'Hotel Security », les expériences des uns, serviront aux autres, pour le plus grand profit de tous.

Faites-nous part de vos propres expériences, de vos suggestions, pour améliorer tout ce qui touche à la Sécurité. La recherche de base de notre concept était: comment augmenter l'efficacité de la sécurité à tous les niveaux?

Le résultat de notre enquête qui a duré 2 ans, se résume par 4 points:

Identification-Sensibilisation-Information-Formation

Le concept « Hotel Security Worldwide Promotion Center » répond à ces critères. Nous serions fiers et honorés de vous compter prochainement parmi nos affiliés.

Grâce à votre adhésion à ce concept, notre Promotion Center pourra atteindre son but qui est celui d'augmenter la sécurité dans les hôtels du monde entier.

Marcel Meichtry

P.S. — « Hotel Security Worldwide Promotion Center » offrira à toutes les écoles hôtelières, dans le monde, à des prix très réduits, le nombre d'exemplaires désirés de notre Magazine dont elles auront besoin pour l'information et la formation de leurs élèves.

Toutes les 34 heures... le feu menace un hôtel!

A hotel fire every 34 hours

by W. G. Peissard*

En 1980, selon des statistiques officielles, un incendie s'est déclaré dans un hôtel dans le monde toutes les 34 heures. Bien que les dommages causés varient de cas en cas et que le nombre des victimes, heureusement, est relativement faible, la fréquence du risque introduit un élément d'insécurité dans un secteur qui bénéficiait jusqu'alors d'une confiance quasiment illimitée envers les risques d'incendie.

Le risque et ses causes

Le feu est malheureusement une réalité à laquelle il faut faire face. De tous les incendies dans les hôtels, 37,6% prennent naissance dans les chambres d'hôtes, 31,2% dans les locaux accessibles à tous, 17,9% dans les cuisines et chambres d'entreposage, 8,1% dans les zones de service et les alentours de l'hôtel et 5,2% dans les locaux techniques. Les causes de ces incendies difficiles à définir et un certain nombre d'impondérables doivent être pris en considération: des clients peu familiers des lieux, des changements fréquents de personnel, un manque de prudence, l'indifférence, la nonchalance: 40,7% des incendies sont dus aux cigarettes!

Quant aux autres causes d'incendies, les statistiques sont également catégoriques: 16,6% sont dus à des installations ou appareils électriques défectueux, 13,1% à des interventions criminelles, 6,2% à la cuisine, 6,2% aux équipements techniques et 17,2% à des causes diverses. Ces statistiques sont suffisantes pour donner à réfléchir aux hôteliers et aux clients.

La responsabilité du client: où commence-t-elle, où finit-elle?

Point n'est besoin d'être non-fumeur pour condamner la distraction et l'insouciance de certains clients qui jettent leurs allumettes ou leurs mégots à peine éteints dans la corbeille à papier ou qui s'endorment avec leur cigarette entre les doigts. De nombreux incendies sont aussi dus à l'emploi d'appareils de chauffage, de réchauds, de sèche-cheveux et autres que l'on a oubliés de déclencher.

Mais, il ne suffit pas que le client prenne garde à sa propre sécurité. Il doit aussi signaler à la direction toutes les déficiences qu'il constate.

Une autre mesure importante est d'être bien informé: «Lors du choix de son hôtel, le client doit demander s'il existe une installation de détection-incendie».

Aux USA, la National Fire Protection Association (NFPA) a établi que si la découverte de l'incendie et l'alerte des pompiers étaient retardés, le nombre des victimes était cinq fois et l'importance des dégâts huit fois plus élevés.

Immédiatement après son arrivée à l'hôtel, le client doit s'enquérir de la façon dont les hôtes sont alarmés en cas de danger et comment il peut déclencher lui-même l'alarme (fig. 1). Il ne devrait pas

In 1980, according to official statistics, a fire broke out once every 34 hours in the hotel industry worldwide. Although the extent of damage varied considerably from case to case, and injuries and fatalities were few in number, the incidence of hotel fires was sufficiently high to shake the complacency with regard to the fire hazard.

Fire risks and their causes

Fire is unfortunately a reality that must be faced head-on. Of all hotel fires throughout the world, 37.6 percent started in guest rooms, 31.2 percent in lobbies and public places, 17.9 percent in kitchens and storage rooms, 8.1 percent in servicing areas and on hotel grounds and 5.2 percent in technical installations. The general underlying causes of these fires are difficult to ascertain, and a number of imponderables have to be taken into consideration. Among these are the guests' unfamiliarity with their surrounding, high personnel turnover, negligence, indifference and nonchalance. The large proportion of fires caused by guests is most striking: 40.7 percent were attributable to cigarettes!

As far as the other specific actuating causes are concerned, the figures are also categorical: 16.6 percent are due to defective installations or electrical equipment, 13.1 percent to criminal actions, 6.2 percent to kitchen accidents, 6.2 percent to technical equipments and 17.2 percent to various causes. These statistics are enough in themselves to cause many a hotel manager and client to pause and reflect.

*Technical Editor, Cerberus Ltd.



Fig. 1. Les problèmes commencent là où les pompiers n'arrivent pas à temps.

Problems start when the firemen fail to arrive in time.

se gêner de poser de telles questions; de leur réponse peut dépendre sa propre sécurité et celle des autres clients.

Dès qu'il s'est installé dans sa chambre, le client doit se familiariser avec les sorties de secours, les chemins de fuite et leurs caractéristiques particulières. En effet, dans la fumée ou en cas de coupure de courant, il ne pourra souvent trouver son chemin qu'en tâtonnant.

En ce qui concerne le comportement à suivre en cas d'incendie, il faut se référer aux directives affichées dans la plupart des chambres d'hôtels.

Comment accroître la protection-incendie?

Le premier souci d'un hôtelier est certainement le confort et la sécurité de ses clients. Les meilleures recommandations sont certainement celles qui passent de bouche à oreille. Et pourtant, le risque d'incendie est comme une épée de Damoclès et l'enjeu est énorme: il ne s'agit pas seulement de la sécurité de ses clients et de son personnel, mais il y va de sa propre existence.

Ceci est particulièrement vrai s'il y a des victimes et des blessés. Les frais de remise en état ou de reconstruction coûte généralement bien davantage que ce qu'il peut toucher de son assurance, sans parler du manque à gagner, des coûts d'exploitation et d'assurance plus élevés.

Quelles mesures prendre?

Une étude menée par la chaîne des hôtels Sheraton et l'entreprise suisse de sécurité Cerberus sur l'évolution du risque d'incendie dans les hôtels a abouti à des conclusions et des recommandations intéressantes pour tous les hôteliers. Si certaines d'entre elles sont bien connues des responsables de la sécurité, d'autres apportent quelques lumières sur les mesures et stratégies nécessaires pour contrer cette menace croissante.

Considérant que la situation varie fortement d'un hôtel à un autre à travers le monde, il est pratiquement impossible de faire des recommandations glo-

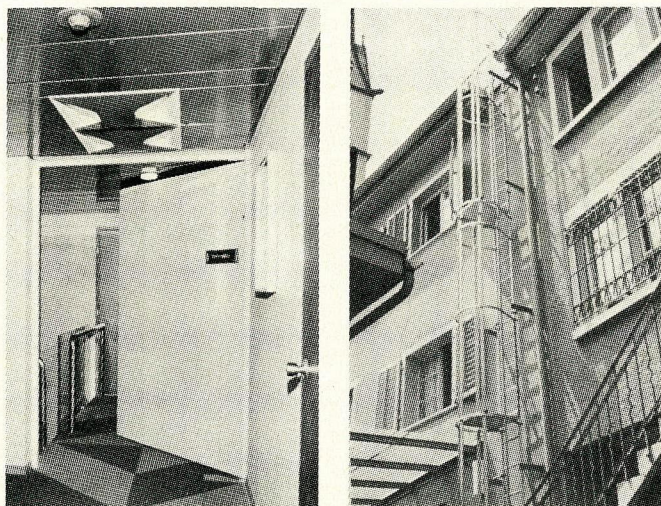


Fig. 2. A gauche: grâce à l'installation de détection automatique, la porte coupe-feu se ferme d'elle-même et empêche la propagation de la fumée (pour autant que personne ne l'ait bloquée!); à droite: dans les bâtiments anciens, une deuxième voie de secours n'est souvent réalisable qu'à l'extérieur; une solution possible.

On the left: thanks to the automatic detection installation, the fire-proof door closes by itself and prevents smoke propagation (provided no one blocked it); on the right: in old buildings in particular, a fire-escape is only possible outside; a solution of this problem.

The hotel guest's responsibility: Where does it begin and end?

You don't need to be a non-smoker to condemn the absent-mindedness and lack of concern of guests who throw their lighted matches and cigarette butts in waste baskets. Or to deplore the practice of going to sleep with a lighted cigarette held between the fingers. Many fires can be traced to the use of heaters, stoves, hair driers and other appliances which guests have forgotten to turn off.

It's not enough for the guest to watch over his own personal safety. Another thing he can do is to notify the hotel management when he sees something wrong.

Still another important measure is to be well-informed. « *When a guest chooses his hotel, he should make sure that it has a fire-detection installation* ».

The National Fire Protection Association (NFPA) in the USA, has established that whenever fire protection and alerting of the fire department had been delayed, the number of victims was five times as great and the damage eight times as extensive as when prompt action had been taken.

Immediately upon arrival at his hotel, the guest should inform himself about the manner in which guests are alerted in case of danger and how he himself can turn on this alarm (fig. 1). He should not hesitate to ask questions, since on the answers to them will depend his own safety as well as that of the other guests.

Once in his room, the guest should familiarize himself with the fire exits, the escape ways and their peculiarities since, when there is smoke and current is cut off, he can only escape by feeling his way.

For behaviour in case of fire, reference should be made to the instructions posted in most hotel rooms.

How to improve fire safety?

The first concern of hotel managers is the comfort and safety of his guests. The best recommendations are those passed on from client to client. However, the fire hazard is like a sword of Damocles and the stakes are enormous - not only the safety of guests and personnel, but the hotel's reputation and its very survival.

This is particularly true if there is injury to life and limb. Usually, the repair and reconstruction costs exceed insurance indemnity payments. In addition, there are the loss of income, higher operating costs and higher insurance premiums to consider.

Preventive measures

A study carried out by the Sheraton hotel chain together with the Swiss security firm Cerberus of increasing hotel fire risks, has produced some interesting conclusions and recommendations for hotel managers. While some of these are well-known to specialists in hotel safety and security, others shed new light on the measures and strategies required to counter the growing threat.

Since the situation varies widely from hotel to hotel throughout the world, it is difficult to make blanket recommendations valid for all. Analyses must be made on a case by case basis. In many countries, advice and assistance are available from

bales valables pour tous. Une étude préalable, minutieuse, doit être faite pour chaque cas. Dans de nombreux pays, il est possible de s'assurer les services de conseillers neutres et compétents. Ces spécialistes sont en mesure de mettre le doigt sur les points faibles et de fixer correctement les priorités.

Les mesures à prendre se répartissent en trois catégories principales.

Mesures architecturales

L'analyse montre que la propagation rapide du feu, une fois l'incendie déclaré, est pour une bonne part, fonction des dispositions architecturales de l'hôtel. Pour cette raison, il est recommandé que le bâtiment soit autant que possible subdivisé en plusieurs zones coupe-feu, en fonction de sa grandeur. Le principal objectif est d'empêcher la propagation du feu d'un étage à un autre, voire d'une zone à l'autre.

On sait par expérience que les cages d'escalier et d'ascenseur, les gaines de ventilation et de climatisation, les conduits techniques et autres contribuent énormément à la propagation de la fumée et du feu vers les zones voisines. Il est donc essentiel que ces zones soient conçues comme coupe-feu et comportent des obturations à l'épreuve du feu.

Les sections coupe-feu, les voies et escaliers de secours doivent être équipés de portes à fermeture automatique étanches à la fumée et actionnées dès que se manifestent des produits de combustion (fumées, aérosols, etc.) et non seulement en présence de flammes et de chaleur. Les chemins de fuite et les sorties de secours devraient de préférence être marqués juste au-dessus du sol. Les lampes de secours devraient également être placées assez bas pour qu'elles restent visibles même dans un corridor rempli de fumée.

Mesures d'exploitation et d'organisation

Lorsque les mesures architecturales adéquates ont été prises, des mesures d'exploitation et d'organisation doivent être mises en place pour empêcher qu'un feu se déclare. Dans le cas de l'hôtel, il y a certaines limites dans ce sens que tant les hôtes que le personnel désirent pouvoir fumer, avoir des chambres correctement chauffées et jouir du confort.

Des directives propres à assurer la sécurité sont indispensables. Elles ne doivent pas être un alibi pour ne pas respecter l'exécution des prescriptions anti-incendie. Des contrôles périodiques sont indispensables, non seulement dans les chambres, mais aussi dans toutes les dépendances de l'hôtel: locaux du personnel et d'exploitation, lingerie, cuisines, locaux ouverts au public, etc. L'entretien des installations électriques et autres fait également partie des tâches d'exploitation. Elles nécessitent, elles aussi, un contrôle régulier.

Mesures complémentaires

Les mesures architecturales, d'exploitation et d'organisation ne sont pas suffisantes en elles-mêmes. Elles doivent généralement être complétées par des équipements techniques auxiliaires (fig. 2). Une protection efficace contre le feu comprend trois aspects: éviter les incendies (y compris l'information adéquate), la prévention active et la lutte contre le feu. Chaque hôtel devrait être équipé d'équipements d'extinction manuels ou automatiques facilement accessibles et marqués correctement (fig. 3). L'effi-

competent and neutral experts, who can put their fingers on the hotel weak spots and establish priorities for appropriate action. Generally, the recommended measures fall into three categories.

Architectural measures

Analysis shows that the rapid spread of fire, once it has broken out, is largely a function of the hotel's architectural design. For this reason, it is recommended that hotel buildings be subdivided as far as possible into several firebreak zones, depending upon the size of the establishment. The principal objective here is to prevent the spreading of a fire from floor to floor, and even from one fire zone to another.

Stairwells, elevator-shafts, ventilation and air-conditioning shafts, technical conduits and other passages play an enormously important role in the spreading of smoke and fire to adjoining areas. It is therefore essential that such zones be designed as firebreak zones, equipped with fire-proof doors and fireproof bulkheads.

The fire-proof areas, escape-ways and stairways should be equipped with automatically closing doors, impermeable to smoke and activated instantly not only in response to heat and flames, but in response to the presence of combustion products such as smoke and invisible aerosols produced by a smoldering fire. The escape ways and fire exits should be unmistakably marked off as such just above floor level. Safety lamps should also be placed close to the floor, so that they can still be seen in a smoke-filled corridor.

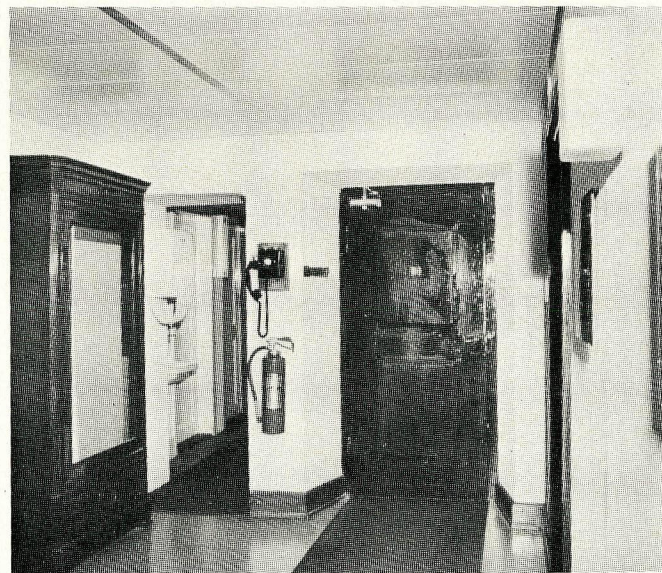


Fig. 3. Lorsqu'on a besoin d'un extincteur, c'est aussi le dernier moment pour appeler les pompiers. Un téléphone à proximité de l'extincteur n'est pas superflu.

When a fire extinguisher is needed, it is also time to call the fire brigade. A telephone next to the extinguisher is not unnecessary.

Operational and organization measures

Once the proper architectural measures have been taken, it is important to supplement them by operational and organizational measures to avoid an outbreak of a fire. There are limits to what is feasible in this respect, in view of the need to cater to the desires of guests and personnel to smoke, have well-heated rooms and enjoy other comforts.

Although rules of conduct to assure safety are required, this should not be a reason for an inade-

Détection/Detection	Transmission	Nombre moyen de morts par incendie/Average number of deaths per fire	Domage moyen en dollars US par incendie/Average damage in US\$ per fire
Tardive/Late	Tardive/Late	1,47	225 000
Tardive/Late	Immédiate/Immediate	1,22	92 700
Immédiate/Immediate	Tardive/Late	0,40	38 000
Immédiate/Immediate	Immédiate/Immediate	0,32	26 700

capacité d'un système dépend largement de sa sensibilité et de son temps de réaction. Un système d'alarme doit être d'un fonctionnement totalement sûr, instantané ; l'alarme doit être déclenchée au bon endroit.

Détection automatique

Il est difficilement pensable, considérant la pénurie et les coûts du personnel, d'assurer une surveillance humaine 24 heures sur 24. Un système fiable de dé-

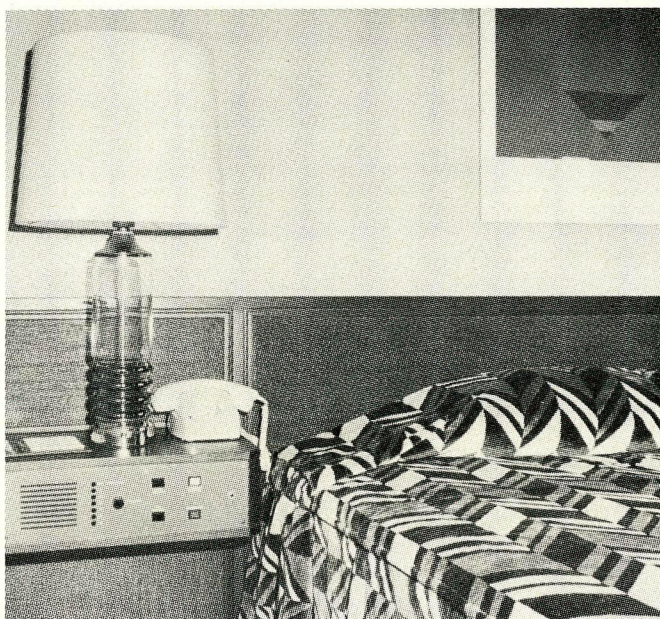


Fig. 4. L'alarme sélective ou générale des clients est une nécessité absolue. Des dispositifs tels que la radio peuvent résoudre le problème de façon élégante.

An absolute necessity: a selective or general guest alarm system. Devices like radios may be an easy solution.

tection et de contrôle automatique est donc indispensable. L'investissement en vaut la peine (fig. 4). Considérant la durée de vie élevée de la plupart des équipements, il est amorti assez rapidement grâce à la sécurité additionnelle et aux coûts d'exploitation plus faibles. Une fois de plus, la vitesse est un élément clé. Une autre statistique de la NFPA le démontre (tableau). Ces chiffres sont assez éloquentes par eux-mêmes. ■

quate control of the respect of the execution of the prescriptions against fire. Periodic inspection is necessary, not only in guest-rooms, but in all parts of the hotel: in the servicing and supply areas, linen drapery, kitchen, lobbies, conference rooms and public facilities. There should also be regular inspection of all electrical and other technical installations and equipment, even though defects cannot always be detected immediately.

Supplementary measures

The architectural, operational and organizational measures are not enough by themselves. They should be supplemented in most cases by the installation of auxiliary technical equipments (fig. 2). Fire-prevention consists of the threefold elements of awareness (including adequate information), active preventive measures and actual fire-fighting and control. Every hotel should be equipped with readily accessible and clearly marked hand or automatic extinguishers (fig. 3). The efficiency of a system is largely a function of its sensitivity and reaction time. Alarm systems must be totally dependable and act instantaneously. The alarm must be started at the right place.

Automatic fire detection systems

It is hardly possible, in view of the shortage and cost of personnel, to rely upon human surveillance around the clock. It is therefore essential to have a reliable automatic detection and control system. Such an investment is well worthwhile (fig. 4). Considering the long life of most equipment, it is amortized within a relatively short time in the form of added security and lower cost. Again, speed is a key factor, as shown by another statistic from the NFPA (see table). The figures speak for themselves. ■

Revue suisse de la

SECURITE

Publication trimestrielle internationale

PREVENTION — PROTECTION — SECURITE

SECURITE INFORMATIQUE — EQUIPEMENTS D'ALARME CONTRE LES ATTAQUES, L'EFFRACTION, LE VOL — EQUIPEMENTS DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE — EQUIPEMENTS D'AVERTISSEMENT D'INCENDIE ET DETECTION DE FUMEE ET DE GAZ — ASSURANCES — TECHNIQUES CRIMINALISTIQUES — TECHNIQUES DE PROTECTION CONTRE LES CATASTROPHES — SERVICES DE GARDE ET DE SURVEILLANCE — EQUIPEMENTS PERSONNELS, UNIFORMES ET VETEMENTS DE PROTECTION — BANQUES — TECHNIQUES MECANQUES DE SECURITE — DISPOSITIFS POUR LA PROTECTION DES TRANSPORTS, VEHICULES SPECIAUX — MOYENS DE PROTECTION POUR USAGE A COURTE DISTANCE — SECURITE INFORMATIQUE — EQUIPEMENTS D'ALARME CONTRE LES ATTAQUES, L'EFFRACTION, LE VOL — EQUIPEMENTS DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE — EQUIPEMENTS D'AVERTISSEMENT D'INCENDIE ET DETECTION DE FUMEE ET DE GAZ — ASSURANCES — TECHNIQUES CRIMINALISTIQUES — TECHNIQUES DE PROTECTION CONTRE LES CATASTROPHES — SERVICES DE GARDE ET DE SURVEILLANCE — EQUIPEMENTS PERSONNELS, UNIFORMES ET VETEMENTS DE PROTECTION — BANQUES — TECHNIQUES MECANQUES DE SECURITE — DISPOSITIFS POUR LA PROTECTION DES TRANSPORTS, VEHICULES SPECIAUX — MOYENS DE PROTECTION POUR USAGE A COURTE DISTANCE — SECURITE INFORMATIQUE — EQUIPEMENTS D'ALARME CONTRE LES ATTAQUES, L'EFFRACTION, LE VOL — EQUIPEMENTS DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE — EQUIPEMENTS D'AVERTISSEMENT D'INCENDIE ET DETECTION DE FUMEE ET DE

Fondée à Genève en 1982

EDITIONS MARCEL MEICHTRY
20, chemin de la Caroline
CH 1213 Petit-Lancy / Genève
Tél. (022) 92 10 27

Les nombreuses facettes de la sécurité dans les hôtels

The many facets of security in a hotel

by Robert G. Kittner*

Dans cet article, le mot sécurité a été utilisé dans le sens le plus large. Nous avons exploré la sécurité sous plusieurs aspects, en passant par le sujet des besoins des clients, de la direction administrative et finalement à l'aspect de la planification physique de l'hôtel.

La sécurité vue par le client

La clé sous la forme d'une carte magnétique est probablement le développement le plus significatif en matière de sécurité depuis l'origine de l'hôtellerie. Chaque fois qu'une chambre est louée, une carte en plastique est remise au client. Auparavant, cette carte a été codée magnétiquement et aléatoirement par un ordinateur. Quand le client quitte l'hôtel, une nouvelle carte, avec un nouveau code, sera créée pour le prochain client.

On suit la même procédure pour créer les clés d'étage pour les femmes de chambre et pour créer le passe-partout du concierge. Ainsi, par exemple, si une nouvelle clé d'étage est nécessaire à la suite d'un changement de personnel, ou pour une autre raison, c'est une petite affaire que d'éliminer l'ancienne carte et d'en créer une nouvelle.

L'installation d'un tel système dans un nouvel hôtel est, bien évidemment, bien moins onéreuse qu'une même installation dans un hôtel déjà existant. Ceci dit, de nombreux hôtels ont installé un tel système.

La manière selon laquelle les factures sont établies est aussi un aspect de la sécurité pour les hôtes. Dans le passé, des fiches devaient être remises au caissier, de main en main, pour qu'il puisse en inscrire manuellement les montants sur la feuille de facturation du client. Aujourd'hui, la facturation se fait directement aux divers points de vente avec des terminaux d'ordinateurs. Ce procédé élimine la plupart des risques d'erreurs et protège ainsi autant le client que l'hôtel. Une facturation automatique similaire, avec une identification complète de chaque taxe, se fait également lorsque le client utilise le téléphone à sélection directe.

La sécurité vue par la direction

La croissance fantastique de l'usage de cartes de crédit au cours de la dernière décade représente le changement le plus significatif en matière de sécurité opérationnelle de l'hôtel.

The word security has been applied in this article in its broadest sense. We have explored security from several aspects which address the subject from guest needs, from the hotel administration and finally a look at the physical plant of the hotel.

Security from the guests view

Probably the most significant development in hotel security, since the origin of the hotelry, is the magnetic card key. Each time a guest room is rented a plastic card is given to the guest. It will have been magnetically coded at random by computer. When the guest checks out a new card and code will be created the next time the room is rented.

The same procedure is followed in creating floor masters for the maids and a housekeeping master card for the housekeeper. For example, should a revised floor master be required because of personnel changes, or whatever, it is a simple matter to void the existing card and create a new one.

Installing such a system in a new hotel is, of course, much less expensive than putting the same system in an existing hotel. Having said this, many hotels have installed this system.

Another form of security for the guest is the manner in which his hotel bills are tabulated. In the old days, bits of paper had to be hand delivered to the cashier for manual posting to the guest's folio. Today the billing is entered at the point of sale directly through computer terminals. This eliminates much of the opportunity for error and protects both the guest and the hotel. Similar automatic billing occurs when the guest uses his direct dial telephone, further providing complete identification of each charge on his bill.

Security from management's view

A e.c. significant security change in hotel operations is the dramatic increase in the use of credit cards in the past decade. This has eliminated the need to maintain large cash banks at the front desk and other locations within the hotel. Eliminating these high risk areas has reduced the need for complicated alarm and surveillance systems. Security relating to the cards themselves has been enhanced by the use of pass-through card readers which can instantly verify the validity of a card.

*Director TDG (Tourism Development) Ltd

Cet usage a éliminé la nécessité de garder de grosses sommes d'argent, tant à la réception qu'à d'autres endroits à l'intérieur de l'hôtel. L'élimination de ces secteurs à haut risque a réduit le besoin en systèmes de surveillance et d'alarme compliqués. La sécurité relative aux cartes elles-mêmes a été accrue par l'utilisation de lecteurs de cartes permettant de vérifier instantanément leur validité.

La responsabilité de l'hôtel envers les objets de valeur des clients est normalement limitée aux objets placés sous sa surveillance. C'est pourquoi, de nombreux hôtels sont équipés de coffres à compartiments d'utilisation similaire à ceux des banques. Comme alternative, on peut trouver des coffres individuels dans les chambres d'hôte. Pour les ouvrir, ils exigent généralement des codes électroniques que le client introduit lui-même.

Le dernier cri en matière de développement de ces coffres individuels est de leur en donner l'accès avec la propre carte de crédit du client, après qu'il ait fait son enregistrement. Dès qu'il a réglé sa note au départ, sa carte ne pourra plus ouvrir ce coffre (voir l'article «Un coffre pas comme les autres. Pas de code, pas de clé»).

Finalement, de nombreux hôtels ont opté pour des contrôles d'inventaire par ordinateur. Actuellement, ces systèmes produisent les ordres d'achats de remplacement en évitant ainsi des stockages trop importants et les «coulages» inhérents.

La sécurité de la manutention

La planification originale du secteur de réception des marchandises de l'hôtel doit largement tenir compte de la sécurité offerte par ce secteur. L'idéal serait que les locaux de stockage soient situés à proximité immédiate de la zone de réception pour éviter toute exposition à d'autres «coulages». Lors de la planification de la partie arrière de l'hôtel, il est également sage de réduire le trafic dans la zone de déchargement en la séparant de l'entrée du personnel et des autres services.

Il devrait exister un système hiérarchisé de clés pour l'ensemble des portes de l'hôtel (excepté la partie chambres d'hôte). Un système bien planifié améliore sérieusement la sécurité matérielle. De nouveau, des systèmes d'alarme peuvent être placés sur les portes de secours situées dans des endroits isolés ou écartés pour décourager toutes tentatives d'ouverture malveillante de l'intérieur. Des systèmes de télévision en circuit fermé sont également utilisés pour la surveillance des endroits écartés ou comme moyen de dissuasion à l'emplacement des caisses. ■

Hotel responsibility for guest valuables is normally limited to those items placed in the care of the hotel. Most hotels are therefore equipped with individual safe deposit boxes which are identical in use to those found in a bank. As an alternative, an individual safe may be found in some guest rooms. These generally have electronic codes required to open them with each guest setting his own code.

The latest wrinkle in the development of these inroom safes is to provide access to the unit when the registered guest inserts his own American Express card. Once he has checked out, his card no longer unlocks the safe (see article «The easiest safe to operate. No codes, no keys»).

Finally, many hotels have moved to computer monitored inventory controls. These systems actually create the purchase orders for replacements thereby avoiding overstocking with its attendant «shrinkage» problem.

Security of materials handling

The original design of the hotel's receiving area has a lot to do with the security afforded in this area. Ideally, the storerooms should be located as near as possible to the receiving dock to reduce the exposure to further «shrinkage». It is also wise in designing the back-of-house areas to reduce the traffic in this dock area by providing a separation from the employee entrance and facilities.

A master key system should be provided for all doors throughout the hotel (non-guest room areas). A well planned system will materially improve the security. Again, alarms can be placed on emergency exit doors located in remote spots to discourage their being opened from the inside. TV surveillance has also been used to monitor remote areas or as a deterrent at cashier stations. ■



**INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR SAFETY,
ENVIRONMENT AND CRIMINOLOGY**

**INSTITUT INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LA
SÉCURITÉ, L'ENVIRONNEMENT ET LA CRIMINOLOGIE**

Box 228 Geneva
1213 Switzerland

All our publications are committed to fully support IRSEC

*Toutes nos publications s'engagent
à apporter tout leur soutien à l'IRSEC*

La panique dans les établissements hôteliers

Panic in hotels

Les situations de danger collectif exercent sur les imaginations une véritable fascination. En effet, les images de panique ont un pouvoir de séduction considérable sur les esprits. La plupart des auteurs sont heureusement d'accord pour affirmer que la panique est un phénomène rare et très localisé, mais ils divergent sur ses caractéristiques essentielles. Selon un grand spécialiste français dans ce domaine, la panique est un comportement (c'est-à-dire une réponse possible) à des signes extérieurs de danger.

Il discerne six types de panique :

- une terreur irraisonnée avec ou sans motif externe ;
- une tendance auto-destructrice causée par une alarme extérieure ;
- la contagion de la peur dans un groupe : les manifestations de la peur d'autrui accroissant l'affolement de chaque personne ;
- la fuite du groupe devant un danger qu'il juge impossible à combattre ;
- la peur du danger qui fait exclure à un individu toute idée de sécurité pour les autres ;
- une situation dans laquelle pour fuir le danger, les individus se détruisent les uns les autres.

De ces six définitions, on peut retenir trois observations fondamentales :

- la panique peut être individuelle ;
- la panique peut être collective ;
- la panique peut être le résultat de l'influence d'un individu sur une foule ou d'une foule sur un individu.

Les six définitions de la panique montrent qu'il s'agit d'un comportement qui augmente le danger. Elle annihile les réactions conscientes et provoque, soit la fuite désordonnée pour se mettre à l'abri, soit le blocage des réactions naturelles de défense contre le danger. Dans un groupe de personnes, les pourcentages se répartissent de la façon suivante :

- 18% sont paniquables, ils agissent seuls et essaient de sortir au plus vite ;
- 5% ne sont pas paniquables ; avant d'agir ils veulent en savoir plus et attendent l'avis des gens compétents ;
- 77% sont dits mixtes ; ils seront influencés par les réactions du groupe et seront pris de panique sauf si un leader se manifeste pour les encadrer dès les premières minutes.

En cas de feu, l'interprétation des signes perçus constitue le handicap psychologique générateur de panique. C'est la phase cruciale car elle conduit à

Group danger situations exert a real fascination on the imagination. Indeed, images of panic hold a considerable seductive power over the mind. Fortunately, most authors agree that panic is a rare and very localized phenomenon, but they differ as to its essential characteristics. According to a French specialist in this field, panic is behaviour (i.e. a possible response) towards external signs of danger. He distinguishes six types of panic :

- an irrational terror with or without an external motive ;
- a self-destructive tendency caused by an external source of alarm ;
- the spread of fear within a group, with signs of fear in others raising the level of panic in each person ;
- group fleeing in the face of an apparently insurmountable danger ;
- a fear of danger in an individual excluding any thought of safety for others ;
- a situation in which individuals destroy each other in order to flee from danger.

From these six definitions, three fundamental observations can be derived :

- panic may be individual ;
- panic may be collective ;
- panic may be the result of an individual's influence on a crowd or of a crowd's on an individual.

The six definitions of panic show that it is a behaviour that increases danger. Panic overwhelms conscious reactions and causes either a disordered flight to find shelter, or a blocking of natural defence reactions against the danger. In a given group of people the ratios can be broken down as follows :

- 18% are panic-prone ; they act alone and try to get out as fast as possible ;
- 5% are not panic-prone ; they want to know more before taking action and await the advice of competent persons ;
- 77% are of a so-called dual nature ; they will be influenced by the group's reactions and will become panic-stricken unless a leader emerges to guide them within the first few minutes.

In the case of fire, interpretation of detectable signs constitutes the psychological handicap that can generate panic. This is the crucial phase as it leads to an evaluation of the size of the fire, the probability of its effects, and a consideration of possible actions and the results obtained by them.

The psychological attitudes of each individual lead to different interpretations. Among these are :

l'évaluation de l'importance du sinistre, de la probabilité de ses effets, à la considération des actions possibles et des résultats obtenus par elles.

Les attitudes psychologiques de chaque individu conduisent à des interprétations différentes, il y a tout d'abord :

- la négation du danger, entraînant une sous-estimation du danger jusqu'à ce qu'il devienne évident ;
- on assiste alors à un effondrement conduisant à une anxiété extrême qui se donne libre cours ;
- l'affectivité qui, maîtrisée, peut être une source de comportement adapté ;
- la pratique habituelle des conduites rationnelles et réalistes qui conduit à la vérification de l'interprétation perçue ;
- la sensibilisation à un danger qui entraîne l'acquisition de réponses spécifiques aux menaces.

Une fois les signes interprétés, les réponses qui y sont faites peuvent être adaptées à l'événement ou inadéquates. La lutte active contre le sinistre, la conduite de mise à l'abri sans précipitation sont des comportements constructifs donc adaptés. Les comportements inadéquats dus à l'ignorance ou à l'émotivité entraînent une aggravation du danger ou un danger d'une autre nature qui se surajoute au précédent. C'est le cas de la panique.

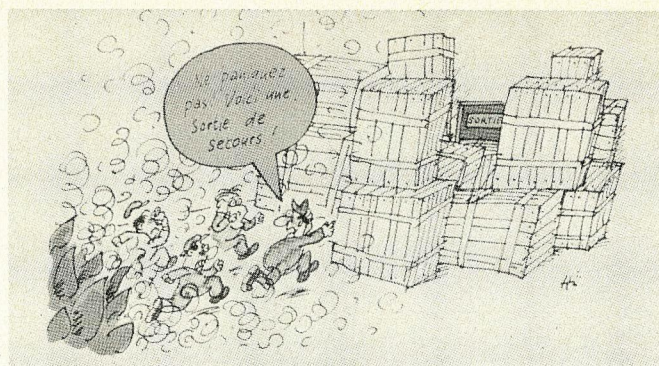
La réussite de l'attitude antipanique d'un individu dépendra :

- de la nature du sinistre, de son importance, de sa vitesse de propagation ;
- de perceptions sensorielles (chaleur, étouffement, aveuglement par la fumée, ...) ;
- de l'environnement, défini par la qualité et le nombre de voies d'évacuation, de l'existence d'abri éventuel.

Le rôle essentiel de tout responsable est :

- de prévenir la panique donc de diffuser, en cas d'alerte, des informations objectives, et pour que leur interprétation soit correcte ;
- d'encadrer le public ;
- de morceler le groupe pour éviter la contamination ;
- d'écarter les hyperémotifs ;
- de développer les contre-rumeurs ;
- de canaliser le public vers les voies d'évacuation disponibles.

Mais enrayer une panique? Il ne faut pas y croire. Une telle éducation du groupe nécessite une formation du personnel de l'hôtel. C'est à lui que se confiera le groupe, c'est lui qui connaît son hôtel. C'est donc lui qu'il faut former, éduquer pour qu'il conserve son sang-froid et qu'en toutes circonstances, il puisse dire « pas de panique ». ■



- denial of the danger, causing an underestimation until it becomes quite evident ; then there is a collapse leading to extreme, unrestrained anxiety ;
- affectivity, which when controlled can be a source of properly adapted behaviour ;
- the normal practice of rational and realistic conduct which leads to checking the interpretation felt ;
- sensitivity to a danger which leads to the building up of responses specific to the threats in question.

Once the signs have been interpreted, the responses to them may be appropriate to the event or inadequate. Actively fighting the fire, and unprecipitous movement towards shelter, are constructive and therefore appropriate behaviours. Inadequate behaviour due to ignorance or emotion gives rise to an aggravation of the danger or to a danger of a different kind which is added to the previous one. This is the case with panic.

Success of an individual's anti-panic attitude will depend on :

- the nature of the fire, its size, how fast it is spreading ;
- physiological effects (heat, suffocation, smoke blindness, ...) ;
- the environment, as defined by the quality and number of escapeways, the existence of any shelters, etc.

The essential role of anyone in charge is :

- to prevent panic, and therefore to issue objective information in the event of an alarm so that it will be correctly interpreted ;
- to guide the public ;
- to divide up the group to avoid contamination ;
- to move highly emotional people away from the rest ;
- to quell rumours ;
- to direct the public towards the available escapeways.

But stop an ongoing panic? This is hardly to be considered. And the kind of group leadership required to prevent one entails training the hotel staff. The group will put its trust in the staff, for it is the latter which knows the hotel. It is therefore the staff which must be trained and educated to keep its nerve, and under all circumstances be able to say, « Do not panic ». ■

Les nouveaux aspects de la sécurité incendie dans les hôtels

New aspects of fire safety in hotels

by Werner Freiburghaus*

Cette présentation traite des nouveaux produits pour la protection contre l'incendie, leurs applications et leur intégration dans l'organisation de l'alarme. Ils incluent des caractéristiques qui les mettent pratiquement à l'abri des fausses alarmes.

Détection incendie : le bon choix

Dans les hôtels, un concept de protection contre l'incendie sans compromis est une nécessité rarement mise en discussion. Si, au-delà d'un certain facteur de risque, cette nécessité est vraie pour les systèmes d'extinction (tels que des sprinklers), elle a un caractère général en ce qui concerne les systèmes de détection d'incendie.

Pour des raisons économiques, les mesures de protection d'un hôtel devraient être assorties à ses risques d'incendie particuliers. Divers critères sont à considérer, de même que leur impact sur les mesures finales à prendre.

This presentation enhances new products in fire protection, their applications and integration into alarm organisation. The features they incorporate make them highly immune to false alarms.

Fire detection : the right choice

For hotels, an uncompromising fire safety concept is a necessity and seldom causes discussion. While this is true for extinguishing systems (such as sprinklers) beyond a certain risk factor, it has general validity for fire detection systems.

Because of economical reasons, the fire protection measures in a certain hotel should be matched to the particular fire risks. Various criteria have to be considered and their impact on the final measures to be taken.

The selection of full or partial protection for a certain area should be part of the considerations. This particular point often leads to discussions, because in many cases economical reasons seem to stand against the monitoring of individual guest rooms (fig. 1, 2).

Often, this is justified by the amount of false alarms expected. Here, one has to repeat that guest rooms, with their uncontrollable sources of ignition, are a major factor in the outbreak of hotel fires (23%). The hotel management, which has a high responsibility for the safety of its guests and staff, should be aware of this fact. Pure economical considerations should be set aside when it comes to the monitoring of guest rooms.

Coming back to the problem of false alarms: in many cases, these stem from application errors and neglected maintenance, less than from the fire detection technology itself. By correct choice of detector types, sensitivity, location of detectors and periodic maintenance, one can guarantee optimal functioning of the system (fig. 3). At the same time, an extremely large number of false alarms can be avoided.

The optimal choice and correct installation of detectors is complemented by an alarm organization, tailored to the specific requirements of a hotel (fig. 4). These measures have been applied for years and are very successful. Considering over thousand practical applications, the number of false alarms has been reduced to an average of one false alarm per 100 detectors per year.

Let us remain for a while on the guest room detection problem. It is strongly recommended to install detectors with integrated warning devices. This will guarantee that in case of alarm, a guest is alerted without delay. Especially in the US, these measures are required by many codes and regulations.

*El.Ing., Manager Product Support, Cerberus Ltd, Männedorf (CH)

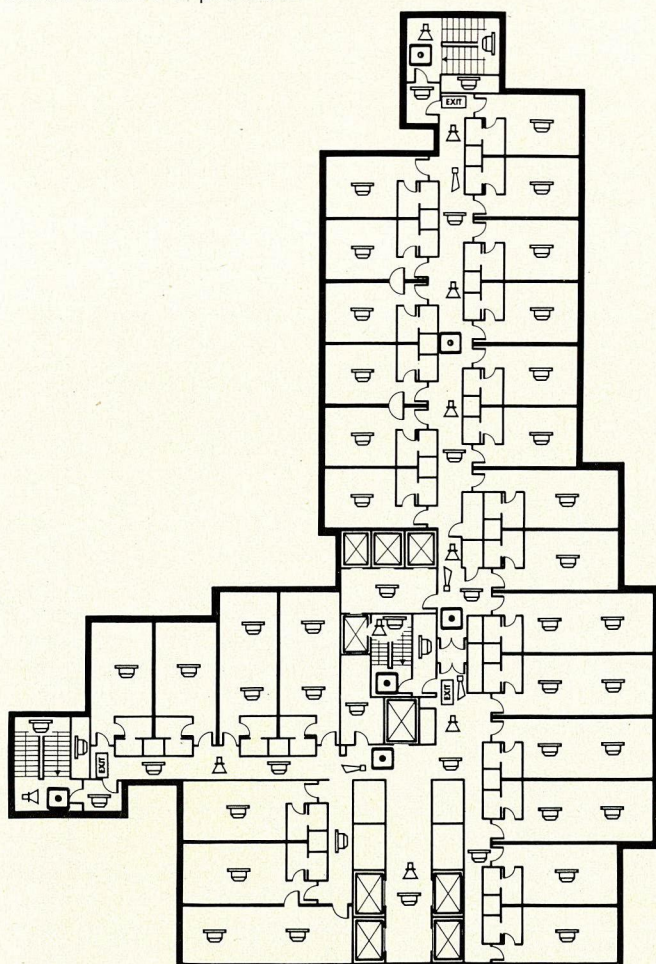


Fig. 1. Exemple de planification pour une surveillance totale.
Planning example for total surveillance.

Le choix d'une protection totale ou partielle pour une zone donnée doit aussi être considéré. Ce point particulier porte souvent à discussion car, dans de nombreux cas, ce sont des raisons économiques qui semblent s'opposer à une surveillance individuelle des chambres d'hôte (fig. 1, 2).

Cette réaction est souvent due à la crainte qu'il y ait un trop grand nombre de fausses alarmes. Il faut le répéter: les chambres d'hôte, avec leurs nombreuses sources d'inflammation incontrôlables, représentent un facteur majeur dans les incendies d'hôtels (23%). La direction de l'hôtel, qui a une lourde responsabilité en matière de protection de ses hôtes et de son personnel, doit en être bien consciente. Des considérations purement économiques devraient donc être écartées.

Revenons au problème des fausses alarmes. Dans la plupart des cas, elles sont dues à des erreurs de manipulation et à un entretien négligé, plus qu'à la technologie de détection elle-même. On peut garantir un fonctionnement optimum du système pour autant que le type de détecteur, sa sensibilité ainsi que les emplacements ont été choisis judicieusement (fig. 3). Il faut également que l'entretien soit fait correctement. En même temps, un très grand nombre de fausses alarmes peuvent être évitées.

Le choix optimum et l'installation correcte des détecteurs doivent être complétés par une organisation de l'alarme adaptée aux besoins spécifiques de l'hôtel (fig. 4). Ces mesures ont été appliquées avec succès depuis plusieurs années. Sur la base d'un millier d'applications, le nombre moyen de fausses alarmes a pu être réduit à une fausse alarme par an pour 100 détecteurs.

Dans les chambres d'hôte, il est fortement recommandé d'installer des détecteurs avec un dispositif d'alerte intégré qui, en cas d'alarme, garantit que le client sera alerté sans délai. Aux USA, en particulier, ces mesures sont exigées par plusieurs codes et ordonnances.

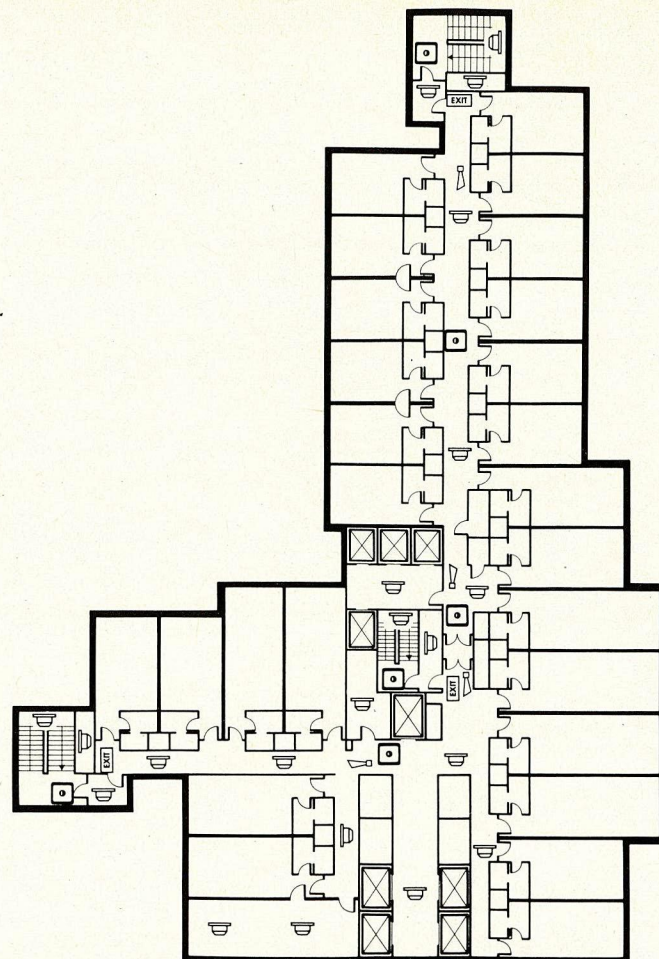


Fig. 2. Exemple de planification pour une surveillance partielle (non recommandé pour des constructions nouvelles et pour des immeubles de grande hauteur - types C et D).
Planning example for partial surveillance (not recommended for new constructions and for very high buildings types C and D).

For new constructions, the application of «addressable» detectors systems is recommended. This allows recognition and display of each individual detector location. A cable saving concept is used, allowing extreme flexibility in its application (fig. 5).

Additionally, this system allows actuation of automatic, programmable control by event, like the closing of doors, opening of smoke vents, etc. Because the system uses a loop configuration, fed from both ends, it is tolerant to single shorts or break in the line. This results in a reliability, unprecedented so far.

The right concept

The proper functioning of the alarm organization depends heavily on the training and reliability of the in-house staff. Wherever this prerequisite cannot be met, the dual criteria detector with differential alarm processing by the system presents a promising new solution (fig. 6). It consists of a smoke detector and a thermoelement. Both function independently from each other and can be individually addressed by the danger control panel.

An alarm at the smoke detector puts the above-mentioned alarm organization in operation and it signals a prealarm. If, on the other hand, an alarm signal is issued by the thermodetector, a general alarm is released immediately. Therefore, the thermodetector has the same alarm priority as a manual station or a sprinkler contact. In cases where the fire develops rapidly, e.g. arson, the fire bri-

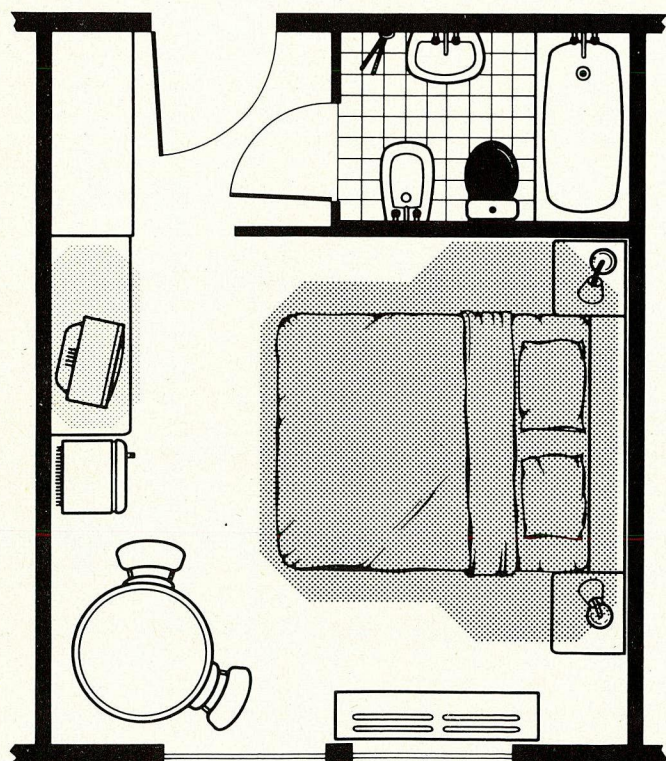


Fig. 3. Chambre d'hôte typique avec ses zones critiques.
Typical guest room with critical zones.

Pour de nouvelles constructions, il est recommandé d'utiliser des détecteurs «adressables» qui permettent de reconnaître et d'afficher l'emplacement de chaque détecteur. Un concept de liaison sans câble offre une souplesse extrême d'application (fig. 5). De plus, ce système permet la commande de la fermeture automatique de portes, de l'ouverture d'exutoires de fumées, etc. Comme le système est configuré en «boucle», alimentée par chaque extrémité, des coupures de la ligne peuvent être tolérées. Il en résulte une fiabilité sans précédent.

Le bon concept

Le fonctionnement correct d'un concept d'alarme dépend fortement de l'entraînement et du sérieux du personnel de l'hôtel. Le détecteur à double critère, avec système de traitement différentiel représente une solution prometteuse partout où ces conditions ne sont pas remplies (fig. 6). Un tel détecteur consiste en un détecteur de fumée et un thermoélément. Chacun fonctionne de manière indépendante et peut être adressé individuellement.

Une réaction du détecteur de fumée met l'organisation d'alarme susmentionnée en fonction et déclenche une préalarme. Si, d'autre part, un signal d'alarme provient du thermoélément, l'alarme générale est déclenchée immédiatement. Pour cette raison, le thermodétecteur a la même priorité qu'un déclencheur manuel ou qu'un contact sprinkler. Dans les cas où le feu se développe rapidement, p.ex. en cas d'incendie volontaire, les pompiers sont appelés immédiatement et il n'y a pas de perte d'un temps précieux. Tous les autres cas, tels que des feux couvants à leur état naissant, ou du fait de nuisances dues à la fumée de cigarettes, peuvent être réglés rapidement et efficacement par le personnel.

Les nouveaux développements

Un autre concept de détection, très orienté vers le futur, a été spécialement conçu pour des applications dans des bâtiments de grande hauteur. C'est un système combiné de détection incendie, d'évacuation et de téléphone d'urgence.

Avec un faisceau de 12 fils, il est possible de surveiller totalement un bâtiment de grande hauteur quant à l'incendie et à la fumée, de commander un nombre quasi illimité de haut-parleurs pour déclencher une alarme sélective, ainsi que de commander des signaux avertisseurs et des systèmes de communication vocale par bandes enregistrées. Il est également possible de commander un réseau de téléphones spécial dédié aux pompiers en cas d'urgence. Le faisceau est lui-même sous contrôle, c'est-à-dire que chaque mal fonctionnement, court-circuit ou circuit ouvert est signalé comme un défaut.

Le système est basé sur des unités à microprocesseur (appelées transpondeurs) qui sont installées dans tout le bâtiment (typiquement tous les 3 étages). Les signaux des détecteurs d'incendie et les commandes de commutation des installations vocales et du téléphone sont transmis par un système de bus unique en boucle. Cette configuration lui permet de supporter des petites coupures ou courts-circuits, c'est-à-dire que ces derniers ne pourraient pas causer une panne générale du système: une nouvelle dimension en matière de fiabilité de la détection incendie.

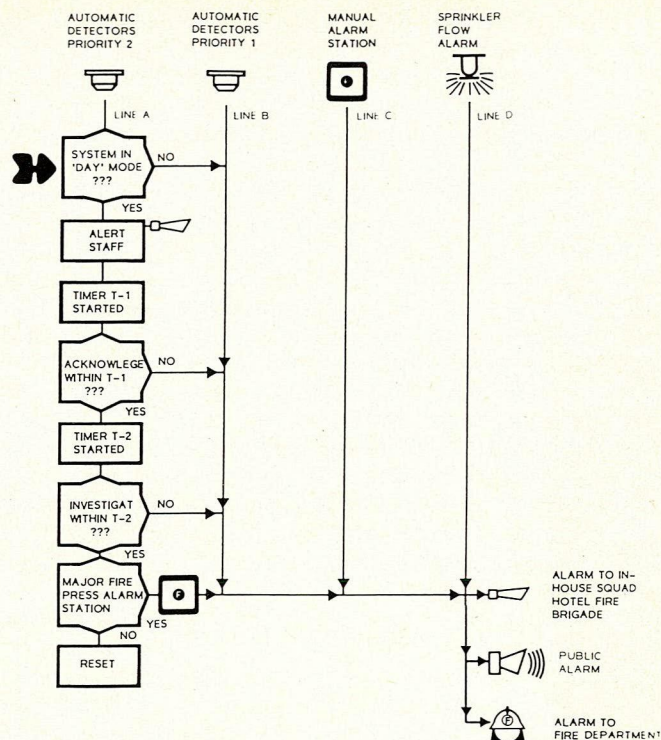


Fig. 4. Exemple d'organisation d'une alarme adaptée aux besoins spécifiques de l'hôtel.
Example of an alarm organization tailored to the specific requirements of a hotel.

gade is called immediately and there is no loss of valuable time. All other cases, like smoldering fires at their incipient state, nuisance alarms through smoking, etc., can be taken care of fast and efficiently by the in-house staff.

New developments

Another future-oriented fire detection concept was especially designed for the application in high-rise buildings. It is a combined fire detection, evacuation and emergency telephone system.

With a trunk of only 12 wires, it is possible to monitor an entire high-rise building for fire and smoke, to control a nearly unlimited amount of loudspeakers for selective alarming, including warning tones and taped/live voice communication. It is also possible to control a net of special telephones, reserved for the fire fighter in case of an emergency.

The above-mentioned circuitry and installation wiring is supervised, i.e., any malfunctions, open or short circuit are reported as a fault.

The system is based on decentralized microprocessor units, so-called transponders. These are installed throughout the building, typically every third floor. Fire detection signals and switching

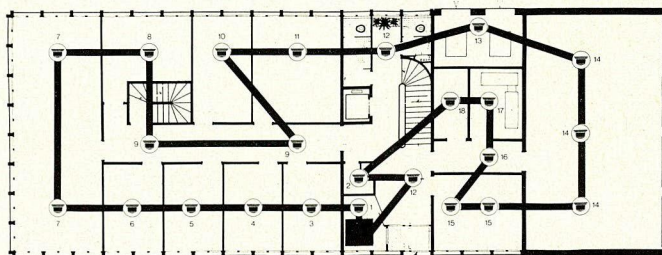


Fig. 5. Exemple d'une installation de détection d'incendie à identification individuelle en boucle fermée.
Example of a fire alarm installation with individual addressing in close circuit.

L'équipement central est généralement placé dans une salle de contrôle. Le terminal principal, le cœur du système, peut être complété d'un terminal CRT et d'imprimantes qui enregistrent tous les événements et fournissent toutes les instructions d'intervention. Ces instructions sont écrites en langage clair; elles peuvent être introduites via la console, permettant ainsi de garantir des informations constamment à jour en cas d'urgence.

Le développement des détecteurs a atteint un point où l'objectif n'est plus d'accroître leur sensibilité, mais de les rendre plus discriminatoires envers des influences trompeuses. Ils permettent tout spécialement de résoudre les problèmes de surveillance dans des salles hautes et larges. Un nouveau détecteur de flammes (p.ex. modèle S 2406), qui se caractérise par une extrême tolérance vis-à-vis des perturbations de l'environnement (telles que les spots lumineux et l'éclairage artificiel), est néanmoins capable de déceler des incendies à leur stade initial à des distances jusqu'à plus de 27 m. Un nouveau détecteur linéaire de fumée ou détecteur à faisceau (p.ex. modèle S 2400) a des caractéristiques similaires et permet de surveiller des émanations de fumée jusqu'à des distances de 91 m (fig. 7). Il est aussi très sensible, fiable et particulièrement adapté comme complément pour des détecteurs de flammes. Il s'utilise tout particulièrement pour la surveillance de centres commerciaux, de salles de bal et de grandes salles de conférences. Il est également recommandé pour des salles avec des plafonds d'une construction complexe ou de valeur historique.

command to the control, audio and telephone installations are transmitted via a unique loop-oriented bus system. The loop configuration of this bus system makes it tolerant to single breaks or shorts. Such an event will not cause the entire system to break down and this leads to a new dimension in fire detection reliability.

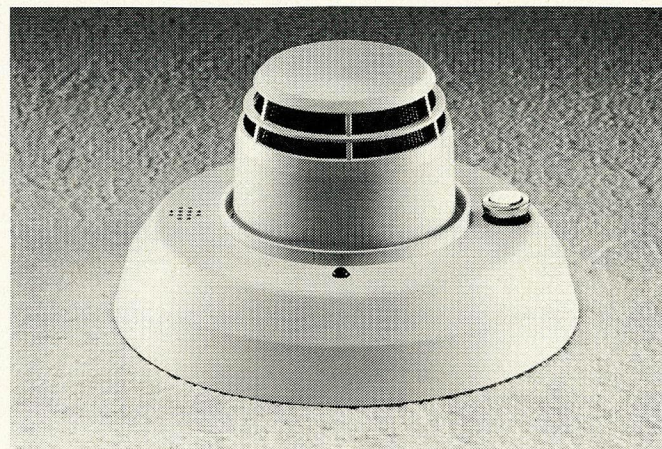


Fig. 6. Détecteur à double critère.
Dual criteria detector.

The central equipment is usually located in a control room. The main terminal, the heart of the system, can be complemented by CRT terminals and printers. The latter are logging every event and are providing complete intervention guidelines. These guidelines are written in plain text in the respective language and can be entered via a console, assuring up-to-date information in case of an emergency.

The development of detectors has reached a point where the objective has changed from increasing the sensitivity to making them more discriminating against deceptive influences. New detector types have been developed, especially suited to solve monitoring problems in high and wide rooms. A new flame detector (i.e. model S 2406) features an extreme high tolerance for environmental disturbances, such as sunlight and artificial lighting. Nevertheless, it is capable of detecting fires in their initial stages from a distance of up to more than 90 feet. Similar outstanding features are demonstrated by a new linear smoke detector or beam detector (i.e. model A 2400). It can monitor spaces for smoke phenomena over distances of 300 feet (fig. 7). It is also extremely sensitive and reliable and especially suited to complement a flame detector. It is very applicable to the monitoring of shopping malls, ballrooms and large conference rooms. It is also recommended for spaces with complex or historically valuable ceiling constructions.

In summary, it has been shown that new products in fire protection will increase safety, if they are applied properly and the functional and organizational interactions with their environment have been verified, or in short: if they are part of an overall concept.

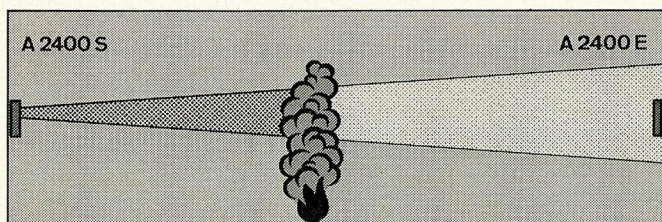


Fig. 7. Nouveau détecteur linéaire de fumées ou détecteur à faisceau.
New linear smoke detector or beam detector.

En résumé, les nouveaux produits pour la protection contre l'incendie permettent d'augmenter la sécurité, pour autant qu'ils soient utilisés correctement et que les interactions fonctionnelles et organisationnelles avec leur environnement aient été vérifiées ou, en bref, pour autant qu'ils fassent partie d'un concept global. ■

L'hôtellerie cible du terrorisme

The hotel industry as a terrorist target

by Bruno Dammert*

La «raison d'être» de l'hôtellerie est d'offrir des services. Elle représente un symbole du tourisme et des voyages. Qu'il soit en voyage d'affaires, en villégiature ou en vacances, le client recherche la paix et la tranquillité. Il exige ainsi beaucoup de l'hôtelier en matière de confort, de services et de qualité. Son impression générale, depuis le service jusqu'à l'hébergement sera améliorée par son sentiment de sécurité. Dans l'hôtellerie, la sécurité ne doit pas être qu'un simple slogan; elle impose, tant à la direction qu'au personnel, des contraintes élevées.

Les dangers et les troubles viennent de partout

Dans un établissement hôtelier, le facteur de risque est influencé par l'état de la construction de l'immeuble et de ses équipements, mais plus encore par les changements fréquents et saisonniers du personnel et des extras, par les «hautes saisons» périodiques avec leurs atmosphères fiévreuses et leurs clients en provenance de tous pays et dont les modes de vie et les points de vue sont imprévisibles.

Les incidents les plus fréquents, sur la base d'observations pratiques sur plusieurs années, sont les suivants:

- les incendies d'hôtel, dont 55% se déclarent de jour et 45% de nuit;
- les accidents, qui touchent des clients, des membres du personnel et des tierces personnes étrangères à l'établissement;
- des perturbations de l'exploitation, attribuables à des influences étrangères ou à des actions subversives internes contre l'infrastructure;
- des actes criminels, du simple vol jusqu'à l'effraction, l'agression, la pyromanie, le sabotage et les dommages à la propriété, aux attaques et aux actes de terrorisme.

Plus un établissement hôtelier est grand et diversifié, plus son infrastructure sera compliquée, de même que l'évaluation des risques et des contre-mesures.

Le terrorisme: une menace pour l'hôtel

Les observations pratiques, faites sur le plan international, démontrent une fois de plus, qu'il n'y a rien d'impossible. Tout est possible et a déjà été pratiqué une fois, d'une manière ou d'une autre. Les motifs des attentats terroristes contre les hôtels, le personnel, les hôtes, et les visiteurs, forment en quelque sorte une espèce de mosaïque dont on ne saurait dire où est la part du hasard. En ce qui concerne les risques et les contre-mesures possibles, voici quelques exemples tirés de la pratique.

De soi-disant «clients de l'hôtel» préparaient des explosifs dans leur chambre. Une explosion a eu lieu; l'un des terroristes a été blessé, un autre tué;

The hotel industry's «raison d'être» is to provide services. Hotels represent a living symbol of tourism and travel. The hotel guest, whether on a business trip, on leave, or on vacation, is looking for «peace and quiet». This means that he has great expectations concerning the comfort and the quality of service the hotel can offer. The general impression he gets of the hotel, based on the level of its lodging and environment, is enhanced by a feeling of safety and security. In the hotel business, security should be more than a slogan for the manager and the personnel; it represents a serious and continuing challenge.

Danger or trouble lurk around the corner

In the hotel industry, the risk factor is partly a function of the condition and design of the building and its installations. The situation is complicated by the rapid and seasonal personnel turnover, the need to meet demands of recurring peak seasons with their hectic atmosphere, as well as the inflow of guests from all over the world, whose opinions and ways of life are not previsible.

Listed below are the most frequent types of incidents affecting hotels (the information is based on a survey carried out over a period of several years):

- hotel fires: roughly 55% broke out during the day and 45% at night;
- accidents, involving guests, hotel staff and other outside persons;
- breakdowns and malfunctioning of equipment resulting from sabotage from within or without, affecting the infrastructure;
- criminal acts, ranging from simple thefts and burglary, to assault, arson, sabotage to property, threats and acts of terrorists, etc.

The larger and more diversified a hotel business is, the more complicated will be its infrastructure, the risk and need to take countermeasures correspondingly increased.

Terrorism: a special threat to hotels

It has been repeatedly shown in practice on a world scale that all eventualities must be taken into account when dealing with terrorism. A certain pattern is discernible in the attacks against hotels. The reasons for such attacks on hotels and on their personnel, guests, and visitors, form something of an archetype, where mere chance has hardly its place. The following examples and possible countermeasures may serve to illustrate this point.

*Security-Adviser Davos World Economic Forum, Winterthur (CH).

certain clients en ont été les victimes innocentes. Dans ce cas, une meilleure sélection des clients ainsi qu'une surveillance plus soutenue de l'hôtel sont des contre-mesures possibles.

Des attentats aux explosifs ont été perpétrés contre des hôtels, simplement pour exercer certaines pressions contre un pays, pour tenir à l'écart des clients en provenance de ce pays, ou pour provoquer des dommages importants à l'hôtel. Dans un premier cas, des « valises piégées » ont été placées à la réception lors de l'arrivée d'un groupe de touristes. Dans un autre cas, une voiture bourrée d'explosifs a été parquée directement à côté du mur de l'hôtel et son explosion commandée à distance. Dans d'autres cas encore, des bombes ou des pièges explosifs (qui réagissent à la pression ou à la traction) ont été placés dans les infrastructures de l'hôtel, comme des moteurs ou des circuits électriques. Des paquets et des lettres piégés envoyés à l'hôtel ont explosé lors de leur ouverture.

Les mesures de protection consistent, en premier lieu, à en appeler à l'ordre à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment. Par ailleurs, il serait utile de lancer une campagne destinée à attirer l'attention du personnel sur les problèmes de la sécurité et leur enseigner à reconnaître leur propre responsabilité envers la sécurité. Des mesures organisationnelles et des transformations structurelles de l'hôtel peuvent réduire sensiblement les risques. Pour les envois postaux en provenance d'expéditeurs inconnus, il est recommandé de tenter d'identifier ce dernier pour en vérifier le contenu ; si l'expéditeur est fictif ou non identifiable, ces envois devraient être placés en lieu sûr.

Des actes de terrorisme ou de sabotage peuvent aussi être commis de l'intérieur, par des employés ou des personnes engagés et payés à cet effet, ou par des membres du personnel mécontents qui agissent par vengeance. On peut citer le cas d'un portier de nuit qui a provoqué un incendie intentionnel dans la cage d'escalier en bois et qui, en même temps, a mis hors service les systèmes d'alarme incendie et d'évacuation. Plusieurs personnes ont été blessées, d'autres sont mortes. Dans de tels cas, la sélection du personnel est d'une très grande importance, ainsi que le climat de travail et la gestion du personnel.

Des actes criminels peuvent être dirigés contre des clients importants (VIP) sous forme de vols, prises d'otage, enlèvements, assassinats, chantage ou attentats aux explosifs. Il s'agit, le plus souvent, de personnes qui sont habituellement très sérieusement gardées mais qui, pendant leurs vacances, souhaitent se détendre. Elles deviennent ainsi des cibles faciles pour le terrorisme. Pour diminuer ce risque, ces clients devraient descendre dans un hôtel sous un autre nom ; le personnel de chambre devrait être sélectionné spécialement. Le client et la direction de l'hôtel devraient élaborer des plans pour sa protection personnelle.

Lors d'attentats contre des assemblées, des conférences ou des congrès, il peut s'agir d'actes criminels, de démonstrations politiques ou d'actes terroristes, généralement dans le but d'attirer l'attention du public sur des circonstances particulières, de répandre la crainte et la terreur, de faire pression pour que certaines exigences soient rendues publiques, etc. Pour réduire ces risques, les organisateurs doivent prendre des mesures préventives en sélectionnant soigneusement les invités et le moyen de les identifier. La direction de l'hôtel doit mettre en place des mesures de protection de l'immeuble, des

In a hotel room, a pair of highly unusual « guests » were preparing explosives. A detonation occurred. One was killed and the other badly injured. Innocent hotel guests were also badly injured. In this case, the countermeasures recommended are more careful screening of hotel guests and tightened security and surveillance throughout the hotel.

Attacks with explosives can be intended to compel a hotel to behave in a certain manner with regard to a particular country, to refuse guests from that country or to damage the hotel itself. Thus, several « suitcase bombs » were placed in front of the reception desk during the arrival of a group of tourists. In another case, a car containing explosives was parked right next to the hotel wall, and the explosives were detonated by remote control. In still other cases, bombs were placed in electric motors, electric circuits and other equipment. Booby traps which detonate when pulled or pressed, have also been used. Packages and letters containing explosives sent to hotels have exploded upon opening.

Measures to protect against terrorism should include a well-planned campaign to encourage orderliness in and around the hotel. Also, a campaign to encourage security-alertness on the part of hotel employees would be helpful. Employees should be taught to recognize their own responsibility for security. The risk can be considerably reduced through proper organizational measures and structural changes in the hotel building. When a package or letter is received in the mail and the sender is not identified, it is important to try to find out who he is, and ask him what is in the letter or package. If the name of the sender proves to be fictitious or if he remains unknown, the package or letter should be set aside in an appropriate and secure place.

Acts of terrorism can also be committed from within by disgruntled employees, or employees acting as terrorist agents. There is a case on record of a night desk clerk who set fire to his hotel's wooden staircase, and at the same time disconnected the fire alarm and evacuation systems. As a result, several persons died and several more were badly injured. The risk of incidents of this type can be reduced by more careful screening of personnel and improving the working atmosphere and personnel management.

Terrorist acts may also be committed against important guests (VIPs) in the form of robbery, hostage-taking, kidnapping, murder, blackmail or attacks with explosives. Many of the targets are prominent persons who normally are carefully guarded, but who wish now to relax and enjoy their vacations. This makes them an easy target for terrorists. To reduce this risk, it is helpful to have the persons concerned register under another name. The floor and room personnel should be carefully screened, and a plan worked out both by the management and the VIP for its personal protection.

Terrorist attacks against meetings, conferences and conventions: this is still another area in which criminal acts, political demonstrations and violence or action by terrorists can occur. The aim may be to call public attention to some fact or situation, to spread fear and anxiety, cause a meeting to fail, compel acceptance of certain demands, etc. To reduce the risk in this case, the organizers of the meeting should carefully screen

salles de conférences en particulier, ainsi que des mesures complémentaires en matière d'organisation et de personnel.

Menaces à la bombe et attaques aux explosifs

Le plus souvent, les menaces à la bombe sont annoncées très brièvement par téléphone. Il n'y a que peu de cas d'attentats à l'explosif qui ont été annoncés par des tracts distribués dans le hall d'entrée ou collés aux portes de l'hôtel. Les colis piégés expédiés par la poste sont assez rares.

En ce qui concerne les explosifs utilisés, ce sont généralement des explosifs militaires ou d'ordonnance, des explosifs civils ou des explosifs improvisés ou de sabotage.

Les systèmes d'allumage utilisés peuvent être :

- pyrotechniques (activation mécanique ou chimique du dispositif d'allumage - allumettes, bougies, étincelles) ;
- électriques (activation par fermeture d'un cercle de courant) ;
- mécaniques (allumeurs à percussion, à pression, à arrachage, à frottement ou mouvements d'horloge) ;
- chimiques (déclenchement par des acides ou la combinaison de produits chimiques).

Lors d'attentats à la bombe, on trouve :

- des lettres piégées qui explosent lors de leur ouverture (poids de 20 à 50 g) ;
- des colis piégés qui explosent lors de leur ouverture ou à retardement au moyen d'horloges (200 g à 2 kg) ;
- des cabas à commissions ou « attaché-cases » piégés (jusqu'à 2,5 kg) avec déclenchement à retardement au moyen d'horloges ou d'allumeurs cinétiques (qui se déclenchent par le mouvement) ;
- des voitures piégées, généralement volées, placées à proximité de l'objet visé ; elles sont chargées de 50 kg et plus d'explosifs et l'explosion est provoquée électriquement (démarrateur électrique), mécaniquement (par l'ouverture de la portière), à l'aide d'allumeurs temporisés ou d'allumeurs à distance ;
- des bombes camouflées, posées sur des bouteilles à gaz ou des extincteurs ;
- des armes explosives militaires, généralement volées dans des dépôts ou lors d'exercices (grenades à main, mines antichars, lance-mines, etc.) ;
- des bombes improvisées avec un effet de fragmentation maximum (boîtes de conserve, tuyaux métalliques, bouteilles) remplies de grenailles métalliques ou d'aiguilles et de sable, dont la force explosive peut couvrir un rayon de 5 à 10 m.

Les bombes incendiaires sont généralement des « cocktails molotov ». Les modèles « normaux », des bouteilles en verre avec un mélange de benzine et d'huile, sont lancés après que la mèche imprégnée ait été allumée. Les modèles « spéciaux » sont des bouteilles en verre remplies d'essence, fermées, avec à l'extérieur, une enveloppe contenant des produits chimiques ; en se cassant, l'essence se mélange aux produits chimiques et s'enflamme immédiatement.

On a également découvert des bombes incendiaires à allumage temporisés (mouvements d'horloge, acides, mèches) ou à distance.

the persons invited and make sure they bear name tags. The hotel management should set up a security barrier around the building and especially around the conference rooms, in addition to taking other precautions of an organizational and personal nature.

Bomb threats and attacks with explosives

Bomb threats are usually announced in short telephone calls. There are only a few cases on record where attacks with explosives were announced beforehand by notes attached to hotel doors, or leaflets distributed in the lobby. There have been occasional cases of trapped packages sent by mail.

Regarding the types of explosives used, the most common ones originate from military or ordnance stores, from a civil or industrial source, or are also improvised explosives or explosives used for sabotage.

The igniting systems employed are as follows :

- pyrotechnical igniter (the charge is ignited by mechanical or chemical means - matches, a flame or spark) ;
- electrical igniting systems (the charge is ignited by closing an electrical circuit) ;
- mechanical igniter (using percussion, pressure, pulling and rubbing igniters, watch movements, etc.) ;
- chemical igniter, in which acids or certain chemical compounds are used to start a fire.

In bombing attacks, the following types of bombs have been used, among others :

- letter bombs, which explode when they are opened ; the weight varies between 20 and 50 grams ;
- package bombs, containing charges which explode when the package is opened either through a slide contact, or by means of a timing device (between 200 grams and 2 kg) ;
- bombs placed in shopping bags, or « attaché cases », etc., weighing up to 2,5 kg ; these are usually set off by means of timing mechanisms, or kinetic igniters that go off when there is movement ;
- suitcase bombs (explosive charge, roughly 5 kg), ignited by means of a timing mechanism, a kinetic igniter, or by remote control ;
- car bombs : stolen automobiles are loaded with explosives weighing up to 50 kg and more, and placed next to the object of attack. The explosion is set off when the car is started, either by electrical contact (through the ignition system or starter), mechanically (e.g. when the car door is opened), by means of a timing mechanism, or by remote control ;
- camouflaged bombs are built into butane gas and steel containers, hand-operated fire extinguishers, etc. ;
- military explosive weapons, mostly hand grenades, land mines, mortar projectiles, artillery shells, and so on, usually stolen from military warehouses or during military exercises ;
- improvised explosive projectiles, having a maximum fragmentation effect ; examples are tin cans, iron pipes, or bottles filled with small pieces of metal fragments and nails, in addition to sand, with a radius of action of between 5 and 10 m.

Fire bombs are usually in the form of « Molotov Cocktails » :

- the latter is usually a glass bottle containing a petrol/oil mixture, with a petrol-saturated rag

Menace à la bombe par téléphone : Comment réagir?

En période de calme, la téléphoniste, les employés de la réception, le portier de nuit, devraient être instruits sur les mesures à prendre en cas de situation critique.

Un enregistreur d'appels téléphoniques à enclenchement manuel ou, encore mieux, automatique et un programme d'action spécial «menace à la bombe» se sont avérés très utiles. En se servant d'une checklist, il faut amener le correspondant anonyme à parler, afin d'obtenir des informations telles que :

- Quand la bombe va-t-elle exploser?
- Comment est-elle?
- Quel genre de bombe est-ce?
- Quel est le type de mécanisme d'allumage?
- Pourquoi sommes-nous en fait visés?
- Quel est votre nom, ou celui de votre organisation?

Il faut absolument insister sur le fait que des êtres humains sont dans l'immeuble et qu'ils pourraient être tués.

Conformément au plan d'urgence, le message de menace doit être transmis immédiatement à la personne responsable. Il ne faut pas oublier que chaque menace à la bombe doit être prise au sérieux, et ceci tant que le contraire n'a pas été prouvé.

Planification au concept de sécurité de l'hôtel

Il est possible d'éviter bien des dommages. Pour cela, il faut que les dangers puissent être décelés à temps et que les suites et les conséquences possibles puissent être évaluées assez tôt pour réaliser un système de protection efficace et économique.

Une analyse des points faibles, à l'intérieur comme à l'extérieur, permet de déterminer la «vulnérabilité de l'hôtel». Les mesures de sécurité et les

stuffed in the neck of the bottle, which is lit when the bottle is thrown ;

- special form of this is the closed bottle, on the outside of which is attached an envelope containing chemicals. When the bottle breaks upon impact, the chemicals mix with the fuel contained in the bottle, which is immediately ignited.

Fire bombs have also been found which are set to go off at a particular time, employing a timing mechanism, chemicals and a fuse, and which are activated by remote control.

Telephone bombing threats : how to react?

The telephone operator, reception clerk, night clerk, etc., should be trained during periods of relative quiet to be ready to act in cases of emergency.

The following installations and equipment have been found to be useful: telephone-call recorder, either manual or, still better, automatic, and a special routine in cases of «bomb threat».

According to a pre-arranged checklist, an attempt should be made to involve the anonymous caller in a conversation, and obtain the following information :

- When will the bomb explode?
- What does it look like?
- What kind of bomb is it?
- What timing mechanism does it have?
- Why have we been picked out as a target for attack?
- What is your name, and that of your organization?

Here it is absolutely necessary to point out that there are people in the building and that they may be killed.

Under the emergency plan which has been adopted, it is necessary to notify immediately the person who has been assigned responsibility in such cases. One thing to remember is that every bomb threat must be treated as real, until proven otherwise.

Hotel security planning and concept

Damages can be avoided through timely recognition of danger, timely evaluation of the consequences of what can happen, and by drawing the necessary conclusions with regard to the setting up of an effective and economically feasible system of protection.

The hotel and the surrounding area should be carefully scrutinized to determine the points of vulnerability. The security and organizational measures previously taken should be carefully re-examined.

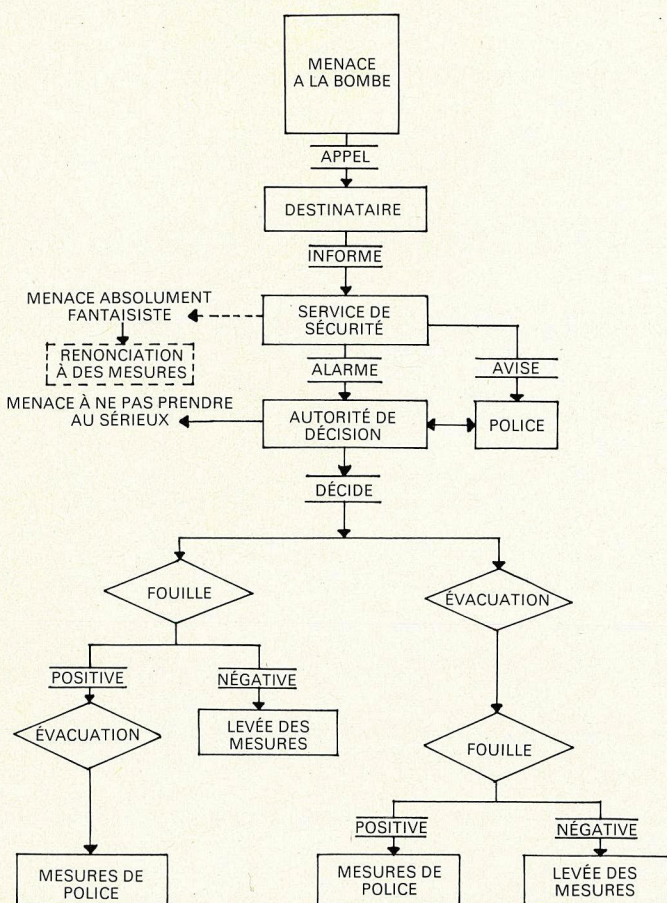
The following rough outline gives an idea of the protective measures that can be taken within the framework of an overall security plan :

Protection of property and grounds

- measures concerning building construction, equipment and technical installations ;
- organizational measures such as personnel controls, vehicle surveillance, access control, control of merchandise and mail delivered to the hotel ;
- measures dealing with personnel, such as training, security measures to be taken with regard to the behaviour of suspect individuals, or upon finding unknown objects ; surveillance in and around the hotel.

Security and safety organization

- emergency planning/protection against disasters ;



mesures organisationnelles déjà en place doivent être examinées de manière critique.

Le concept décrit succinctement ci-dessous comporte des mesures préventives à intégrer dans un concept global de protection :

Protection de l'immeuble et de sa périphérie :

- mesures constructives, mécaniques et techniques ;
- mesures organisationnelles (contrôle des personnes, des véhicules, contrôle d'accès, contrôle de l'entrée des marchandises, du courrier, etc.) ;
- mesures au niveau du personnel (formation, mesures de sécurité et comportement en face de personnes suspectes ou d'objets non identifiés), surveillance de l'hôtel.

Organisation de la sécurité :

- planification des mesures d'urgence et de protection contre les catastrophes ;
- « checklist » sur le comportement lors de situations particulières ;
- plan d'engagement des forces d'intervention internes ou externes ;
- feuilles d'instruction pour le comportement en face de situations particulières ;
- équipement de sécurité ;
- plans de fouille ;
- plans d'évacuation ;
- contacts avec la police, les pompiers et les services médicaux ;
- personnel de surveillance.

Mesures personnelles :

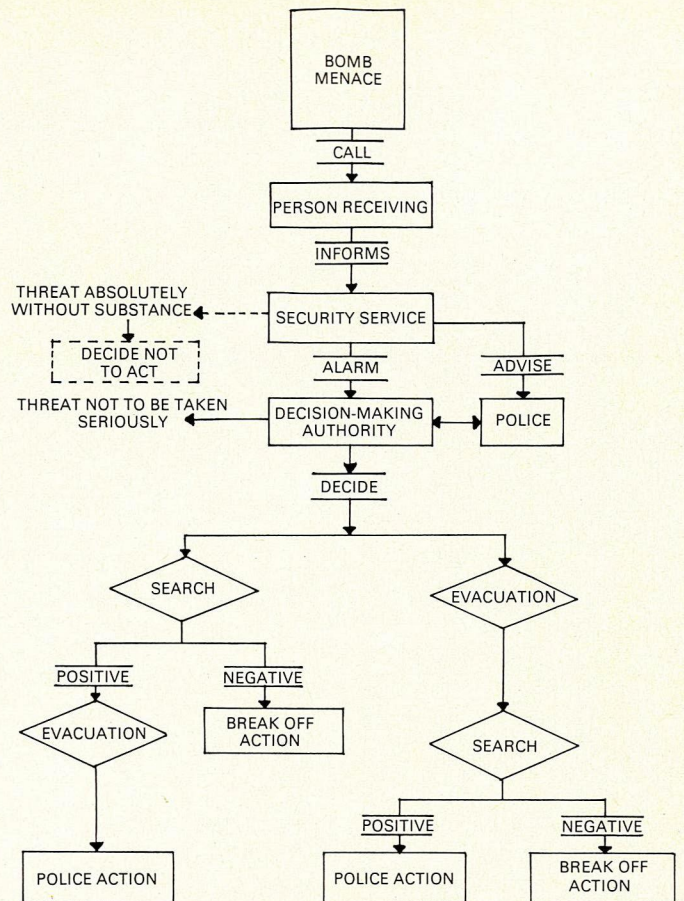
- désignation d'un chargé de sécurité ;
- création d'un état-major de crise, formation d'assistants et création d'une équipe d'intervention interne ;
- entraînement général et motivation du personnel, depuis la téléphoniste jusqu'au directeur ;
- mesures à prendre pour la protection des personnes ;
- mise en place d'une équipe de contrôle et de surveillance en périodes de risque plus élevé.

La sécurité pour tous

Seule la direction de l'hôtel est responsable de l'exécution des mesures de protection. Ces mesures de sécurité d'exploitation ont pour but de préparer l'établissement en vue d'un incident et d'éviter un incident particulier ou, s'il se déclare de limiter les dommages à un minimum.

Une protection efficace n'est cependant possible qu'avec la compréhension, l'appui et la collaboration des membres de la direction de l'hôtel.

Pour une entreprise hôtelière, une politique en matière de sécurité bien pensée et une mise en pratique conséquente des mesures de sécurité auront, à terme, plus de valeur qu'une publicité coûteuse. ■



- checklist for behaviour in special situations ;
- planning for intervention of hotel personnel and help from outside ;
- instructional pamphlets for behaviour in special situations ;
- security equipment ;
- search plans ;
- evacuation plans ;
- contacts with the police, fire department and health authorities ;
- surveillance personnel.

Personnel measures

- designation of a safety manager ;
- creation of an emergency staff, training of assistants and creation of an internal stand-by team ;
- general training and motivation of employees, from the telephone operator to the hotel manager ;
- measures required for the protection of individuals ;
- tightened control and surveillance during high risk periods.

Security for all in the hotel

The hotel management has sole responsibility for carrying out security measures. These measures have the following aims :

- to prepare the hotel to be ready in cases of emergency ;
- to prevent particular events from happening, or to limit as much as possible the extent of damage, by taking appropriate measures.

An efficient protection is possible only with the comprehension, the support and the cooperation of the hotel's management and its personnel.

A sound security policy and conscientious and consistent application of security measures, will be of more value to a hotel in the long run than the most expensive advertising campaign. ■

Un coffre pas comme les autres : Pas de code, pas de clé The easiest safe to operate : No code, no key

by Bernadette Lobjois*

Depuis toujours, le problème des vols dans les chambres a préoccupé la direction des hôtels, quelle que soit la catégorie de celui-ci.

Au fur et à mesure que se développaient les voyages, les voyages d'affaires en particulier, les hôtels se sont équipés de coffres-forts installés à la réception. Premier pas vers une meilleure sécurité pour les objets et valeurs personnelles des clients, mais un système assorti d'inconvénients : obligation de se rendre à la réception ; absence de discrétion ; parfois l'obligation de dresser un inventaire des biens protégés ; vulnérabilité du coffre-fort en cas de hold-up, etc. Depuis quelques années, des coffres individuels à installer dans les chambres sont apparus sur le marché. D'abord des coffres traditionnels à clé, puis, plus récemment, des coffres à code que le client compose lui-même, au risque de l'oublier très rapidement, s'il ne choisit pas un code qui lui est familier et donc trop vulnérable.

Conçu, développé puis fabriqué au Japon, un nouveau système est actuellement en cours d'introduction sur le marché européen. Sa fiabilité et sa sécurité ont été testés dans plusieurs hôtels internationaux extrêmement exigeants sur le plan de la qualité des produits qu'ils mettent à la disposition de leur clientèle.

Ce nouveau coffre, qui a été baptisé « Panther Minisafe » est le seul à fonctionner sans code, ni clé, mais uniquement avec une carte de crédit personnelle du client (fig. 1).

Un fonctionnement très simple

Il suffit au client de glisser deux fois la carte qu'il a choisie dans la fente prévue à cet effet pour que le coffre soit programmé exclusivement pour cette carte. Le client place les objets qu'il souhaite mettre en sécurité dans le coffre et ferme la porte en la poussant (fig. 2).

A partir de ce moment-là, seule la carte de crédit utilisée pourra ouvrir le coffre ; il n'en reconnaîtra aucune autre jusqu'à la prochaine programmation. Il suffit alors de la glisser une fois dans la fente (la fermeture et l'ouverture peuvent se faire aussi souvent que souhaité).

Le client peut choisir pratiquement n'importe quelle carte, pour autant qu'elle soit à bande magnétique : American Express, Diner's, Eurocard, Master Charge, Visa, Eurochèque, Hertz, cartes bancaires, etc. Durant son séjour à l'hôtel, il peut même changer de carte, à condition, bien sûr, de reprogrammer le coffre.

Sécurité, fiabilité

La sécurité du système est totale, sa fiabilité de 100%. Le système électronique est conçu pour fonc-

No matter what the category of the hotel, theft from hotel rooms has always been a subject of major concern.

With the growth of tourism and more and more frequent business travel, hotels were forced to install central safes at the reception. Although this was a first step toward improved security for customers' possessions, it had many inconveniences : the obligation for the client to go to the reception desk, possible infringement on privacy, sometimes the necessity to draw up an inventory, the vulnerability of the safe in case of a holdup, and so on. A few years ago, the practice of placing individual safes in hotel rooms began. At first, these were traditional key safes and then, more recently, safes operated with a code composed by the guest himself ; a code which he often forgot, especially if he failed to choose a code with which he was familiar, such as his telephone number or his year of birth.

Designed, developed and manufactured in Japan, a new system is currently being introduced on the European market, after having its security and reliability tested in several international hotels with extremely high standards.

Called « Panther Minisafe », it is the only safe to operate without code or key, but just by insertion of one of the customer's personal credit card (fig. 1).

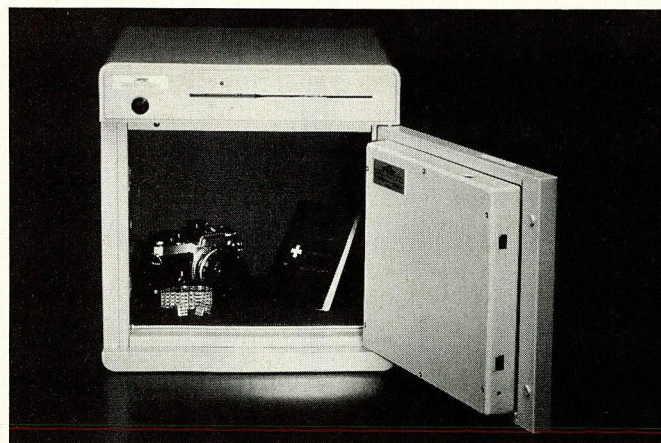


Fig. 1.

So easy to operate

The guest simply inserts any of his credit cards twice into the electronic eye slot of the safe, thereby programming the system to accept only this credit card. He places his valuables in the safe and firmly closes the door (fig. 2).

From then on, only the credit card previously

*Public Relation Manager Panther Enterprise S.A., Chexbres (CH)

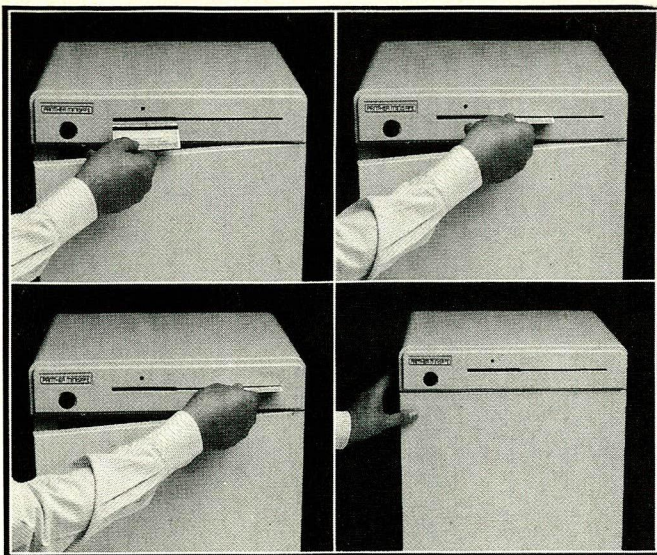


Fig. 2.

tionner au minimum 100 000 fois (10 fois par jour pendant 27 ans!). En cas de panne de courant, une alimentation par batterie conserve la programmation pendant plus de 3000 heures (125 jours).

Si le client vient à perdre sa carte ou, en cas d'urgence, l'hôtelier dispose d'un système de secours spécial, qui ne fonctionne que sur les coffres de son hôtel. Ce set de secours se compose de deux boîtiers devant être utilisés simultanément, chacun des deux boîtiers devant être mis en lieu sûr à deux endroits différents, chez le concierge et la direction, par exemple (fig. 3).

Chaque coffre porte le « Swiss Label ». En effet, c'est en Suisse qu'ils sont contrôlés et testés, et qu'ils reçoivent un code de base propre à chaque hôtel. Le système est très souple. Il permet à l'hôtelier, par exemple, de commander plusieurs séries de coffres avec des codes de base différents d'une série à l'autre. Last but not least, le design. En effet, il a été conçu de telle manière qu'il puisse s'intégrer dans n'importe quel style de chambre: il peut être fixé par le fond ou par sa face arrière; il peut également être encastré.

Ajoutons tout de même encore qu'indépendamment des hôtels, le système « Panther Minisafe » trouve également de nombreuses applications dans les bureaux, les hôpitaux et dans le domaine privé.

D'une simplicité géniale, ce coffre de sécurité apporte enfin une tranquillité d'esprit totale aux hôteliers et à toutes les personnes responsables de donner à leurs visiteurs et à leurs utilisateurs une tranquillité supplémentaire. ■

used will open the safe; it will not recognize any other credit card until the next programming (this is done by repeating the procedure described above). Then, the correct card has to be inserted once in the slot only. The closing and opening can be done as many time as desired).

The client may choose almost any of his cards, as long as it has a magnetic tape: American Express, Eurocard, Diner's, Master Charge, Visa, Eurocheque, Hertz, his bank card, etc. During his stay, he can even change cards, provided, of course, that he re-programmes the safe.

Security and reliability

This electronic system offers 100 percent security and reliability. It is designed for long life, including at least 100 000 operations (10 time per day over a period of 27 years). If the power supply is shut off, it is taken over by a battery which keeps the programme intact for more than 3000 hours (125 days).

If the guest loses his card, or if there is an emergency, the hotel management has at its disposal a special safety system which can be used only on the safes belonging to that particular hotel. The safety kit used consists of two devices, which must be used simultaneously to open the safe within a few seconds. These are kept securely locked up in separate places, for example, with the concierge and the management (fig. 3).

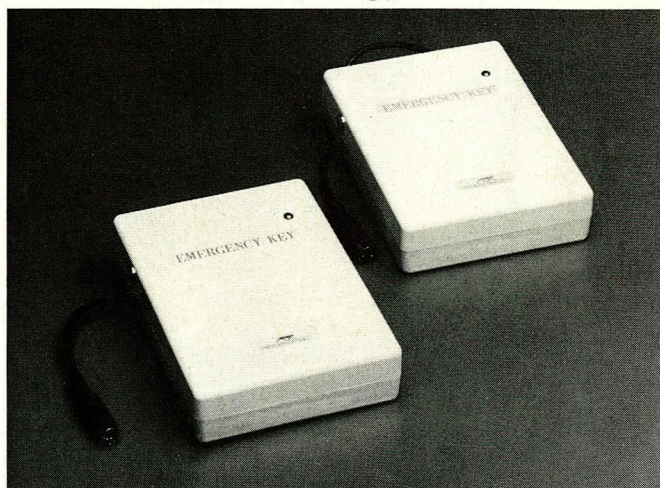


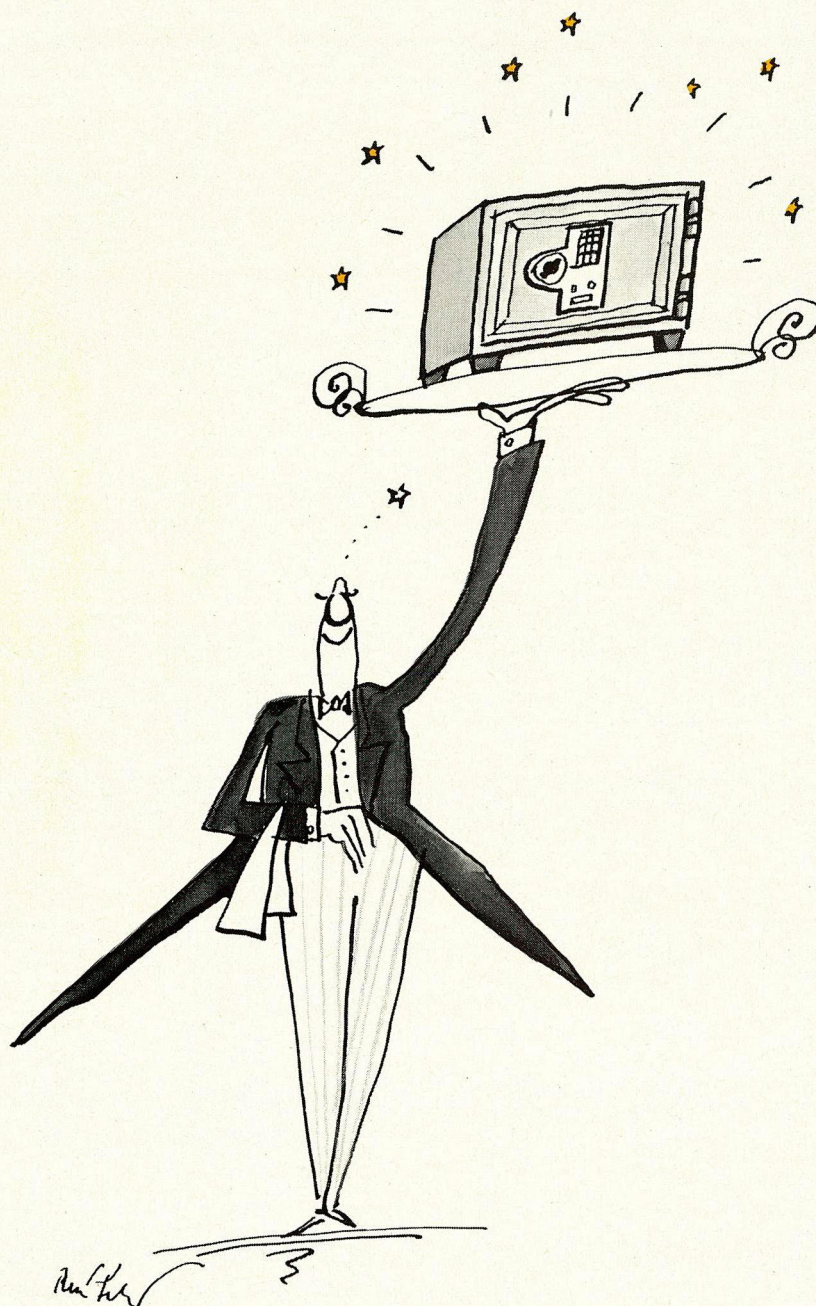
Fig. 3.

Each safe bears the « Swiss label ». It is, in fact, in Switzerland that they are subject to quality control and tested, receiving a basic code for each individual hotel. The system is very flexible. For example, it permits a hotel to order several series of safes, each series having a different basic code. Last but not least: the unique design permits the safe to be integrated unobtrusively and esthetically into hotel rooms of many styles. The safe can be mounted and secured in place by its base or rear wall. It can also be embedded in the building floor or walls.

Here, it should be noted in passing that the « Panther Minisafe » system lends itself to many additional applications in offices, hospitals, administrations, banks, private residences and elsewhere.

Highly ingenious in design and simple to operate, the « Panther Minisafe » system guarantees complete peace of mind not only for the hotel guests, but also for hotel managers wishing to offer their clientele an additional measure of security. ■

AND NOW, LADIES AND GENTLEMEN, WE PROUDLY
PRESENT YOU THE UNIQUE **Tocabi Guest Safe®**



Our VIP-Menu ● more security and convenience for
your guests – and your staff ● no keys, no activators
and no magnetic or credit cards required ● very simple
and secure operation enabling an easy use for every-

body ● unique fast and secure method of emergency
opening for the management ● Bon appétit!

Tocabi Guest Safe®

THE CONVENIENT KIND OF SECURITY

Tocabi AG, Flughofstrasse 61, CH-8152 Glattbrugg Zürich, Switzerland
Telephone 01 / 810 70 70, Telex 828 744 toca ch

Newsletter

Tocabi Guest Safe® – The convenient kind of security!

Why should your hotel install a safe in every guest room? For security!

The safekeeping of guest valuables in a central location presents a considerable risk. Over the past years, the incidence of hold-ups and safe robberies at hotel receptions have increased dramatically. This risk can be eliminated by having each guest keep his valuables in his own room. What professional would bother cracking a safe which holds the valuables of just one guest? Amateurs as well should find room thefts completely unrewarding.

Result: no negative headlines in the press, and therefore no image loss for your hotel.

For convenience!

In addition to security, you want to offer your guest comfort and service. With an individual safe, deposits or withdrawals can be made at any time, safely and in the privacy of their own four walls. No more trips to the reception desk and no more waiting!

And your staff will no longer have to handle guest valuables.

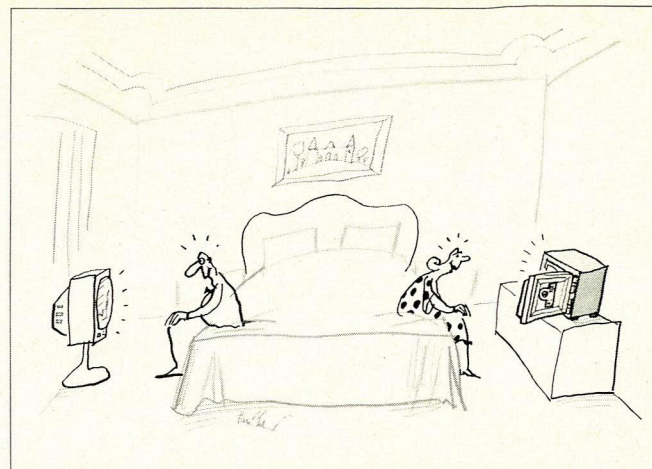
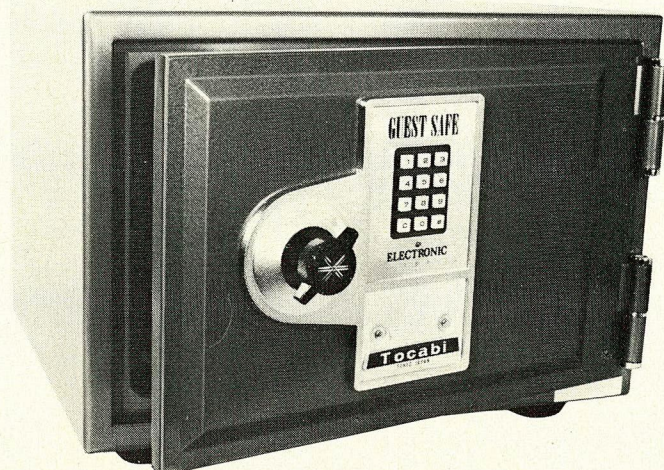
Tocabi Guest Safe® – The convenient kind of security!

Of course, the above benefits only apply if the room safe you use has been specially designed for hotel applications. Take the Tocabi Guest Safe®. It is the result of a long-term Japanese/Swiss cooperation. The objective was to develop a product with utmost convenience in every respect:

- Simple and secure for everyone (including guests in the «pre-computer» age bracket). No programming skills are required. The guest enters his personal six-digit code inside the door and presses the same numbers on the keypad, to open and close the safe.
- Since no keys, activators, magnetic or credit cards are needed, the hotel staff has no administrative or supervising work.
- If a guest forgets his code, the safe can immediately be opened by authorized persons thanks to a back-up emergency opening system, which is independent of electronic circuitry and motors.
- The Tocabi Guest Safe® is easy to install, runs on batteries (battery life exceeding 2 years) and does not need wiring. Once in place, it is practically maintenance-free.

Thanks to a clever combination of electronics, mechanics and ingenious simplicity, the Tocabi Guest Safe® is the perfect solution. Not only does it offer greater security, it is also an additional service and represents the latest amenity for any hotel room.

According to specific requirements, the Tocabi Guest Safe® comes in various sizes and finishes (i.g. fireproof). Please ask for detailed information. Tocabi AG, Flughafenstrasse 61, CH-8152 Glattbrugg/Zürich, Switzerland, Telephone 01/810 70 70, Telex 828 744 toca ch.



Tocabi Guest Safe® – l'aspect confortable de la sécurité!

Pourquoi les hôteliers devraient-ils mettre des coffres-forts individuels à la disposition de leurs clients dans les chambres d'hôtel? Pour des raisons de sécurité!

La conservation de tous les objets de valeur de vos clients en un endroit centralisé représente un risque considérable. N'a-t-on malheureusement pas dû constater au cours des dernières années de nombreuses attaques contre le personnel de la réception, suivies du pillage de l'installation centrale du coffre-fort? Par la décentralisation des objets de valeur dans les différentes chambres, ce risque est pratiquement éliminé: aucun professionnel ne se donne la peine de dévaliser les chambres une à une! Mais on soustrait également aux «amateurs» l'occasion des vols en chambre. Le résultat: plus de gros titres négatifs dans la presse et maintien de l'image de l'hôtel.

Pour rendre service aux clients!

Les prestations de service aux clients ne sont pas moins importantes que la sécurité: sans difficulté et sans attente à la réception, le client peut conserver ses objets de valeur dans son propre coffre-fort. De cette manière, il en dispose en tout temps dans la sphère privée de sa chambre. Simultanément, le personnel de l'hôtel est déchargé de la procédure fastidieuse de la réception et de la remise des objets de valeur.

Tocabi Guest Safe® – l'aspect confortable de la sécurité

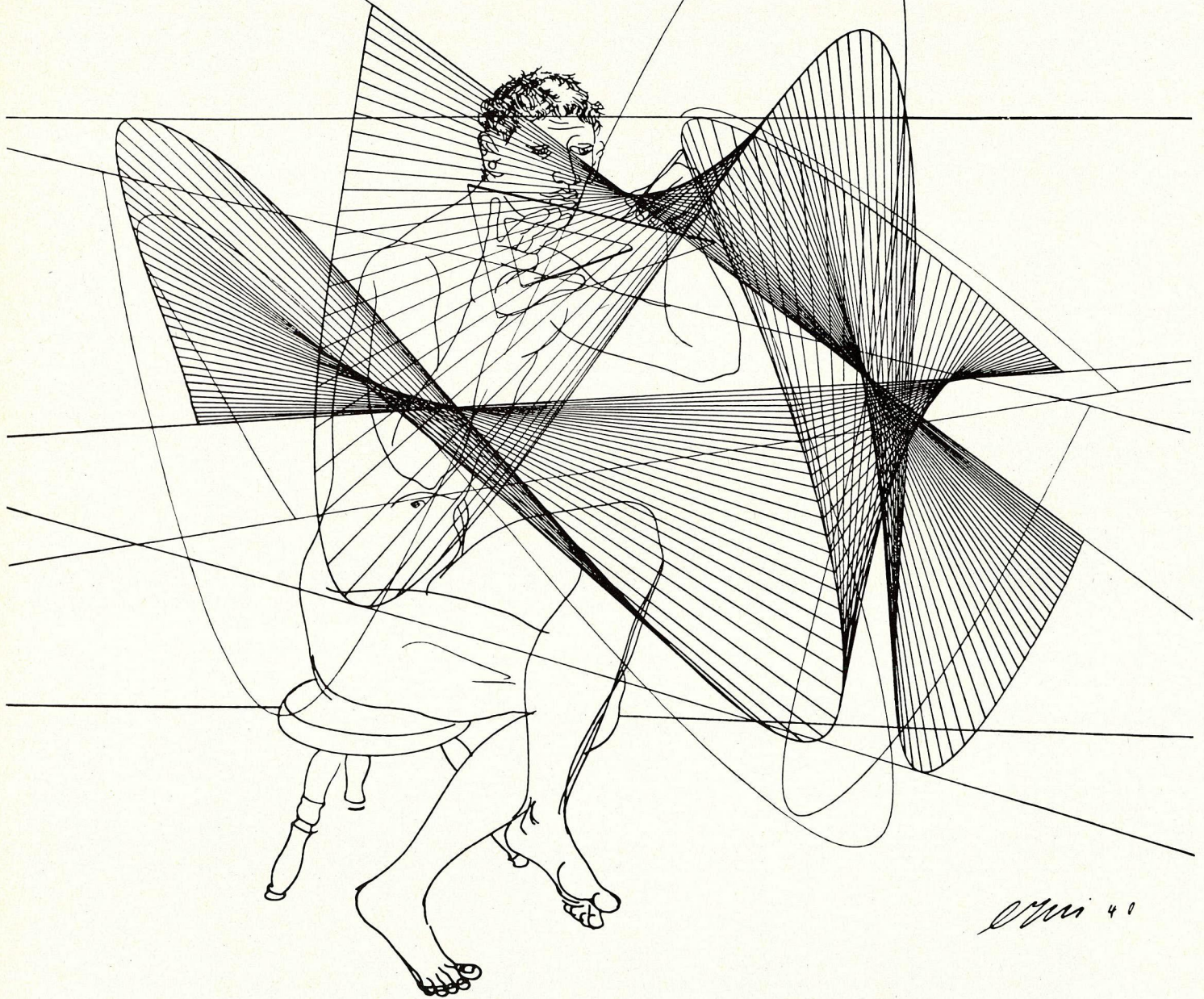
Ceci n'est naturellement valable que si vous vous décidez en faveur d'un coffre-fort de chambre spécialement conçu à cet effet – justement du Tocabi Guest Safe®. Il s'agit du résultat d'une collaboration de nombreuses années entre deux sociétés japonaise et suisse selon le principe de la plus grande simplicité possible – à savoir sous tous les aspects:

- Manipulation simple et sûre pour chacun (également pour les clients de la génération d'avant l'ordinateur). Pas de programmation compliquée. L'utilisateur peut simplement introduire son code personnel à 6 chiffres (par exemple sa date de naissance, le numéro de sa voiture, etc.) sur la face interne de la porte du coffre-fort. Pour ouvrir et fermer, il lui suffit d'introduire ce chiffre au clavier.
- Etant donné l'absence de clé, d'activateur, de carte magnétique ou de crédit, ceux-ci ne peuvent pas se perdre – et le personnel de l'hôtel n'a pas à se soucier de leur gestion et de leur contrôle. Les cartes de crédit se placent également dans le coffre et ne devraient pas s'utiliser abusivement comme clé!
- Si un client devait oublier son code, le coffre peut être ouvert sans difficulté majeure et en très peu de temps par le personnel autorisé de l'hôtel, à l'aide d'un système d'ouverture d'urgence indépendant de l'électronique et absolument sûr.
- Grâce à ses piles de longue durée (durée de fonctionnement de 2 ans), le Tocabi Guest Safe® s'installe facilement (fixation par des vis de sécurité spéciales) et ne requiert pratiquement pas d'entretien.

Grâce à la combinaison savante d'électronique et de mécanique, et grâce à sa simplicité séduisante, le Tocabi Guest Safe® représente la solution idéale. Elle n'offre pas seulement davantage de sécurité, mais une prestation de service supplémentaire pour parfaire le confort d'une chambre d'hôtel moderne.

Selon les désirs spécifiques, le Tocabi Guest Safe® peut être livré en différentes grandeurs et exécutions (également ignifuge). Veuillez demander une documentation détaillée à: Tocabi SA, Flughafenstrasse 61, CH-8152 Glattbrugg/Zürich, Suisse. Téléphone 01/810 70 70, télex 828 744 toca ch.

LA REVUE POLYTECHNIQUE



Opus 40

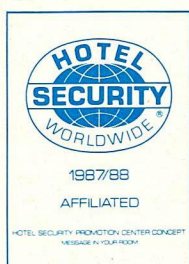
ÉDITIONS MARCEL MEICHTRY
GENÈVE

La Revue Polytechnique (1898) - La Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique (1947)
La Revue suisse de la Sécurité (1982) - Hotel Security Worldwide Magazine (1987)

26, ch. de la Caroline - CH-1213 Petit-Lancy/Genève - Tél. (022) 92 10 27 - Télex 422 098

HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTER

Nos prestations aux affiliés du «Hotel Security Promotion Center Concept»



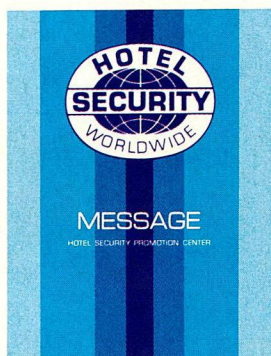
Format A5: 14,8 x 21 cm

1.- Panonceau d'identification

« AFFILIATED »

Luxueux panonceau doré,
à poser à la réception de l'hôtel.

Vos clients sauront que vous vous occupez de leur sécurité.



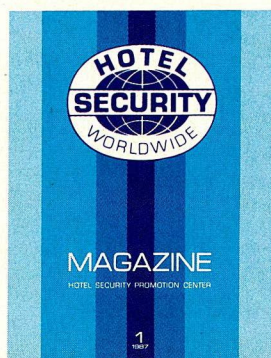
Format A4: 21 x 29,7 cm

2.- Information Sécurité

« MESSAGE »

A mettre dans toutes les chambres
après avoir glissé vos propres instructions Sécurité dans
la poche transparente (pages 3 et 4).

La sécurité visible, qui sécurisera vos clients.



Format A4: 21 x 29,7 cm

3.- Formation – Information

« MAGAZINE »

Vous recevrez 2 x par an ce magazine destiné à la formation,
par l'information des différents collaborateurs de votre hôtel.

Le premier magazine mondial de sécurité hôtelière.

Pour une sécurité active immédiate

Adhérez au «Hotel Security Promotion Center Concept» en nous renvoyant aussitôt votre inscription. Vous recevrez rapidement l'ensemble de nos prestations.

HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTRE

Our services to the affiliates of the «Hotel Security Promotion Center Concept»

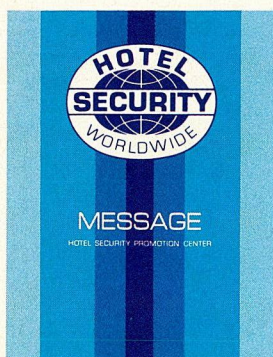


Format A5: 14,8 x 21 cm

1.- Small identification shield **« AFFILIATED »**

Luxurious gilt shield, to be placed at the reception desk of the hotel.

Your guests will be aware that security is your concern.

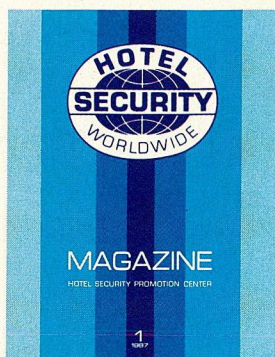


Format A4: 21 x 29,7 cm

2.- Security information **« MESSAGE »**

To be placed in every room, after having slipped your own security instructions in its transparent pocket (see pages 3 and 4).

It's the visible security that will make your guests feel safe and secure.



Format A4: 21 x 29,7 cm

3.- Training - information **« MAGAZINE »**

Twice annually you will receive this magazine, intended for the training of your hotel's personnel.

The first worldwide magazine on hotel security matters.

For an immediate active security

Join the «Hotel Security Promotion Center Concept» by quickly returning your inscription form. You will then be immediately informed on all our services.

HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTER

INSCRIPTION

In order to progress in the field of security, we join the « Hotel Security Worldwide Promotion Center Concept » as an affiliated member ; we therefore wish to make use of your services :

- 1.- Small identification shield « *AFFILIATED* », to be placed at the reception desk of the hotel ;
- 2.- « *MESSAGE* » for all the hotel's rooms ;
- 3.- « *MAGAZINE* » for information and training — twice yearly ;

Basic annual price for all our services : 100 US\$
+ 1 « *MESSAGE* » per room x 3 \$ US

Room number of your hotel x 3 \$ US	=	\$ US
+ Basic price	=	100 \$ US
Total for all our services	=	\$ US

Mode of payment : by cheque, to order of

Hotel Security Worldwide Promotion Center
Box 228 - Geneva 1213 Switzerland
or by bank order to account
No 376.174.30/E, Union Bank of Switzerland, Geneva

Immediately after receipt of your cheque, you will receive the aboved mentioned items

Name of the hotel : _____

Full address : _____

Manager in charge of our services : _____

Number of rooms : _____ Category : _____ Number of stars : _____

Member of the IHA Hotel Association : _____

Member of a national hotel association : _____

We commit ourselves to display the small shield « *AFFILIATED* » at the reception desk, and to place the « *MESSAGE* » in all the rooms, with our own security instructions in the transparent pocket (pages 3 and 4 of the *MESSAGE*).

Signature of the manager in charge :

HOTEL SECURITY WORLDWIDE
PROMOTION CENTER

PUBLISHING & COMMUNICATIONS MARCEL MEICHTRY, GENEVA :

Revue Polytechnique (1989) — Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique (1947)

Revue Suisse de la Sécurité (1982) — Hotel Security Worldwide



HOTEL SECURITY WORLDWIDE PROMOTION CENTER

INSCRIPTION

Pour faire progresser la sécurité, nous adhérons au «Hotel Security Worldwide – Promotion Center Concept» et en tant qu’Affilié, nous désirons recevoir vos prestations :

- 1.- Panonceau d’identification «*AFFILIATED*» à poser à la réception de l’hôtel
- 2.- «*MESSAGE*» pour toutes les chambres de l’hôtel
- 3.- «*MAGAZINE*» d’information et de formation – 2 x par an

Prix de base annuel, pour l’ensemble de nos prestations : 100 \$ US
+ 1 «*MESSAGE*» par chambre x 3 \$ US

Nombre de chambres de votre hôtel x 3 \$ US	=	\$ US
+ Prix de base	=	100 \$ US
Total pour l’ensemble de nos prestations	=	\$ US

Mode de paiement : par chèque bancaire à l’attention de

Hotel Security Worldwide – Promotion Center
Box 228 – Geneva 1213 Switzerland
ou par virement bancaire
compte No 376.174.30/E Union de Banques Suisses

Dès réception de votre chèque, vous recevrez nos prestations

Nom de l’Hôtel : _____

Adresse complète : _____

Directeur responsable devant
recevoir nos prestations : _____

Nombre de chambres : _____ Catégorie : _____ Nombre d’étoiles : _____

Membre association hôtelière nationale : _____

Membre association hôtelière Internationale : _____

Nous nous engageons à afficher le panonceau «*AFFILIATED*» à la réception et à mettre dans toutes les chambres le «*MESSAGE*» en y glissant nos propres conseils sécurité dans la fourre transparente pages 3 et 4 du «*MESSAGE*».

Timbre et signature du responsable de l’Hôtel : _____

HOTEL SECURITY WORLDWIDE
PROMOTION CENTER

PUBLISHING & COMMUNICATIONS MARCEL MEICHTRY, GENEVA :

Revue Polytechnique (1989) – Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique (1947)

Revue Suisse de la Sécurité (1982) – Hotel Security Worldwide

Un Hôtel brûle ... à Kristiansand Hotel Fire in Kristiansand

by E. Ahlander*

Une expérience norvégienne, traumatisante, démontre une fois de plus que la construction et l'exploitation d'un hôtel nécessite une meilleure prise de conscience des risques de l'incendie.

Un incendie, qui s'est déclaré dans un hôtel de la ville norvégienne de Kristiansand (62 000 habitants), aux premières heures de la matinée du 5 septembre 1986, a provoqué la mort de 14 personnes. De plus, 54 hôtes de l'hôtel ont dû être conduits à l'hôpital. Les dégâts matériels se sont élevés à près de 8 millions de dollars.

Un regard au bâtiment et aux circonstances de l'incendie peut fournir des informations utiles pour la planification d'hôtels futurs, et aux chargés de sécurité.

L'hôtel Caledonien, de 11 étages, en béton, avait été construit en 1969. Il dispose de 200 chambres d'hôtes avec 400 lits, des restaurants, un bar à cocktails, une salle pour le petit déjeuner et des salles de conférences. Dans la nuit du 5 septembre, 113 clients résidaient à l'hôtel.

La première phase d'intervention

A 4 h 40, le portier de nuit alertait la caserne des sapeurs-pompiers par téléphone : « Incendie à l'Hôtel Caledonien ». Quelques secondes plus tard, encore pendant l'appel téléphonique, le système de transmission d'alarme automatique, relié à la caserne des pompiers se déclenchait également.

Lorsque l'équipe d'intervention, 10 pompiers et trois véhicules, arriva trois minutes plus tard, un incendie violent faisait rage au niveau du rez-de-chaussée, avec un très fort dégagement de fumée. Par plusieurs fenêtres des chambres d'hôtes des étages au-dessus, des gens appelaient au secours. La première échelle pivotante mise en place, les travaux de sauvetage commençaient et les premières personnes étaient mises en lieu sûr. Par radio, le chef des pompiers demanda des renforts (pompiers volontaires, sapeurs-pompiers en congé).

L'intensité du feu et l'épaisse fumée sont telles qu'une pénétration à l'intérieur de l'hôtel, même avec des appareils respiratoires lourds, est impensable.

La situation architecturale particulière rendait les travaux de sauvetage par l'extérieur très difficiles. En effet, l'hôtel Caledonien a la particularité d'avoir un socle constitué du rez-de-chaussée et de deux étages, une terrasse saillante formant un « angle mort » empêchant l'échelle de dépasser le 4^e étage.

Il ne fut donc possible de porter secours sans difficulté qu'aux hôtes qui se trouvaient en dessous de ce niveau. Par mégaphone, on recommandait aux personnes prisonnières des étages supérieurs de chercher momentanément refuge dans les salles de bain. A 5 h 10, soit 30 minutes après que l'alarme ait été donnée, la situation n'était pas encore sous contrôle.

A traumatic Norwegian experience points up the need for more fire-conscious hotel design and operation.

On 5 September 1986, in the city of Kristiansand, Norway (62 000 inhabitants), a hotel fire occurred which claimed the lives of 14 people. In addition, 54 hotel guests were taken to hospital. Material damages amounted to roughly \$8 million. The fire had broken out in the early morning hours.

A closer look at the building and the circumstances of the fire can furnish useful information for future hotel planners and safety inspectors.

The 11-storey Hotel Caledonien is a concrete structure erected in 1969. It has over 200 guest-rooms with 400 beds in addition to restaurants, a cocktail bar, a breakfast room and conference rooms. On the night of 5 September, there were 113 guests residing in the hotel.

Intervention : phase one

At 4.40 a.m., the central fire station received an emergency call from the night porter reporting « a fire in the Hotel Caledonien ». A few seconds later, while the call was still going on, the automatic fire-alarm system connected with the fire station went off. When the fire-fighting team of ten men arrived at the hotel (4.43 a.m.) with three vehicles, a violent fire was raging, with heavy smoke generation, in the area of the ground floor. People were screaming for help from the many windows of the guests rooms on floors above.

Rescue work was begun using an aerial turntable brought into position in the meantime, and the first persons were brought to safety. The fire officer broadcast a request for reinforcements. The alarm was communicated to voluntary fire brigades and off-duty firemen.

There was no question of entering the hotel in view of the fire's intensity and smoke, even using heavy breathing appliances. The particular architecture of the hotel made a rescue difficult from outside. The Hotel Caledonien has a jutting-out base consisting of the street-level floor and the two floors above it, making it impossible to place the ladder against the building above the fourth floor.

It was possible to bring those guests who were below this level to safety. Megaphone appeals were made to the guests located above the fourth floor to take refuge temporarily in the bathrooms. At 5.50 a.m., or 30 minutes after the alarm was received, the situation was not yet under control.

Disaster alert

At 5.15 a.m., the brigade chief, after consulting the police, decided to sound a disaster alert. This meant disaster readiness for the county hospital, alerting of the Red Cross, of the « Falken » rescue corps, as well as the factory fire brigades within

*Norwegian Foreign Correspondant for « 112 » - Magazin der Feuerwehr (Germany)
Photos : Forsvarets Opplysningsstjeneste

L'alerte catastrophe

A 5 h 15, la direction de l'intervention, après consultation avec la police, décida de déclencher l'alerte catastrophe. Ceci signifie la mise en état d'alerte de l'hôpital régional, de la Croix-Rouge, du corps de sauvetage «Falken» ainsi que des corps de pompiers des entreprises de la ville. De plus, une autre échelle pivotante était demandée à la ville voisine, ainsi qu'un hélicoptère de sauvetage de l'Armée de l'Air stationné à Stavanger.

Par hasard, une grue mobile se trouvait à proximité. La police a pu atteindre le machiniste et faire amener le véhicule sur les lieux pour participer aux travaux de sauvetage.

La grue avait une hauteur de travail maximale de 33 m. A l'aide d'un container en guise de benne, des pompiers équipés d'appareils respiratoires lourds ont été montés le long de la façade. Malgré la mauvaise visibilité à travers l'épaisse fumée, il a été possible de sauver des clients par les fenêtres de leurs chambres jusqu'au 8e étage, une opération extrêmement difficile en même temps que très improvisée.

Entre temps, les renforts de pompiers étaient arrivés et il était dès lors possible de lancer une offensive générale contre le feu qui, alors, atteignait le deuxième étage. Plusieurs lances ont été mises en action, ainsi que trois canons à eau et un moniteur à mousse.

Le sauvetage par les airs

L'hélicoptère de sauvetage, un «Sea King» avec un équipage de cinq hommes, arriva sur place à 6 h 40. Des gens étaient toujours prisonniers dans les étages supérieurs et ne pouvaient être sauvés ni à l'aide de l'échelle, ni à l'aide de la grue. Un sanitaire fut déposé sur le toit de l'hôtel au moyen du treuil. Il lui fut possible d'atteindre trois personnes qui appelaient à l'aide par les fenêtres aux 9e et 10e étages, de les amener sur le toit d'où elles furent emmenées en lieu sûr. Pour une autre personne qui avait déjà tenté de se sauver par le toit, l'aide arrivait trop tard. Cette personne était morte avant son arrivée à l'hôpital.

Après cette opération de sauvetage, plusieurs pompiers équipés d'appareils respiratoires ont été transportés sur le toit par l'hélicoptère, de manière à pouvoir pénétrer dans le bâtiment de l'hôtel par cette voie.

Le feu sous contrôle

Aux environs de 7 h, la situation générale se présentait comme suit: gros dommages aux 1er et 2e étages; une personne a été trouvée morte. Le nombre des clients de l'hôtel sauvés au moyen des échelles et de la grue ne pouvait pas être connu en raison de la situation chaotique durant la phase initiale de l'incendie. Comme on s'attendait à ce que d'autres personnes soient encore dans les chambres, les pompiers commençaient une fouille systématique de l'hôtel, étage par étage. L'hélicoptère avait atterri et restait à disposition en cas de besoin.

A 8 h 54, la direction de l'intervention annonçait que le «feu était sous contrôle». Les travaux post-extinction pouvaient débuter dans les divers étages. La recherche d'autres victimes continuait.

La phase finale

Le hall d'entrée avec la réception et le bureau qui y est rattaché (dans lequel se trouvait la cartothèque des clients) est totalement carbonisé. Le coffre-fort,

the city area. In addition, another aerial turntable was called in from a nearby city, and a rescue helicopter was commandeered from the Norwegian Air Force base at Stavanger.

It so happened that there was a mobile crane in the vicinity of the hotel. The police managed to locate the operator and bring the crane to the fire for use in the rescue work.

The crane had an overall height of 33 m. Firemen wearing heavy breathing appliances were lifted along the face of the building. Despite poor visibility through the heavy smoke in front of the facade, it was possible to rescue guests from the windows of the rooms down to the eighth floor - an extremely difficult and makeshift operation.

In the meantime, the fire brigade reinforcements had arrived, and it was now possible to launch a general offensive against the fire which had now spread to the second storey. In addition to several pressure hoses, three fire-fighting monitors and a foam monitor were brought into action.

Norway's first air-rescue operation

The rescue helicopter, a «Sea King», with a five-man crew, reached the site at 6.40 a.m. There were people still trapped on the upper floors who could not be evacuated either by means of the ladder or the crane. Therefore, a rescue medic was let down to the hotel rooms by means of a cable winch. He managed to reach three persons on the ninth and tenth floors who were standing in the windows and screaming for help, and to bring them to the roof from where they could be saved by means of the winch. However, for an additional person, who had already managed to flee to the roof, help came too late. This person was dead upon arrival at the hospital.



Fig. 1. C'est la première fois en Norvège qu'un hélicoptère a été utilisé lors d'un incendie comme moyen de sauvetage.
For the first time in Norway, a helicopter is used for fire-rescue operations.



Fig. 2.

dans lequel il devrait y avoir des indications sur le nombre de personnes se trouvant dans l'hôtel, ne peut d'abord pas être ouvert en raison de sa température très élevée.

Le centre informatique, au deuxième sous-sol était intact. La police tente de dresser une liste des personnes encore manquantes. Par la radio et la télévision, les hôtes de l'hôtel qui ne sont pas en traitement à l'hôpital sont priées de s'annoncer à la police. Au cours des recherches menées dans la matinée, les corps de 13 victimes ont été découverts. Seules deux victimes présentaient des brûlures; toutes les autres étaient mortes sous l'effet des gaz de fumée.

Des chemins de fuite enfumés

L'Hôtel Caledonien avait été construit conformément aux normes de construction de l'époque. Parallèlement à l'escalier principal, il y avait deux cages d'escalier de secours, respectivement de fuite, disposant de gaines de désenfumage et d'extraction de chaleur. Le système de détection d'incendie automatique (avec des détecteurs de chaleur) était relié à la caserne des pompiers. Le propriétaire avait renoncé à l'installation de sprinklers, une mesure qui avait été chaudement recommandée par les services du feu, mais qui n'était pas obligatoire d'après les prescriptions en vigueur.

A part l'heure défavorable à laquelle l'incendie s'est déclaré (la première alarme a été déclenchée à 4 h40, alors que les hôtes étaient dans un profond sommeil), divers autres facteurs ont contribué à son déroulement fatal :

- suite à la très rapide propagation du feu, la réception, le «centre nerveux» de l'hôtel, n'était plus opérationnel ;

Following this rescue operation, several firemen wearing heavy breathing appliances were let down from the helicopter so that they could penetrate into the interior of the hotel.

The fire is brought under control

At 7.00 a.m., the general situation looked about like this: heavy fire damage on the first and second floors, with one person carried away dead. The number of persons saved by means of the ladder and mobil crane cannot be determined, due to the chaotic situation in the initial phase of the fire. Since it was to be expected that additional persons were still in the hotel rooms, the firemen began a systematic floor-by-floor search of the hotel.

Meanwhile, the helicopter had landed on an open square and stood ready to help.

At 8.54 a.m., the chief of the brigade reported that «the fire was under control»; the post-extinguishing work could begin on the various floors. The search for additional victims continued.

The final phase

The entrance hall, together with the reception desk and the adjoining office (in which the guests card records were kept), was entirely burned out. The safe, which was expected to contain records on the number of persons to be in the hotel, could not be opened at first, due to the great heat.

The computer centre on the second floor below street level was undamaged. The police then tried to put together a list of the persons still missing. By radio and television, an appeal was sent out to the hotel guests who were not being treated at the clinic to report to the police.

In the course of the search carried out in the

- les portes coulissantes des deux ascenseurs n'étaient pas étanches à la fumée; la fumée et les gaz pouvaient atteindre les étages supérieurs par les cages d'ascenseurs;
- les portes des cages d'escaliers de secours auraient dû avoir une résistance au feu correspondant à la classe A60; cette condition n'avait pas été respectée; l'une de ces portes a été complètement brûlée après très peu de temps déjà; la fumée a pu se propager sans obstacle par cette cage jusqu'au 11^e étage, empêchant toute fuite par cette voie;
- les exutoires de fumée et de chaleur, dans les cages d'escaliers de secours étaient des systèmes à commande mécanique; les dispositifs de déclenchement étaient placés à l'intérieur même des cages et n'étaient plus accessibles très peu de temps après le début de l'incendie; il était alors impossible de commander le système et, ce faisant, d'améliorer la situation en aspirant les fumées;
- la cage d'escalier principale (qui n'était pas séparée en zones coupe-feu ou séparée par des portes intermédiaires) n'était déjà plus utilisable comme chemin de fuite peu de temps après le début de l'incendie;
- il faut également mentionner que l'hôtel n'avait pas de masques à gaz à mettre à disposition.

Les causes de l'incendie

Selon l'enquête de la police judiciaire, l'incendie est sans contestation possible imputable à un câble électrique défectueux alimentant un réflecteur dans le restaurant au premier sous-sol. Il a été clairement établi que c'est le lieu du foyer de l'incendie.

La présence de matériaux facilement inflammables explique la rapidité et la force de la propagation du feu par le large escalier, menant du restaurant au sous-sol (inoccupé à cette heure-là) au rez-de-chaussée où se trouvait la réception et le bar « Balustrade ».

Lors de l'enquête des policiers, un portier de nuit a déclaré que le feu était monté du sous-sol comme s'il avait jailli d'un « lance-flamme ».

Encore pendant la phase initiale des travaux de sauvetage, le feu s'est propagé aux 1^{er} et 2^e étages par l'escalier principal, une intervention par l'intérieur était dès lors impossible. ■

morning hours, 13 bodies were found. In only two cases were there direct fire burns. All the other had died as a result of the inhalation of smoke and fumes.

Smoke-filled escapeways

The hotel Caledonien was built in accordance with the existing building code specifications. Parallel to the main stairwell there ran two emergency and escape stairwells, fitted with smoke and heat extractors. The automatic alarm system (with heat detectors) was connected with the main city fire-station. The builder had decided against fitting the hotel with a sprinkler system, a measure which had been strongly recommended by the fire authorities, but which was not compulsory.

Aside from the unfavourable time at which the fire broke out (the first alarm went in at 4.40 a.m., when the guests were in a deep sleep), the following additional factors contributed to its fatal course:

- due to the rapid spread of the fire, the reception desk (the hotel « nerve centre »), was put out of operation from the very beginning;
- the sliding doors of both elevators were not impermeable to smoke; hence, the fumes and gases could spread through the elevator shafts to the upper floors;
- the doors of the emergency stairwells should have had a fire-resistance life corresponding to fire safety category A60; this condition was not met; one of these doors was completely burnt through after a very short time; as a result, the smoke in the stairwell was able to spread without hindrance to the eleventh floor, making it impossible to use this escape route;
- the smoke and heat extractors in the fire escape stairwells were designed for manual operation; the switching devices were located inside the stairwells, which could no longer be entered shortly after the fire broke out; it was then impossible to activate the systems and in this way alleviate the situation by expelling the fumes;
- the main stairwell (which was not segmented into fire-break zones or separated by intermediate doors) was no longer usable as an escape route, very early after the outbreak of the fire;
- it should also be mentioned that the hotel was not equipped with escape or rescue masks.

The causes of the fire

An investigation carried out by the Criminal Police showed without any doubt that the fire had been caused by a defective electric cable. A spotlight had been connected to this cable in the restaurant on the first floor below ground level. It has been clearly established that this was the place where the fire broke out.

The presence of highly combustible material explains the rapid and furious spread of the fire over the broad stairs, from the restaurant (at this time no longer occupied by hotel employees) to the ground floor with the reception desk and the adjoining « Balustrade » bar.

A night desk clerk told the police during the hearing that the fire had shot up from the basement « like from a flame-thrower ».

During the initial phase of the rescue work, the fire spread so rapidly through the main stairwell to the first and second floors, that it was impossible to fight it from inside the hotel. ■

La sécurité dans les complexes hôteliers

Security in hotel complexes

by H.J. Stämpfli, Architect EPFZ/SIA, Geneva

La sécurité dans les complexes hôteliers constitue un vaste domaine de contraintes techniques, applicables dans chaque phase du projet, soit aux stades de la conception, de l'exécution et de l'exploitation. L'expression « hôtel » englobe une grande variété d'établissements d'hébergement. Leur degré de sécurité varie selon leur classement. L'hôtellerie regroupe un grand nombre d'activités nécessitant des mesures de sécurité propres. La construction d'hôtels est généralement soumise à des bases légales en matière de sécurité. Suite à plusieurs graves incendies qui ont eu lieu récemment dans des hôtels de renommée internationale, les prescriptions et mesures de sécurité imposées dans le domaine de l'hôtellerie, ont été sérieusement renforcées, afin de sauvegarder le confort et la vie des clients. Le niveau de sécurité dans un hôtel influence directement le standing et la catégorie de l'établissement. L'article qui suit est une introduction à une série d'une dizaine d'articles qui traiteront plus en détail les diverses facettes de l'ensemble des problèmes de la sécurité dans les hôtels.

Définition du complexe hôtelier

L'expression « hôtel » englobe une grande variété de types d'établissements d'hébergement: pensions, relais, motels, clubs, hôtels, complexes hôteliers de grand luxe.

Il va de soi que le degré de sécurité dans un hôtel de 1ère catégorie n'est pas le même que dans un hôtel 5 étoiles de luxe, géré par une chaîne internationale. On peut donc facilement admettre que la notion « sécurité dans l'hôtel » est équivalent au classement par catégorie de luxe.

L'hôtellerie regroupe un grand nombre d'activités, chacune nécessitant ses propres mesures de sécurité, selon la classe et la catégorie de l'établissement:

- habitat à haute densité
- restauration
- cuisines industrielles
- salles de réunions et de congrès
- commerces
- zones d'administration et de bureaux
- activités sportives
- parkings
- locaux de travail pour personnel
- locaux industriels tels que buanderies
- centrales de production d'énergie
- clinique ou centres médicaux.

Le regroupement de toutes ces activités, à l'intérieur d'un seul bâtiment ou complexe, pose des problèmes techniques accrus, et ceci à tous les stades du projet, de la conception, de l'exécution des travaux et de l'exploitation de l'hôtel. La réussite d'un concept de sécurité parfait dépend essentiellement, pendant toutes les phases de la réalisation, de

Security in hotel complexes covers a broad field of technical considerations, applicable in each phase of a project, from conceptualization to execution and final use. The term « hotel » encompasses a wide variety of innkeeping establishments, the degree of security within varying according to category. The hotel industry brings together a significant number of activities each of them requiring a respective number of security measures. The construction of a hotel is generally subject to certain legal constraints with regard to security. In the aftermath of many fires which broke out recently in several internationally-renowned hotels, security prescriptions and measures in the field of hotel industry have been seriously reinforced, to safeguard the comfort and lives of guests. The level of security in a hotel directly influences the standing and the category of the establishment. The following article is an introduction to a series of ten articles which delve in detail into the many facets of the problem of hotel security.

Definition of a hotel complex

The term « hotel » encompasses a wide variety of innkeeping establishments: boardinghouses, inns, motels, clubs, hotels and deluxe hotel complexes.

It goes without saying that the degree of security in a simple inn differs from that of a 5-star deluxe hotel managed by an international chain. One can then easily equate the notion of « hotel security » with the hotel's quality standing.

The hotel industry brings together a number of activities each requiring respective security measures, depending on the class and the category of the establishment:

- high-density residence;
- restaurant facilities;
- industrial kitchens;
- convention halls and meeting rooms;
- commercial arcades;
- administrative zones and offices;
- sports facilities;
- parking accommodations;
- workplaces for hotel staff;
- industrial locals such as laundry rooms;
- power-generating centers;
- clinics and medical centers.

The housing of all these activities under one roof or within one complex poses increased technical problems at all stages of a project, from conception to execution to ultimate use of the hotel. The success of a perfect security concept depends, essentially, on the strict collaboration among all the partners during all the phases of the project -- the architects (authors of the project), the civil engineers (who calculate the statistics), the engi-

l'étroite collaboration entre tous les partenaires que sont les architectes (auteurs du projet), les ingénieurs civils (qui calculent la statistique), les ingénieurs-conseils (qui conçoivent les installations techniques), le promoteur (qui assure le financement), les autorités (qui appliquent les lois de construction) et l'exploitant du futur complexe.

Les domaines de sécurité

Les différents domaines touchant à la sécurité dans des complexes hôteliers peuvent être récapitulés comme suit :

- sécurité et prévention incendie
- sécurité contre les agressions, vols et effractions
- sécurité en cas de pannes du réseau électrique
- sécurité contre les catastrophes et intempéries
- sécurité et prévention des accidents
- sécurité dans l'hygiène et protection contre les épidémies
- sécurité et protection antiaérienne
- sécurité contre les nuisances dues au bruit et aux odeurs
- sécurité et protection des places de travail
- sécurité pour les gens handicapés.

Ces différents domaines doivent également être intégrés dans la phase de conception, appliqués dans la phase d'exécution et contrôlés dans la phase d'exploitation. En effet, la meilleure conception de sécurité, peut échouer en cas de sinistre, si le personnel chargé de l'exploitation ignore les nombreuses mesures appliquées, et n'a pas procédé à un entretien périodique assurant le bon fonctionnement des installations.

Bases légales

Les bases légales, fixant les mesures de sécurité à observer dans un complexe hôtelier, sont actuellement très nombreuses. Elles s'appuient sur des prescriptions communales, cantonales, nationales et internationales.

La construction d'hôtels dans des pays du tiers monde mène souvent à l'embarras du choix des lois d'application, étant donné que, dans ces pays, la législation sur la sécurité est incomplète, voire inexistante. Dans ce cas, cependant, l'application des British Standards ou des lois françaises peuvent être acceptées par les autorités. Un mélange des dites lois est déconseillé ; il amène à des conceptions compliquées et incomplètes. L'application des lois de sécurité représente, par ailleurs, une augmentation du coût de la construction qui peut aller jusqu'à 5 ou 10% du coût même de la construction.

Les investissements faits en matière de sécurité se retrouvent par la suite ; en effet : les primes d'assurance seront réduites ; l'Etat accorde généralement des subventions ; l'occupation de l'hôtel, par une clientèle qui se sent sûre et réconfortée, sera meilleure. Ce dernier point n'est nullement à négliger, en considération du fait, par exemple, qu'actuellement beaucoup d'Américains boudent l'Europe, suite aux menaces de terrorisme dans l'aviation et l'hôtellerie.

Sécurité dans l'hôtellerie des pays en voie de développement

Les pays en voie de développement sont souvent moins conscients de la nécessité d'appliquer des mesures de sécurité dans l'hôtellerie. Les lois, s'il y en a, sont conçues de façon moins sophistiquée qu'en Europe ou aux Etats-Unis.

Le rôle de l'architecte et des ingénieurs-conseils, chargés de l'exécution d'un projet hôtelier, consiste à prescrire un concept de sécurité simple, facile à

neering consultants (who design the technical installations), the investor (who guarantees the financing), the authorities (who enforce building legislations) and the operator of the future hotel complex.

The fields of security

The different security fields involved in a hotel complex can be recapitulated as follows :

- fire security and prevention ;
- security against intrusion, theft and robbery ;
- security in case of power interruptions and cut-offs ;
- security against catastrophes and natural disasters ;
- accident prevention and safety ;
- security in hygiene and protection against epidemics ;
- security and anti-aerial protection ;
- security against the nuisance of noise and odor ;
- security and safety in the workplace ;
- security for handicapped people.

These different fields must, equally, be integrated in the conceptual phase, applied in the construction phase, and supervised in the operational phase. In fact, the best security concept may fail in the face of a disaster, if those responsible for the exploitation of the hotel ignore the measures applied and fail to carry out the periodic maintenance to assure the proper functioning of installations.

Legal bases

The legal bases, dictating the security measures to observe in a hotel complex, are actually innumerable. They are based on communal, cantonal, national and international prescriptions.

The construction of hotels in Third World countries, is often prey to a plethora of interpretations in the application of the law, since in these countries security legislation is inadequate if not non-existent. In this case, however, the application of British Standards or French law may be accepted by the authorities. A hybrid application of these norms is highly inadvisable as this may lead to complicated and incomplete conceptions. The application of security law, on the other hand, represents an increase in construction costs of up to 5% or 10% of total construction cost.

The investments made in matters of security pay off in the end : in effect, insurance premiums are reduced ; the State generally grants subsidies ; hotel occupancy -- by a clientele confident in and reassured by hotel management efforts -- improves. This last point should not be ignored in view of the fact that, at present, many American tourists are by-passing Europe as a destination after terrorist threats in the travel and hotel industries.

Hotel security in developing countries

Developing countries are often less conscious of the need to apply security measures in the hotel industry. The laws, if there are any, are of a nature significantly less sophisticated than those of Europe or the United States.

The role of the architect and consulting engineers charged with the execution of a hotel project is to prescribe a security concept that is simple and easily understandable by those enterprises

comprendre par les entreprises chargées de son exécution et par l'exploitant de l'hôtel pour son application. En effet, il est aberrant de concevoir une technicité trop sophistiquée dans ces pays, si le personnel d'exploitation omet par la suite l'entretien des installations.

Cependant, les éléments primaires de sécurité, ne nécessitant ni des investissements complémentaires, ni une maintenance sophistiquée, doivent être prévus dans toutes les constructions hôtelières, afin de sauvegarder les vies humaines. Ces éléments primaires sont la division de l'hôtel en différentes zones coupe-feu, la création d'un nombre suffisant d'escaliers et d'issues de secours, une distribution judicieuse d'extincteurs. Suivant le standing et la capacité de l'hôtel, ces mesures de protection doivent être complétées par des mesures techniques (à entretenir périodiquement): colonnes d'incendie, systèmes de détection, installations sprinkler et éclairages de secours.

Les complexes hôteliers de grand luxe et de grande capacité sont soumis aux normes de «bâtiments à haute densité», ce qui implique encore d'autres mesures particulières: un ascenseur spécial pour les pompiers, des réseaux d'incendie extérieurs, des réservoirs d'eau, des groupes électrogènes et des alarmes sonores.

Les hôtels construits dans les pays du tiers monde nécessitent des systèmes de production autonomes d'électricité (groupes électrogènes), des réservoirs pour le stockage d'eau potable et d'eau pour l'incendie et enfin, des stations d'épuration pour le traitement des eaux fécales.

L'entretien des installations

L'installation la plus sophistiquée peut échouer en cas de sinistre si elle n'est pas entretenue périodiquement. Chaque hôtel doit disposer d'une équipe, de formation technique, capable d'entretenir ces installations. Souvent, la loi exige que cette équipe reçoive une formation de pompier pour pouvoir intervenir, en cas de sinistre, comme équipe de première intervention.

En règle générale, les mesures de sécurité suivantes doivent être contrôlées régulièrement:

- les accès, les sorties et les escaliers de secours doivent être gardés libres en tout temps;
- les extincteurs doivent être contrôlés et rechargés au moins une fois par année;
- les passages de gaines, tuyaux et câbles à travers les murs coupe-feu doivent être obturés lors de chaque transformation entreprise par l'hôtel;
- les groupes électrogènes doivent être testés au moins une fois par mois;
- les installations techniques (détection-incendie, sprinklers, colonnes d'incendie) doivent être testées et entretenues par des agences de contrôle officielles ou par le personnel d'exploitation.

La remise du bâtiment au futur exploitant représente une phase déterminante pour le bon fonctionnement des mesures de sécurité. Pendant cette phase, qui dure souvent un à plusieurs mois, les tests et statistiques de performance des installations sont établis en présence des représentants du maître de l'ouvrage, des entreprises et de l'exploitant. La réception du bâtiment constitue une relégation des responsabilités du constructeur à l'exploitant.

Lors de cette réception de l'ouvrage, certains documents et renseignements doivent être remis à l'exploitant:

- les protocoles d'essai et les feuilles de performances des différentes installations;

executing the project and by the end-user for its application. It is incongruous to conceive a highly sophisticated technical security setup in these countries if the personnel of the hotel operator foregoes the maintenance of these installations.

However, the key elements of security -- which require neither additional investment nor sophisticated maintenance -- must be foreseen in all hotel constructions in order to safeguard lives. These key elements are the division of the hotel into different fireproof zones, the creation of a sufficient number of staircases and emergency exits, a judicious distribution of portable extinguishers. According to the standing and capacity of the hotel, these protective measures must be supplemented by technical measures (requiring periodic upkeep): fire extinguisher systems, fire detection systems, sprinkler systems and emergency lights.

Deluxe and high-density hotel complexes are subject to norms governing high-density residences which imply even more specific security measures: a special elevator for firemen, an outdoor fire-fighting network, water reservoirs, power generators and sound-alarm systems.

Hotels built in Third World countries require self-contained power generators, reservoirs for potable and fire-fighting water and sewage filtration facilities.

Maintenance of security installations

The most sophisticated equipment can fail in the face of disaster if it is not regularly maintained. Each hotel must have a technically-trained team capable of maintaining security installations. Often, the law requires that this team receive fire-fighter training to provide first-line intervention in case of disaster.

As a general rule, the following security measures must be checked regularly:

- all accesses, exits, emergency stairs must stay free of incumbrances at all times;
- extinguishers must be checked and refilled at least once a year;
- all passages for cables, sheaths, water or gas pipes in firewalls must be sealed if transformations have been undertaken;
- power generators must be tested once a month;
- technical installations (detection and sprinkler systems, fire columns) must be tested and maintained at least once a month by official inspectors or by qualified hotel personnel.

The handing-over of the building to the future hotel operator is a decisive phase in the continuity of security. During this phase, which usually lasts over several months, testing and statistics on the performance of security installations are carried out and established in the presence of representatives of the construction supervisor, the various suppliers and the hotel management. The reception of the building constitutes a handover of all responsibilities from the builder to the user.

During the handing over of the project, the hotel management must be furnished with certain documents and information:

- test protocols and performances' sheets on all security equipment installed;
- all reserves covering works yet to be done or left open, being subject to warranties;
- revision schedules reflecting the state of the building and security installations as realized;

- les réserves sur les travaux non exécutés conformes ou travaux à effectuer en garantie ;
- les plans de révision reflétant l'état du bâtiment et des installations tels que réalisés ;
- les instructions écrites au personnel d'exploitation, indiquant les services et contrôles périodiques à entreprendre dans le futur ;
- une liste de pièces de rechange pour le matériel d'entretien dit « consommable » pour une année.

La responsabilité de la sécurité dans l'hôtel

La responsabilité incombe en premier lieu aux concepteurs du projet qui, conformément aux normes et règlements d'application locaux, conçoivent l'ouvrage sur la base de plans, descriptifs et spécifications de soumission.

L'architecte et ses ingénieurs-conseils ont le devoir de contrôler l'exécution des travaux confiés à des entreprises spécialisées, et de veiller que toutes les mesures de sécurité soient appliquées et exécutées dans l'ouvrage.

Lors de la réception de l'ouvrage, les autorités contrôlent si toutes les mesures de sécurité ont été installées conformément aux réserves faites lors du permis de construire. Avec la remise de l'ouvrage, la responsabilité sur la sécurité est transmise à l'exploitant et son équipe de maintenance. Dès cet instant, il incombe à l'exploitant de veiller sur la sécurité de ses clients et du personnel de l'hôtel.

Le meilleur moyen de prévention des sinistres consiste à organiser, dans un hôtel en pleine exploitation, des exercices d'évacuation et de simulation d'incendies. Lors de ces exercices, souvent pratiqués dans les hôtels de luxe aux Etats-Unis, les clients ont la possibilité de reconnaître les issues de secours. Les pompiers peuvent simuler les interventions en cas de feu. Le personnel de l'hôtel, en assistant à l'évacuation des clients, peut se rendre compte si les systèmes de sécurité sont en bon état de fonctionnement, et bien entretenues pour pouvoir affronter un vrai sinistre.

La valeur de la vie humaine

La sécurité des vies humaines dans les hôtels construits dans des pays en voie de développement peut être jugée sur différents critères.

Pour les pays européens et les Etats-Unis, rien n'est considéré plus précieux que la vie humaine, et toutes les mesures sont mises en oeuvre pour la sauvegarder. Les pays du tiers monde attribuent moins d'importance à la protection humaine et négligent de ce fait souvent les mesures primaires de sécurité à appliquer dans les hôtels.

Si, à la suite d'un incendie, dans un hôtel situé dans un pays en voie de développement et exploité par une société locale, il y a perte de vies humaines, leurs proches ne peuvent attaquer l'exploitant que devant un tribunal du dit pays ; les chances d'indemnisation ou de poursuite pénale de la société d'exploitation sont jugées faibles.

Ce cas se produisant dans un même hôtel, exploité par une chaîne internationale, peut être mené devant le tribunal du siège de la compagnie et l'indemnisation des proches des victimes est obtenue, selon les barèmes usuels dans nos pays.

Cette considération amène à la conclusion que les compagnies et chaînes internationales ont tout intérêt à investir et à assurer la sécurité de leurs clients dans les pays en voie de développement. On peut prétendre que le niveau de sécurité dans un hôtel influence directement le barème du standing et de la catégorie de l'établissement. ■

- written instructions addressed to the hotel management and staff regarding service and inspection schedules ;
- a list of spare parts required in the course of a year of normal use.

The responsibility of hotel security

Prime responsibility falls on those involved in the conception of the project, who, in conformity to local norms and regulations, must draw up plans and specifications for submission.

The architect and his consulting-engineers must inspect works entrusted to the various enterprises and specialists and ensure that all precautions and security measures are observed.

At the reception of premises, authorities must check that all security requirements stipulated in the building permit have been fulfilled.

With the handing over of premises, the responsibility of the security is transmitted to the hotel management and its maintenance staff. From then on, it is up to the management to safeguard the security of its guests and hotel personnel.

The best fire prevention consists of organizing fire drills and exercises in a hotel in full operation. During these exercises which are most commonly practiced in deluxe hotels in the United States, clients have the opportunity to familiarize themselves with the locations of emergency exits. Firefighters can simulate interventions in case of fire. Hotel personnel participating in the evacuation of guests are made aware if existing security systems are functioning efficiently and are correctly maintained in a case of a real disaster.

The value of human life

The security of human lives in hotels built in developing countries may be evaluated according to several criteria.

In Europe and the United States nothing is considered more precious than human life and all measures are taken to safeguard it. Countries in the Third World attribute less importance to the protection of human life and often neglect the basic security measures required in a hotel.

If, in a developing country, a fire has cost lives in a hotel operated by a local enterprise, families of the victims can only attack hotel's management before a local court ; chances of indemnification or penal suit against the hotel's management are considered weak.

However, should the case be true in a similar hotel but operated by an international chain, a suit may be lodged before a court in the country of the chain's headquarters and indemnification of victims' relatives is based on remuneration scales existing in these headquarter countries.

This brings us to the conclusion that it is in the interest of international hotel chains to assure the security of their clients in developing countries. In closing, one can say that the level of security in a hotel directly influences the standing and classification of the establishment. ■

Beau-Rivage Palace: La sécurité est rentable The Beau-Rivage Palace: Security pays off!

by Gérard Stouder

Lorsqu'un grand groupe industriel, ou pourquoi pas un gouvernement, s'adresse au Beau-Rivage Palace à Lausanne (Suisse), dans l'intention d'y organiser une conférence ou un séminaire, il reçoit d'abord une riche documentation. Elle loue la situation géographique privilégiée de l'hôtel, son cadre particulièrement attrayant - un subtil mélange de beauté, de luxe, de calme et de plaisir de vivre, ainsi que la haute qualité de ses chambres, de ses salons, de sa gastronomie et de ses services. Mais elle comprend encore un document, important à nos yeux, qui spécifie, en résumé, que : « outre les installations de sécurité conventionnelles contre le feu, l'agression, etc., l'hôtel dispose en permanence d'un service de sécurité, d'une brigade de première intervention entraînée et motivée, ainsi que d'un personnel instruit et préparé ». Convaincue que les investissements en matière de sécurité, quoique importants en termes de frais financiers, sont rentables, la direction a fait de son concept de sécurité un argument de vente de premier ordre.

L'hôtel le plus sûr?

Le Beau-Rivage Palace de Lausanne (fig. 1) est certainement un des hôtels les plus fameux au monde. Depuis sa construction, en 1861, il accueille des têtes couronnées et des grands de ce monde, pour lesquels il est un havre de paix et un point de ralliement. Il dispose de 204 chambres ou suites (370 lits), ainsi que de onze salles et salons pour banquets et conférences, la plus grande des salles, 350 m², pouvant accueillir jusqu'à 500 personnes.

Il passe pour être un des hôtels des plus sûrs d'Europe. Nous nous sommes approchés de son Directeur général, M. Maurice R.L. Urech, ainsi que de son Responsable de la sécurité, M. Jean Baumgartner, pour en savoir plus.

M. Urech, il a été dit et publié que l'établissement que vous dirigez est un des hôtels des plus sûrs d'Europe. Comment cette renommée a-t-elle pu être acquise?

Comme vous l'avez déjà dit, notre établissement a su, dès son origine, attirer et satisfaire des clientèles de très haut niveau social. Bien sûr, à l'époque, leurs exigences, en particulier en matière de sécurité, étaient certes différentes de celles d'aujourd'hui. Outre l'organisation de conférences telles que le Congrès Mondial Arménien (juillet 1983), la Conférence de réconciliation du Liban (mars 1984), nous avons de nombreuses références au niveau de sociétés et d'organisations de réputation mondiale qui

When a large industrial group, or even a government, contacts the Beau-Rivage Palace in Lausanne (Switzerland) with the intention of organizing a conference or a seminar there, they first of all receive abundant documentation. It praises the privileged geographical site of the hotel with its particularly compelling scenery - a subtle mixture of beauty, luxury, calm and the pleasure of life, as well as the high quality of its rooms, lounges, gastronomy and services; but it also comprises a document, important in our eyes, which specifies in short that in addition to the usual security installations for protection from fire, aggression, etc.; the hotel has continually ready a security service, a well-trained and motivated brigade for immediate action, as well as a staff specially instructed and prepared. Convinced that investments in security measures, although heavy in terms of financial expenses, pay off, the management has made of its particular concept of security a first class point of promotion.

The safest hotel?

The Beau-Rivage Palace in Lausanne (fig 1) is certainly one of the most famous hotels in the world. Since its construction in 1861, it has been host to the crowned heads and the famous of this world, for whom it is a haven of peace and a meeting point. It has 204 rooms or suites (370 beds), as well as 11 halls or salons for banquets or conferences, with the largest one, 350 m², accommodating up to 500 people. It is considered as one of the safest hotels in Europe. We approached its general manager, Mr. Maurice R. L. Urech, and also his assistant responsible for the security, Mr. Jean Baumgartner, to learn more.

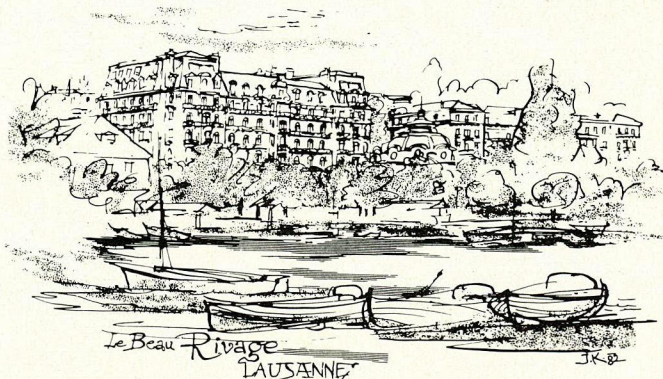


Fig. 1.

choisissent notre établissement, souvent pour des conférences très secrètes, en raison de la haute sécurité que nous leur offrons. Aujourd'hui, nous pouvons vous affirmer que l'hôtel a, d'ores et déjà, un taux d'occupation élevé pour les deux ans à venir!

La direction du Beau-Rivage, ainsi que son Conseil d'administration, ont été très tôt conscients que la sécurité est un facteur important dans un établissement hôtelier. C'est s'assurer sa propre survie. Or, qui dit survie, dit protection de l'outil d'exploitation, autrement dit la protection physique de l'établissement ainsi que la protection de son personnel. Qui dit survie, dit une clientèle exigeante satisfaite en tous points, donc fidèle; il faut donc assurer la protection des clients, autrement dit leur garantir qu'ils trouveront toute la sécurité nécessaire pour leur personne et leurs biens. Qui dit survie, enfin, dit rentabilité. Un concept global assurant en toutes circonstances la sécurité de la clientèle et la sécurité physique de l'établissement, est un concept rentable et non un investissement à fonds perdu et contraignant comme le croient encore trop d'hôteliers.

Quels moyens avez-vous mis en oeuvre?

Le client individuel ou en groupe est de plus en plus conscient qu'il n'est pas toujours possible de vivre confortablement dans un hôtel. Il n'y est pas chez lui et s'y sent de moins en moins sécurisé. Nous avons donc opté pour une attitude positive totale envers la sécurité.

Un concept global de sécurité, technique et d'organisation, a été étudié puis planifié. L'implantation, ou l'amélioration des mesures physiques de protection contre le feu, le vol, l'agression et les atteintes personnelles se sont faites au fur et à mesure des travaux de rénovation réguliers de l'hôtel. Plus nous irons rapidement vers l'achèvement de ces travaux, mieux nous nous porterons et plus nous aurons la conscience et l'esprit tranquilles, considérant la responsabilité énorme que nous avons envers notre clientèle, notre personnel et nos immobiliers.

Nous pouvons montrer concrètement que nous sommes à la hauteur pour résoudre tous les problèmes de la sécurité.

Qu'en est-il des mesures d'organisation? Peut-on parler de philosophie?

Oui! Dans un concept global tel que le nôtre, les mesures d'organisation découlent effectivement d'une forme de philosophie. Pour pouvoir abriter des conférences telles que le Congrès Mondial Arménien ou la Conférence de réconciliation du Liban, nous avons dû satisfaire à un grand nombre d'exi-

Mr. Urech, it has been said and published that the establishment which you direct is one of the safest hotels in Europe. How was this reputation acquired?

As you already mentioned, our establishment knew from the beginning how to draw and satisfy clientele of a very high social level. Of course, in other times their demands, especially concerning security, were different from those of today. In addition to the organization of conferences such as the World Armenian Congress (July 1983) and the Conference for Lebanon Reconciliation (March 1984), we have many references on the level of societies and organizations known worldwide who choose our establishment, often for very secret conferences, because of the high security we offer them. Today we can affirm to you that, from now on, the hotel has a high occupation rate for the coming two years!

The management of the Beau-Rivage as well as its Board of Directors were conscious very early on that security is an important factor in a hotel establishment. It is a way to assure the survival of the hotel. So when we say survival, we also mean protection of the instruments of exploitation, in other words, the physical protection of the establishment as well as the protection of its personnel. When we say survival, we also mean a demanding clientele satisfied in all ways and therefore faithful; it is necessary to insure the protection of clients, in other words, to guarantee them that will find all the security necessary to protect them as persons, and their belongings. When we say survival, in the end, we mean profit. A global concept assuring the security of the clientele and the material security of the establishment is a profitable concept and not a lost forced investment, as too many hotel professionals continue to think.

What workable means have you used?

The client, individual or as one of a group, is more and more conscious of the fact that it is not always possible to live comfortably in a hotel. He is not at home and feels less and less secure. So we have opted for a total positive attitude toward security.

A global concept of security, both technical and organizational, was studied, then planned. The installation or improvement of material measures of protection against fire, theft, aggression and personal attacks are done along with the regular renovation of the hotel. The more rapidly we progress toward the completion of this work, the better we feel, and the more we have a clear consciences and quiet minds, considering the enormous responsibility we have to our clientele, our personnel and our property.

We can specifically demonstrate that we are on a level for solving all the problems of security.

What about the organizational measures? Can one say philosophy?

Yes! In a global concept such as ours, the organizational measures actually flow from a form of philosophy. In order to protect conferences such as the Armenian World Congress or the Conference for Lebanon Reconciliation, we have to satisfy a great number of urgent demands, not only on the part of those responsible for these conferences, but also on behalf of the Swiss government. In this sense, the very open attitude of the

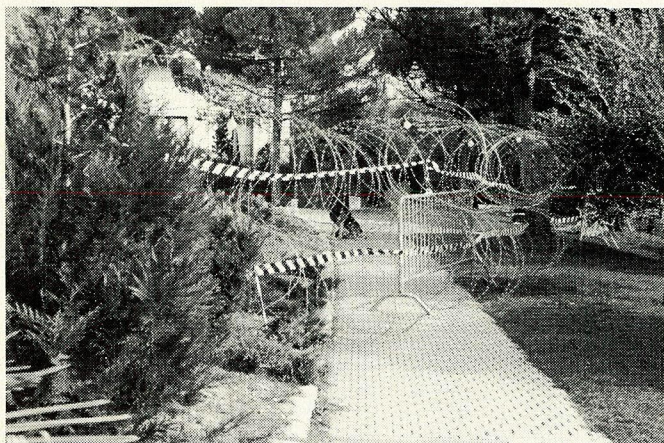


Fig. 2.

gences, non seulement de la part des responsables de ces conférences, mais également de la part du gouvernement suisse. Dans ce sens, l'attitude très ouverte de la direction favorise l'entente avec les autorités communales, cantonales et fédérales, avec les services de lutte contre les incendies et les polices officielles et privées.

Si la sécurité doit être présente, elle ne devrait cependant pas être trop apparente ni contraignante pour les clients. Pourtant, dans des cas exceptionnels comme ceux que nous avons déjà évoqués, nous devons avoir recours à l'assistance des forces de police, sinon à l'armée (fig. 2). C'est très difficile à cacher! Une information appropriée aux clients étrangers des événements permet de leur faire comprendre les raisons d'une sécurité visible accrue et ainsi de leur faire admettre certaines contraintes et contrôles auxquels ils pourraient être soumis. Vu sous cet angle, ils l'acceptent très bien et y voient même une augmentation de leur propre sécurité.

Permettez-moi d'ajouter que, lors de la Conférence du Liban (près de 1500 personnes dans l'hôtel) le reste de l'hôtel, avec sa clientèle habituelle, ainsi que les restaurants publics, la piscine, etc., ont continué d'être exploités normalement. Un tel exploit sous-entend un rôle très important de la part du Responsable de la sécurité et de l'ensemble du personnel.

Nous témoignons une confiance totale envers notre Responsable de la sécurité. Il est notre conseiller en matière d'investissements et de moyens à mettre en oeuvre. Nous lui laissons l'entière liberté de décision et d'action dans le cadre d'un cahier des tâches bien défini. Il est le seul à maîtriser la sécurité et, en conséquence, le seul à pouvoir prendre les décisions qui s'imposent quelle que soit la nature des événements.

Et le personnel?

Notre attitude vis-à-vis du personnel et de sa motivation fait aussi partie de notre philosophie. Mais, laissons la parole à M. Jean Baumgartner.

La sécurité dans l'hôtel passe, bien sûr, comme cela a déjà été évoqué, par le concept physique de protection. Nous n'y reviendrons donc pas. Entre la conception technique de la sécurité et l'application, il y a l'homme! Le fait de déléguer le pouvoir à la technique peut devenir un oreiller de paresse. Le règne du «videur» est passé. Les premières qualités d'un Responsable de la sécurité sont sa polyvalence et sa disponibilité. Indépendamment de la grande discipline qu'il doit s'imposer, il doit être apte à prendre des décisions immédiatement. Les incidents, quels qu'ils soient, surviennent toujours à l'imprévu.

Notre direction a mis un accent particulier sur la formation de l'ensemble du personnel. En s'intégrant totalement à la vie de l'hôtel et en y maintenant un climat de confiance total, le rôle du Responsable de la sécurité envers l'ensemble du personnel n'est pas des moindres. L'information et les renseignements qu'il donne régulièrement au personnel sur tout ce qui peut se passer permet de démystifier les incidents possibles, dans le cadre de l'exploitation normale de l'hôtel ou lors d'événements particuliers.

Chaque membre du personnel, quels que soient sa fonction, son rang ou son sexe reçoit une formation générale en matière de sécurité (fig. 3, 4). Cette formation comprend une instruction sur le comportement à avoir en cas d'incident (incendie, alerte à la bombe, vol, etc.), ainsi qu'une formation et un en-

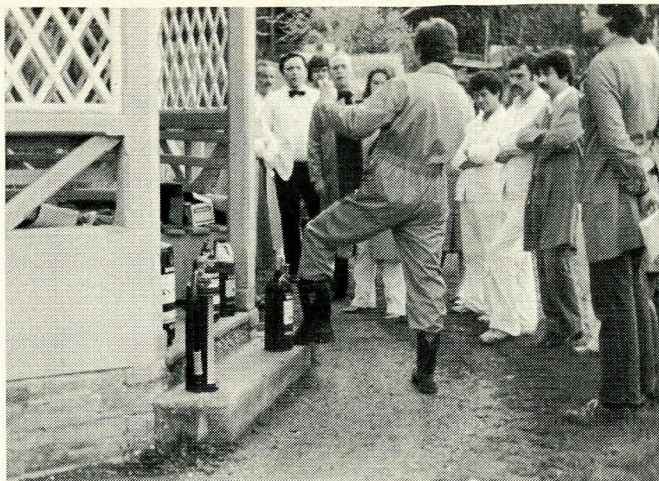


Fig. 3.

management favors the understanding of the communal, cantonal and federal authorities, along with the fire-fighting services, and the official and private police.

If security has to be present, it must not, however, be too apparent to the clients. However, in the exceptional cases that we have just evoked, we must resort to the assistance of the police force, if not the army (fig. 2). This is very difficult to hide. Appropriate information for clients not party to the events permits us to make them understand the reasons for increased visible security, and also to make them accept certain obligations and controls to which they might be subjected. Seen at this angle, they accept very well and even see an addition to their own security.

Allow me to add that during the Conference of Lebanon (nearly 1500 people in the hotel), the rest of the hotel with its usual clients, as well as the public restaurants, the pool, etc., continued business as usual. Such a feat implies a very important role on the part of the person responsible for the security, and of the whole staff. We show total confidence to our colleague responsible for security. He is our adviser on questions of investment and the means to make it all work. We give him entire freedom of decision and action within the framework of a list of specifications concerning well-defined tasks. He is the only one to master all the elements of security, and therefore the only one able to make the necessary decisions, whatever the nature of events.

And the personnel?

Our attitude toward the personnel and its motivation is also part of our philosophy. But let Mr. Jean Baumgartner say a few words about that.

The security in the hotel exists, of course, as we have already said, in terms of the material concept of protection. So we shall not repeat ourselves on that. Between the technical concept of security and its application, there is the human element! The act of delegating power to technical considerations only can be a lazy solution. The reign of the «bouncer» is over. The most important qualities of the security expert are his polyvalence and availability. In addition to a great amount of self-discipline, he must also be able to make immediate decisions. Incidents, whatever they are, always occur unpredictably.

Our management has put particular emphasis on training the whole staff. Because integrating



Fig. 4.

entraînement régulier à l'usage des divers moyens de prévention et de lutte contre l'incendie (avec des exemples de feu réels). Cet entraînement se fait dans un centre officiel, puis à l'hôtel.

Ainsi, en cas d'alerte à la bombe, par exemple - et nous en avons eu - notre personnel est assez motivé et formé pour commencer la fouille de l'hôtel avant l'arrivée de la police! Enfin, nous avons constitué une brigade de première intervention, constituée d'une vingtaine de personnes, hommes et femmes. Cette brigade, équipée des moyens techniques nécessaires, est régulièrement entraînée par les services de pompiers de la ville de Lausanne, par les services sanitaires, la Protection civile et les fournisseurs de matériels (fig. 5).

Monsieur Urech, pour terminer, comment faites-vous connaître votre sécurité?

Nous utilisons notre sécurité comme un argument de vente essentiel dans toutes nos approches et campagnes publicitaires, en Europe, mais encore plus particulièrement aux Etats-Unis où la clientèle est encore beaucoup plus sensibilisée aux aspects de la sécurité. Surtout ces derniers temps!

Et puis, croyez-moi, notre meilleur support de communication c'est le «bouche à oreille». Des clients satisfaits, qui ont trouvé chez nous le confort et la sécurité, constituent le meilleur chaînon de notre publicité. ■

himself totally into the life of the hotel and maintaining a climate of total confidence is a must, the role of the security expert toward the whole staff is not a small one. The information and indications which he gives regularly on all that might happen, serve to demystify possible incidents within the framework of the normal functioning of the hotel or of particular events.

Each member of the staff, regardless of his function, rank or sex, receives a general training in security matters (fig 3, 4). This formation comprises instruction of behaviour in case of an incident (fire, bomb alert, theft, etc.) as well as formation and regular training in the use of diverse means of prevention or fire fighting (with examples of real fires). This training is done in an official center, then in the hotel.

So, in case of a bomb alert, for example, our personnel is motivated enough and trained to begin a search of the hotel before the arrival of the police!

Finally, we have formed a brigade for early intervention, made up of about 20 people, men and women. This brigade, equipped with the necessary technical means, is regularly trained by the fire department of the City of Lausanne, by the sanitary services, the civil protection service and other purveyors of material (fig. 5).



Fig. 5.

Mr. Urech, in conclusion, how do you make your security measures known?

We use our security as an essential sales argument in all our approaches and publicity campaigns in Europe, and even more particularly in the United States, where the clientele is still more sensitized to the aspects of security. Particularly in recent times!

And next, believe me, our best communication support is «by word of mouth». Satisfied clients who have found comfort and security with us make the strongest link in our publicity. ■

Choisir la bonne clé : un exemple

Choosing the right lock : one example

Les hôtels ont fort évolué depuis l'époque à laquelle l'aubergiste portait un grand porte-clés en fer auquel pendait une variété de clés : une pour la porte d'entrée principale, une pour les écuries, une autre pour la porte arrière et une pour chaque chambre individuelle. Des clés auxquelles on a fixé une grosse boule sont toujours fréquentes. Nous le savons tous, la situation change rapidement. Aujourd'hui, la technologie moderne offre une large gamme de serrures et de clés (ou de cartes) qui permettent d'améliorer grandement la sécurité et le confort du client.

Comment choisir un système de serrures, de clés ou de cartes pour chacun des nombreux besoins d'un hôtel moderne? Comme dans de nombreux autres domaines, les techniques de la serrurerie évoluent à grands pas.

Les technologies électronique et informatique ont permis de «personnaliser» les serrures des chambres d'hôtels pour chaque hôte, en utilisant une carte codée que le client introduit dans une fente dans la serrure. Grâce aux millions de combinaisons possibles, la porte ne s'ouvrira qu'avec une carte particulière et le système est infalsifiable. La sécurité en est ainsi améliorée et l'hôte a l'avantage supplémentaire de ne pas avoir à porter une clé.

Le besoin de sécurité contre l'effraction et la pénétration dans les chambres d'hôtels est plus grand aujourd'hui qu'il ne l'a jamais été. L'augmentation de la criminalité va de pair avec le nombre croissant de vols dans ces mêmes chambres. Les grands hôtels sont les plus touchés. Des sommes considérables ont dû être payées par les hôtels et les compagnies d'assurances en compensation de ces vols. Il est évident que la sécurité personnelle des clients en est ainsi affectée. Une enquête a démontré qu'environ 80% de ces vols ont pu se faire grâce à des clés de femmes de chambres ou à des passe-partout qui ont été perdus, volés ou égarés.

Un certain nombre de fabricants se disputent le marché hôtelier avec différents systèmes de serrures. L'un d'entre eux, TrioVing *, offre un système basé sur deux principes : un lecteur de cartes mécanique et un lecteur de cartes électronique.

Le système mécanique

Le système mécanique, comme le système électronique décrit plus bas, utilise des cartes en plastique à combinaison perforée. Une combinaison particulière est sélectionnée de manière aléatoire dans une banque de données en contenant plus de 4,3 millions ; quand elle est attribuée, l'ordinateur la transfère à une machine qui perce la carte.

La carte plastique utilisée se compose de deux parties : la carte clé et la carte code. La serrure est reprogrammée en détachant la carte code de la carte clé et en l'introduisant dans le lecteur à l'intérieur de la chambre. La carte clé restante est dès lors

Hotel locks have come a long way since the days when the hotelkeeper carried his keys on a big iron ring : one for the main entrance, another for the stables, another for the back door and one for each guest room. Keys with a heavy weight attached are still common. As we know, the situation is changing rapidly. Today, modern technology offers a wide range of locks with keycards, greatly simplifying the task of ensuring security and confort for the guest.

How does one choose a lock, and key or card to fit it, for each of the manifold needs of a modern hotel? As in many other fields, lock technology is proceeding at a rapid space.

Electronic and computer technology has made it possible to «personalize» the lock of hotel rooms for each guest by using a coded card which the guest merely has to insert in a slot in the lock. Because of the millions of combinations possible, the door will open to only one particular coded card and the system is unfalsifiable. Security is thus greatly increased and the guest has the added advantage of not having to carry around a key.

The need for security against breaking and entering into hotel rooms is greater today than it ever was in the past. The rise in crime generally has its counterpart in the increasing number of theft from hotel rooms. And the larger hotels are the ones most affected. Considerable sums have to be paid by hotel and insurance companies in compensation for thefts. Of course, the personal security of guests is also affected. Surveys show that roughly 80 percent of these thefts occur as a result of lost, stolen or misplaced chambermaid or masterkeys.

A number of manufacturers are vying for hotel business with electronic systems of various kinds. One such manufacturer, TrioVing *, offers a locking-system based on two main principles : a mechanical cards reader and an electronic cards reader.

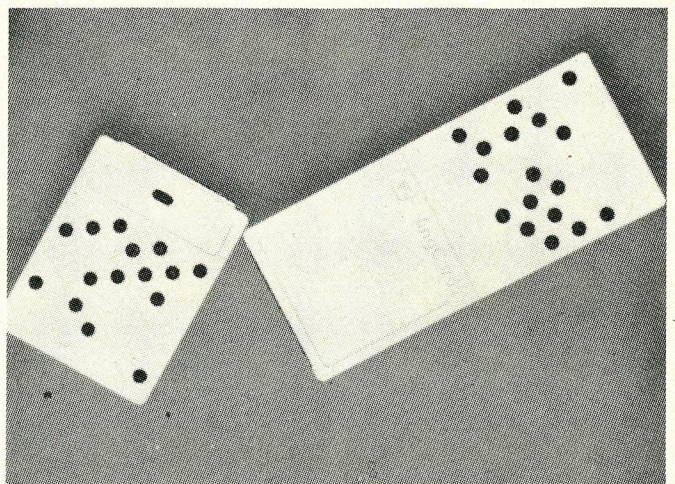


Fig. 1.

la seule qui pourra ouvrir cette porte. La reprogrammation recodage nécessite moins de cinq secondes. Dans la pratique, le chasseur qui accompagne le client à sa chambre après l'enregistrement peut programmer la serrure et lui remettre la carte clé. La femme de chambre peut aussi changer la carte code lorsqu'elle nettoie la chambre après le « check-out ». Une nouvelle carte clé est alors prête à la réception pour le prochain client.

Avec ce système mécanique, les clés passe-partout, d'étage et de femme de chambre fonctionnent avec le cylindre conventionnel en dessous du lecteur de carte. Ces cylindres peuvent être reprogrammés très simplement jusqu'à 27 fois.

Le système électronique

Ce système a été lancé en 1983. L'aspect extérieur est pratiquement identique à celui des serrures mécaniques décrites ci-dessus. Le principe de la reprogrammation est différent, ainsi que le mode d'utilisation des clés passe-partout, d'étage et de femme de chambre.

L'unité électronique de ce système consiste essentiellement en un lecteur de carte (lecteur optique) et un microprocesseur. Elle est capable de traiter des combinaisons à trous sur quatre niveaux différents (plus d'un milliard de combinaisons par niveau). Par exemple, le premier niveau peut être utilisé comme passe-partout de l'hôtel, le second comme clé d'étage, le troisième comme clé de femme de chambre. Le quatrième est destiné au client. Cette dernière est remise au client au moment de l'enregistrement; cette carte ne peut ouvrir que la porte de sa chambre.

The mechanical system

Like the electronic system described later on, this system uses plastic cards with punched hole combinations. Each particular combination is selected at random from a data base having over 4.3 million combinations. Once the combination has been assigned, the computer transfers it to a punch machine, which in turn performs the actual hole-punching in the card.

The plastic card used consists of two parts: the key card and the code card. The lock is reprogrammed by detaching the code card from the keycard and inserting it into the card reader from inside the door. The remaining part, the keycard, now has the only combination which will open the lock. Reprogramming takes less than five seconds. In practice, the bellboy who accompanies the guest to his room after check-in can reprogramme the lock and then give the keycard to the guest. The chambermaid can also change the code card when the room is cleaned after check-out. A new keycard will then be ready at the reception desk for the next guest.

Under the mechanical system, either the master key, section key or chambermaid key can be used to turn the conventional cylinder beneath the card reader. The cylinder can be easily reprogrammed up to 27 times.

The electronic system

This system was introduced in 1983. Outwardly, the locks are almost identical in appearance to the mechanical lock just described. However the reprogramming principle is different, as are the uses of the master, section and chambermaid keys.

The electronic unit consists essentially of an optical card reader and a microprocessor. The unit can handle punched hole combinations at four different levels (over one billion combinations available at each level). For example, the level could be used as a hotel master key, the second as a section key, the third as a chambermaid key, and the fourth is reserved for the guest. The latter is assigned to the guest when he checks in, and only this card will open the door to his room.

This means that in practice all previous metal keys have been replaced by plastic keycards. The cylinder is retained but has now been assigned only two functions. The first of these is to serve as a mechanical override for the electronic system in order to open the lock in case of emergency; the second is to prepare the electronic to accept new combinations. In the first of these cases, the plastic card will only open the lock's latch. If the guest wishes to be undisturbed, the door may be dead bolted from inside, and no keycard will open the door from the outside. In the event of acute illness, fire or an electronics breakdown, the emergency key will operate both the latch and the dead bolt. The emergency key is normally kept in the hotel safe or some other secure place. This mechanical override is considered extremely important.

In the second case, the lock is recoded manually for the master and section keycards. A special programming key is placed in the cylinder, and a keycard with a new combination is pushed into the reader. A «beep» signal indicates that the new combination has been accepted at the same time that the old one has been erased. The need for frequent recoding at the two remaining card levels is much greater (at the guest level, for each new

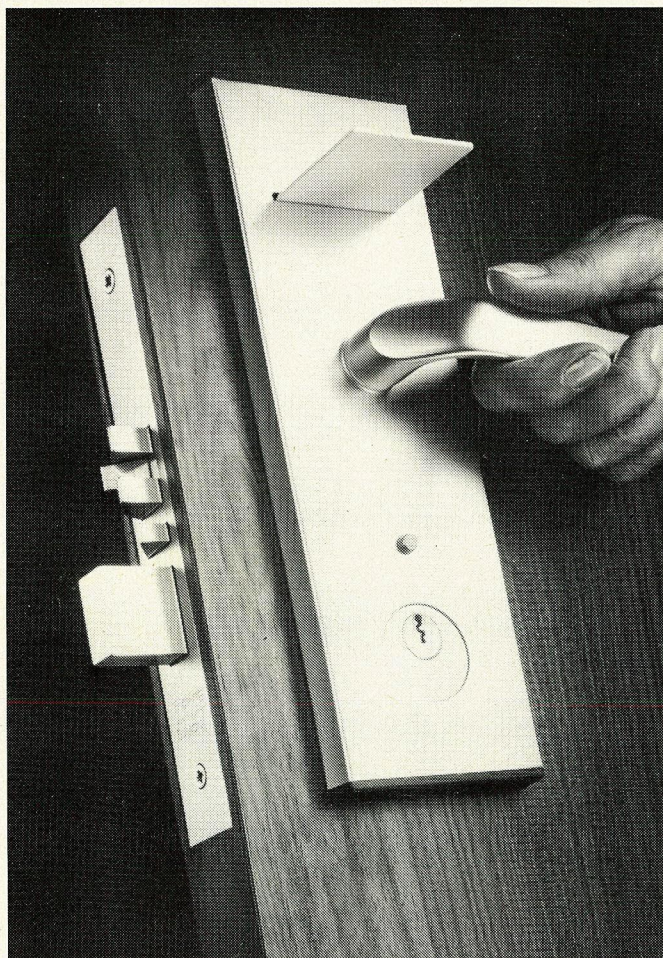


Fig. 2.

Ceci signifie que, en utilisation normale, toutes les clés métalliques ont été remplacées par des clés en plastique. Le cylindre mécanique a été maintenu mais il n'a cependant que deux fonctions. La première permet une annulation mécanique de l'électronique pour permettre d'ouvrir la porte en cas d'urgence ; la deuxième sert à la reprogrammation de la serrure.

Dans le premier cas, la carte n'ouvre que le loquet de la serrure. Si le client désire ne pas être dérangé, il peut condamner la porte de l'intérieur et aucune carte ne peut ouvrir la porte de l'extérieur. En cas de malaise, d'incendie ou d'une défaillance de l'électronique, une clé d'urgence permet d'actionner le loquet en même temps que le verrou. Cette clé est normalement conservée dans un coffre-fort ou dans un autre endroit sûr de l'hôtel. Ce système d'annulation mécanique est considéré comme extrêmement important.

Dans le second cas, la serrure est reprogrammée manuellement pour les cartes passe-partout et d'étage. Une clé spéciale de programmation est introduite dans le cylindre, puis une carte avec une nouvelle combinaison est introduite dans le lecteur. Un « bip » indique si la nouvelle combinaison a été acceptée et si l'ancienne a été effacée. Sur les deux niveaux restant, la nécessité de reprogrammation est bien plus importante (au niveau client, pour chaque nouveau client). Dans ces deux cas, la serrure est reprogrammée automatiquement. Lorsqu'une nouvelle carte valable est placée dans le lecteur, l'ancienne combinaison est automatiquement annulée.

Si la clé d'urgence ou la clé de programmation venaient à être égarées, le cylindre peut être reprogrammé très rapidement.

Les différentes possibilités du système

Le VingCard électronique peut être fourni soit dans une version simplifiée, soit dans une version plus complexe avec son propre ordinateur personnel et jusqu'à 13 terminaux d'enregistrement.

Des facteurs tels que la grandeur de l'hôtel, les exigences de sécurité, les coûts d'investissement, les coûts à long terme, etc., sont déterminants pour le choix du système approprié. Cependant, le système est conçu de telle manière que l'hôtel qui souhaite étaler ses investissements sur plusieurs années puisse débiter avec la solution la plus simple et la développer graduellement.

La solution la plus simple, le « Concept 1 », composé uniquement de serrures et de cartes préperforées, est idéale pour des petits hôtels jusqu'à 200-300 chambres. Elle offre la plupart des avantages d'un système évolué de serrure électronique à cartes, sans les dépenses liées à l'achat d'un ordinateur, d'un perforateur de cartes, etc.

Le « Concept 2 » comprend, en plus du précédent, un ordinateur personnel et un perforateur de cartes. Ce concept est destiné aux hôtels de 200-500 chambres, avec un poste d'enregistrement. Les cartes en plastique sont fournies brutes et chaque client obtient sa propre carte au moment de l'enregistrement. L'ordinateur mémorise la prochaine combinaison valable pour la chambre en question. Comme nous l'avons déjà dit, lorsqu'un nouveau client introduit sa carte pour la première fois, la reprogrammation se fait automatiquement. Si la carte du client est perdue ou volée, celui-ci recevra immédiatement une nouvelle carte. Dès que cette dernière aura été introduite dans la serrure, la carte perdue sera invalidée. C'est la carte elle-même qui traite toutes les commu-

guest). Here, the lock is recoded automatically. When a new valid keycard is placed in the reader, the previous combination is automatically cancelled. If an emergency key or a programming key should go astray, the cylinder can be recoded very quickly.

The simple electronic lock is run by alkaline penlight batteries (lifetime 3 years).

The different possibilities of the system

The electronic VingCard may be delivered as a simple system or as a more complex system with its own computer and as many as 13 check-in terminals.

Factors such as hotel size, security requirements, investment costs, long-term costs, etc., will be decisive in determining the type of system which is the most appropriate. However, the system is so designed that a hotel wishing to spread investment costs over several years may start with the simplest solution and gradually expand it to meet requirements.

For smaller hotels of up to 200-300 rooms, the simplest solution, « Concept 1 », consisting only of locks and prepunched keycards, is ideal, also from an operational point of view. This solution offers most of the advantages of an advanced electronic card lock system without the expense of having to purchase a computer, keycard puncher, etc.

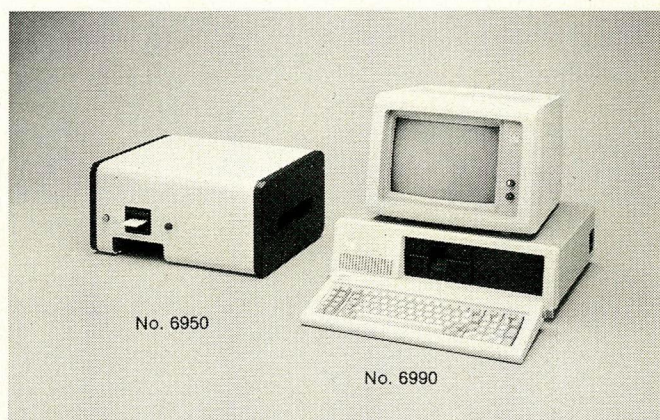


Fig. 3.

« Concept 2 » comprises, in addition to the actual lock, a personal computer and a keycard puncher. This concept is designed for hotels with 200-500 rooms and one check-in location. The actual keycards are supplied blank and each new guest makes his own card with its exclusive code combination at the time of check-in. The computer keeps track of the next valid combination for the individual room. As already mentioned, when the new guest places his card in the lock for the first time, the recoding is done automatically. If the guest keycard is lost or stolen, the guest receives immediately a newly-punched keycard. When this is placed in the lock, the lost keycard is invalidated. The keycards handle all further communication between the computer and the lock; because the algorithm is highly complex and the combination possibilities are many, it is impossible to use a keycard to calculate the next valid combination.

« Concept 3 » is a further development of « Concept 2 » and is designed for hotels with 400-500 rooms or more and with more than one check-in location. The present electronic VingCard system has the capacity to handle 5000 rooms and

nications entre l'ordinateur et la serrure mais, l'algorithme est si complexe et les combinaisons possibles si vastes qu'il est impossible de se servir de la carte pour «calculer» la prochaine combinaison valable possible.

Le «Concept 3», par extension, est conçu pour des hôtels avec 400-500 chambres ou plus et avec plus d'un poste d'enregistrement. Sa capacité totale est de 5000 chambres et 13 postes d'enregistrement indépendants. Les cartes sont émises par un petit terminal connecté à un perforateur. Le terminal et l'ordinateur communiquent via une unité d'interface commune. L'ordinateur et l'unité d'interface peuvent être placés dans le bureau à l'arrière de la réception ou dans la salle d'ordinateurs de l'hôtel.

Un exemple

Le système «Concept 3» installé en décembre 1984 à l'Hôtel Sheraton à la Nouvelle Orléans, Louisiane (USA) est l'un des plus importants projets réalisé par TrioVing. Des serrures électroniques VingCard ont été installées dans l'ensemble des 1200 chambres de l'hôtel. Il y a sept postes d'enregistrement à la réception principale et un au 42e étage, réservé aux clients VIP. Pour cet hôtel, 700 à 800 enregistrements par jour ne sont rien d'exceptionnel.

Aspects futurs

Le développement continu s'opère dans deux directions principales :

- amélioration et développement constants des produits existants ;
- innovation, recherche d'autres produits et domaines où la carte pourrait être utilisée.

On peut déjà prévoir que dans le futur, le système pourra aussi être utilisé pour les coffres-forts et les équipements de contrôle d'accès des locaux communs de l'hôtel, les portes d'entrées, les portes des entrepôts, etc.

Plus de 110 000 serrures VingCard ont été installées dans plus de 600 hôtels à travers le monde, un succès qui peut être attribué au haut niveau de qualité de la société et à son réseau de marketing efficace. ■

13 independent check-in locations. The keycards are issued by a mini-terminal, which is hooked up with a keycard puncher. The terminals and computer are connected to each other via a general interface unit. The computer and general interface unit may be placed in the office behind the reception desk or in the hotel's computer room.

One example

One of the largest TrioVing projects is the «Concept 3» system installed in the Sheraton Hotel in New Orleans, Louisiana, USA, in December 1984. Electronic VingCard locks were placed in all of the hotel's 1200 rooms. There are seven check-in points at the main reception desk and one check-in point on the 42nd floor reserved for the hotel's VIP guests. Between 700 to 800 check-ins per day are not unusual for this hotel.

Future aspects

There are two main areas of development in the VingCard system :

- constant improvement/further development of existing products ;
- innovation, e.g. finding other products where the keycard can be used.

Within the foreseeable future, the system will also cover hotel room safes and access control equipment, designed to control doors to the hotel's common purpose rooms, exterior entrance doors, doors to storeroom, etc.

Over 110 000 VingCard locks have been installed in more than 600 hotels throughout the world, a record of success that can be attributed to the company's high quality standards and efficient marketing network. ■

Un audit sécurité... pourquoi?

A security audit... why?

by François Gailly*

En tant que directeur d'un grand hôtel, vous êtes responsable de la sécurité de vos clients, de votre personnel, ainsi que de celle de votre immeuble et de ses équipements. Les risques auxquels vous devez faire face sont de deux types.

Le risque incendie

Il s'agit d'un phénomène physique contre lequel les moyens de lutte et de prévention sont bien connus et acceptés. Le meilleur moyen de se défendre dans ce cas est de respecter scrupuleusement les plus récentes réglementations élaborées par les spécialistes et de s'engager à effectuer un entraînement régulier du personnel.

Les risques de vol, vandalisme et l'intrusion

Ces types de risques ont des origines très différentes: l'auteur est l'être humain lui-même, avec son intelligence appliquée au crime et à la cupidité.

La sécurité absolue n'est malheureusement pas réalisable, même si vous utilisez les meilleurs systèmes que l'on trouve sur le marché, eux-mêmes basés sur les technologies les plus récentes. Vous êtes fréquemment sollicités par les représentants des entreprises de sécurité qui viennent vous présenter et vous offrir leurs derniers produits: systèmes d'alarme, systèmes de contrôle d'accès, coffres-forts, etc., parmi lesquels vous êtes incapable de faire un choix ou d'en comparer les mérites techniques.

Un audit sécurité n'est pas une opération coûteuse: un consultant professionnel devrait être en mesure d'effectuer un audit détaillé dans l'espace de 2 à 3 jours. L'absence de réglementations (globales, pour le moins) vous laisse la liberté de réaliser ensuite les investissements recommandés en fonction de vos possibilités budgétaires.

Il ne faudrait pourtant pas oublier que votre compagnie d'assurances sera certainement très sensible aux efforts qui seront consentis pour améliorer la sécurité de votre hôtel. En effet si, à l'aide de votre consultant, vous pouvez démontrer que vous avez diminué les risques assurés, vos primes devraient aussi être réduites. Certaines compagnies sont même prêtes à vous assister dans le financement de certains équipements de sécurité.

Plan d'un audit d'hôtel

Un plan d'audit d'hôtel comprend neuf chapitres:

- a) Présentation de l'hôtel (catégorie, nombre de chambres, type de clientèle, durée moyenne des séjours, personnel, type de construction).

As manager of a large hotel, you are responsible for your clients and your staff security, as well as for your building and its equipment. The risks you are facing are of two types.

Risk of fire

This is a physical phenomena against which the means of combat and of prevention are well known and accepted. The best line of defense in this case is to respect scrupulously the up-to-date fire regulations, to carry out all recommendations put forward by experts and to be very committed to regular staff training.

Risk of theft, vandalism and illegal intrusion

These kinds of risks have a very different origin: the perpetrator is the human being himself with his intelligence applied to crime and cupidity.

Full security is unfortunately not achievable even if you are using the best available systems on the market and applying the latest stage of technology. You are often solicited by security-firm representatives offering you their new products: alarm systems, access control systems, safes, etc., among which you are unable to choose or to compare technical merits.

A security audit is not a costly operation: a professional consultant should be able to carry out a detailed audit within 2 or 3 days. The absence of regulations (at least of global regulation) gives you the freedom to work out the recommended investments according to your budget possibilities.

It should not be forgotten either, that your insurance company will be obviously very sensible to the efforts which will be made to improve the security of your hotel. If you can demonstrate with the help of your consultant that you are diminishing the insured risks, your premiums should also be lowered. Some companies are even prepared to help you finance some security equipments.

Plan for a hotel audit

Such a plan is based on nine chapters:

- a) Style of the hotel (category, number of rooms, type of guests, duration of the stays, staff, type of construction).
- b) Geographical situation (address, neighbourhood, proximity of the police station).
- c) Accesses from outside (from the street, from contiguous buildings, from the roof; opening and closing procedures of the latter exits).

*Consultant en sécurité, Cabinet Trouvain, Paris

*Security Consultant, Cabinet Trouvain, Paris

- b) Situation géographique (adresse, voisinage, proximité du commissariat de police).
- c) Les accès depuis l'extérieur (par la rue, par les immeubles mitoyens, par les toits; procédure d'ouverture et de fermeture de ces issues).
- d) La protection des lieux publics ou sensibles (hall, caisse, réception, loges des concierges, local informatique, local à bagages, etc.).
- e) La protection des chambres (portes et serrures, gestion des clés ou cartes, portes de communication, autres moyens de fermeture, accès par les fenêtres).
- f) La gestion des passe-partout (passes généraux et partiels, procédure, contrôle).
- g) La protection des valeurs des clients (compartiments - type et nombre, procédure d'utilisation, coffres dans les chambres).
- h) La protection des valeurs de l'hôtel (les différentes caisses, la caisse centrale, les fonds de caisse, la sortie des fonds).
- i) La sécurité par le personnel (service de sécurité, rondes, formation du personnel, etc.).

En conclusion, nous pensons qu'un directeur d'hôtel n'est jamais en position d'affirmer que «son hôtel est 100% sûr, que ses clients, son personnel et ses biens sont en sécurité». Au contraire, nous pensons qu'il devrait constamment se demander à lui-même: «Comment puis-je améliorer la sécurité de mon hôtel?».

- d) The protection of public and vulnerable areas (main hall, cash desks, reception, concierge desks, computer room, luggage room, etc.).
- e) Protection of the rooms (doors and locks, keys or cards management, communicating doors, other closing devices, access through windows).
- f) Masterkey management (total or partial master-keys; procedure; supervision).
- g) Protection of guests' valuables (central safes - type and number, procedure of utilization; safes in the rooms).
- h) Protection of hotel's valuables (the divers cash desks, central cash desk, cash reserves and disbursements).
- i) Safety maintained by the staff (safety officer, watch patrol, staff-training).

In conclusion we believe a hotel manager is never in position to say «My hotel is 100% safe, my clients, my staff, my properties are secure». On the contrary, we think he should always ask himself: «How can I improve my hotel security?».



Hotel Security Worldwide Magazine

P.O. Box 228 1213 Petit-Lancy 1 Geneva, Switzerland



EDITORIAL CONTRIBUTIONS

Instructions for authors

1. The features must be sent to the above mentioned address.
2. They are submitted to the editorial committee.
3. The manuscripts are not returned to the authors.
4. In order to be accepted, a feature should fulfil the following conditions:
 - it will be a still unpublished work in French or English
 - it could be submitted to editorial modifications
 - it must be typed
 - it should not exceed ten typewritten pages
 - the number of bibliographic references should be limited to a minimum
5. Upon publication, the copyright of the manuscript belongs to the magazine.
6. Offprints: 25 offprints are delivered free of charge to the author.

REDACTION

Directives pour les auteurs

1. Les articles doivent être envoyés à l'adresse ci-dessus.
2. Ils sont soumis au Comité de rédaction.
3. Les manuscrits ne sont pas retournés aux auteurs.
4. Pour être accepté, un article doit satisfaire aux conditions suivantes:
 - il n'aura pas encore été publié en français ou en anglais
 - il pourra faire l'objet d'une révision rédactionnelle
 - il sera dactylographié
 - il ne dépassera pas dix pages
 - le nombre de références bibliographiques sera réduit au minimum
5. En cas de publication, le copyright du manuscrit appartient au magazine.
6. Tirés à part: 25 tirés à part sont fournis gratuitement à l'auteur.



New Alarm and Evacuation Concept for Hotels and Homes

Hotels are supposed to cater for the well-being of their guests. Does this include their safety? It is true, there are many risks involved in hotels and homes, but one of the most hazardous and damaging is fire and the most detrimental one, on top of it. A substantial reduction of such risks is achieved by state of the art standard fire protection measures. The minimum demanded by the authorities is usually met, but in many cases this is no longer adequate in the light of more recent experience.

There are many benefits involved in ensuring modern fire protection in a hotel; one of the most important is being eligible to accommodate groups of guests from important overseas companies, who insist on excellent fire protection measures for their staff of clients. The case may be somewhat different for homes, though experience shows that here, too, failure to comply with state of the art standards may result in most disagreeable consequences in case of loss of life. It is obvious that over and above this in both hotels and homes the reputation of the establishment is at stake.

Practical solutions for effective fire protection normally provide for extensive use of early warning fire detectors throughout the building and adequate control installations to prevent smoke and fire spread beyond the actual area of origin. If warning is given in time and compartmentation of the building is effective, the evacuation problem does not reach serious proportions, apart from the psychological questions involved.

This is the practical approach of the new Cerberus Alarm and Evacuation Concept for hotels and institutional occupancies. Compartmentation of the building being suitably provided, information, alerting, instruction and evacuation can be done selectively, and be strictly limited to the area of floor concerned and its immediate neighbourhood. So if a fire breaks out in a room on the 8th floor, immediate automatic detection is ensured and action taken in this fire compartment and the adjoining ones plus on the floor above (9th) and the floor below (7th). The guests in the rest of the building are not troubled, nor do they have any reason to be concerned.

The solution offered is suitably adapted to the size of the hotel and the number of rooms.

Detection

Every room of the hotel including corridors, staircases, closets etc. is equipped with smoke detectors. Heat (thermal) detectors cannot be accepted for this because they react too late allowing the fire to develop into a much bigger danger without the fire doors being closed in time to prevent spread of fire. The second reason why heat detectors are not suitable is the proven fact that fire casualties mostly suffocate in fumes and smoke long before there is enough heat available to actuate a heat detector!

Detectors and manual alarms, by the way, should be connected to the signalling unit by a U.L. class A loop. The Cerberus

type with individual addressing permits the entire wiring of the detection system to be done with only two wires, linking one detector to the other in an apparent parallel connection.

Signalling unit

This is normally located at a permanently occupied post such as the reception desk in a hotel, porter's office in another building etc. Its purpose is to evaluate the information coming from the detectors and to initiate further action by signalling the problem, transmitting an alarm, actuating automatic functions such as shutting down ventilation, closing compartment doors etc.

Statistics prove that whatever the occupancy not every warning received by the signalling post is a genuine alarm. If there are false alarms, the majority of them occur during working hours because man is the major cause of unwanted alarms. This points towards the desirability of having the cause of an alarm carefully investigated all the more so as not every genuine alarm means a fire which needs outside help to be extinguished. The essential factor is an early warning! There you have the Cerberus Alarm Concept in a nutshell.

Automatic controls in case of fire

If under normal circumstances automatic controls are limited to perhaps fire doors being closed, vents opened and ventilation shut down — apart from ringing the alarm, of course — there are quite a few additional requirements in such cases where the lives of a considerable number of people are at stake.

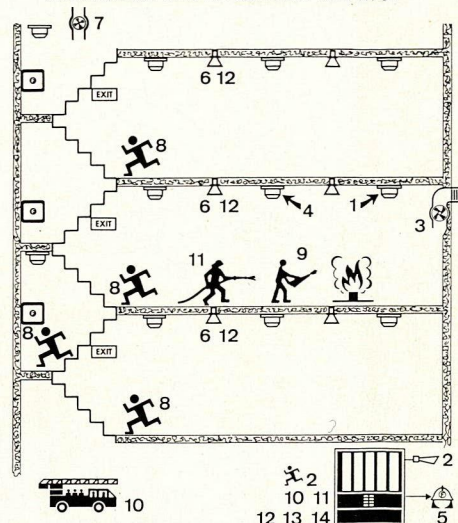
Such additional requirements are e.g. an emergency phone link from every floor to the signalling post, a public address system operated from the signalling post with loudspeakers on every floor, etc. The main point is that any such communication system if used for the purpose of giving specific instructions is addressable to a selected number of floors, i.e. the floor concerned plus the two adjoining levels, completely leaving out the area which is considered out of any danger. The purpose is to avoid unnecessary commotion or even panic.

The systems used are either the Cevas combined with the Cerberus CZ 10 control unit, a combination which is suitable for medium-size hotels, or else the CS-100 combination of Cerberus with local floor transponders, called the FLEX 5000 System on account of its outstanding application flexibility. The latter is, of course, meant to be used in connection with big hotels, mostly of the high rise type where the number of addresses to be served in case of an emergency is considerably bigger.

The scenario illustrated is an example to show the handling of an emergency situation with the help of this modern Evac system:

1. An automatic fire detector responds to smoke phenomena.
2. The control unit initiates a pre-alarm to alert the staff. Staff hurry to the scene to investigate.

3. The control unit stops the ventilation on the relevant floor.
4. The fire develops into a serious incident. Another detector responds.
5. The control unit automatically alerts the fire department.
6. The control unit commands the Evac system to send Alarm signals to the floor where the fire started and warning signals to the floors above and below.
7. The control unit automatically starts the pressurization fans for the staircases.
8. Persons leave the endangered areas. Someone activates an alarm station in the staircase. This is announced at the control panel, along with the other alarms.
9. Personnel rush to the scene to help in evacuation and to combat the fire.



10. The municipal fire department arrives. The fire chief analyses the display on the control unit (location, type of responses, etc.).
11. Fire fighters rush to the scene to combat the fire. They report back to the chief in the control room, using the emergency telephone.
12. The chief decides to use live voice communication to first evacuate the most endangered floor, then the floors above and below, and then also the second floor above the fire. Thanks to the careful sequencing and the experience of the fire chief at the microphone, panic is avoided.
13. The fire fighters report via the emergency telephone that the fire is under control.
14. The chief halts the evacuation process by using the «all call» feature of the Evac system.
15. Nobody was injured, there was no panic and thanks to the early warning, damage to property is minimal.

The emergency handling procedure with this Evac system becomes a matter of professional acting where automatic controls take over the entire skill. If necessary, evacuation directions may even be pre-recorded on a tape to be automatically transmitted to the correct addresses (= floors).

La qualité de vie Quality of life

by Prof. Dr. Klaus A.J. Järvinen

L'air pollué est un problème auquel nous sommes tous confrontés dans les sociétés industrielles modernes, surtout dans les grandes agglomérations urbaines, le long des autoroutes et dans les usines. Mais que se passe-t-il dans l'environnement hôtelier? Est-ce qu'il crée des problèmes de pollution atmosphérique autres que ceux engendrés par l'air ambiant? Une analyse d'un éminent spécialiste de la pollution de l'air ayant traité à notre santé, fournit de la matière à réflexion à ce sujet pour tous les dirigeants hôteliers.

La question du contenu minimal admissible en éléments nocifs de l'air dans les quartiers d'habitations et l'environnement intérieur, a souvent été abordée par les autorités sanitaires; il y a une riche littérature à ce sujet. Même s'il y a controverse sur certains points de détail, il y a un consensus général pour ce qui est des principaux dangers pour notre santé et leurs causes dans des demeures telles que nos logements et les hôtels. Les particules de saleté et de substances chimiques qui pénètrent dans nos voies respiratoires, dans des concentrations naturelles, n'engendrent pas de dommages pour la santé. Au-delà de ces limites toutefois, qui peuvent varier beaucoup selon les circonstances, des dangers existent. Le but de cet article est de mettre en évidence les principales causes et sources de pollution, ainsi que leurs effets sur l'organisme humain. Ces effets sont plus marqués sur des personnes dont la résistance naturelle a été affaiblie pour une raison quelconque. Les jeunes enfants constituent à cet égard une catégorie spéciale de risques, car dans leur cas, les muqueuses de la bouche, du nez et des voies respiratoires ne sont pas encore complètement développées. L'autre principale catégorie à risques comprend les personnes souffrant d'allergies affectant les voies respiratoires. En Finlande, par exemple, 22 à 24% des habitants des zones industrielles souffrent d'allergies de cette nature. Un autre groupe menacé est celui des personnes qui, pour une raison ou une autre, ont des difficultés à respirer par le nez.

Lorsque l'air des pièces habitées est analysé avec attention, on trouve diverses sources de pollution, les principales étant la fumée des cigarettes, d'infimes particules de protéine en trop grande quantité et des fumées ou des gaz nocifs pour les voies respiratoires.

Sources de pollution de l'air dans les pièces habitées

La fumée des cigarettes est dangereuse pour les muqueuses des poumons et des voies respiratoires. Comme on le sait, la santé des grands fumeurs est atteinte. Des dommages superficiels ouvrent la voie aux infections et peuvent mener à la bronchite chronique et à d'autres affections. L'un des facteurs à

Unclean air is a problem we are all faced with in modern industrial societies, particularly in large cities, along highways and in factories. But what about the hotel environment? Does it generate air pollution problems aside from those caused by the ambient air? An analysis by a leading authority on air pollution as related to health provides some food for thought to hotel managers.

The question of the minimum allowable content of noxious elements in the air in living quarters and the interior environment has been discussed back and forth by health authorities and there is much literature on this subject. While there is disagreement on individual points, a general consensus exists concerning the main health hazards and the causes for these in living quarters such as homes and hotels. Particles of dirt and chemicals which enter the respiratory tract cause no health damage in natural concentrations. Above these levels, which vary widely according to the circumstances, hazards do exist. The purpose of this article is to outline the main causes and sources of pollution and their effect on the human organism. The effects are greater on persons whose natural resistance has been weakened for one reason or another. Young children constitute a particular risk group since in their case the mucous membranes of the mouth, nose and respiratory passages are not yet fully developed. The other main risk category is made up of persons suffering from allergies affecting the respiratory tract. In Finland, for example, 22 to 24 percent of the inhabitants of industrial areas suffer from allergies of this sort. Another threatened group is made up of persons who, for one reason or another, have difficulty in breathing through the nose.

When the air in inhabited rooms is closely examined, it is found that there are diverse sources of air pollution, the main sources being cigarette smoke, protein dust particles in excessive quantities and fumes or gases damaging to the respiratory tract.

Sources of air pollution in inhabited rooms

Cigarette smoke is a hazard to the mucous of the lungs and breathing passages. As is well known, heavy smokers suffer damages to health. Surface damages open the way to infections and can lead to chronic bronchitis and other disorders. One of the factors to be considered is that impurities in the air are considerably increased by heavy smoking, especially when ventilation systems are inadequate. The damages are caused by «acid» intake of tobacco smoke.

The presence of *watersoluble protein particles* can easily lead to a lowering of the natural immu-

prendre en considération est le fait que la quantité d'impuretés dans l'air est considérablement accrue par la fumée provenant des fumeurs, surtout lorsque les systèmes d'aération sont inadéquats. Les dommages sont causés par l'inhalation « acide » de la fumée du tabac.

La présence de *particules de protéines solubles dans l'eau* peut amener facilement à une baisse de l'immunité naturelle des muqueuses, en particulier dans le cas de ceux qui souffrent de rhumes allergiques, de l'asthme et de l'alvéolite allergique. Même dans ces cas, on a constaté qu'il faut des périodes d'exposition aux concentrations de particules non naturelles allant de 6 mois à 10 ans, avant que les défenses immunitaires des surfaces des muqueuses réagissent fortement (allergies). Là aussi, les résultats diffèrent beaucoup, selon le genre de pollution rencontrée.

Lorsque des animaux sont gardés pendant longtemps dans les espaces d'habitation clos, il s'y produit une concentration massive de *poussière animale*. Quoique les émissions se fassent en faibles quantités, la concentration peut devenir assez forte après quelques mois. Les grandes particules se logent dans la partie supérieure des voies respiratoires, tandis que les plus petites font leur chemin à travers les alvéoles pulmonaires, engendrant l'alvéolite. Il est important de savoir que la poussière animale contient non seulement des pellicules provenant de l'épiderme de l'animal, mais également des substances protéiques du sang, des sécrétions et de la salive. Le poil animal est formé de kératine, insoluble dans l'eau et n'agissant pas comme un immunogène, même si c'est un bon indicateur de poussière animale. Environ 60% des personnes souffrant de rhumes allergiques et d'asthme réagissent aux poussières animales.

Parmi les autres particules de protéines polluantes, les plus importantes dans les espaces clos proviennent de poussières de moisissures. Toutefois, ce n'est que dans des circonstances particulières qu'elles atteignent des concentrations dangereuses. Ainsi, par exemple, des moisissures peuvent se former dans les appareils de conditionnement de l'air et les humidificateurs, pour passer ensuite dans l'air de la chambre où, les personnes le respirant risquent de contracter l'alvéolite. Il en va de même pour les conduits d'aération. Les douches sales où des accrétions d'algues peuvent se former, sont d'autres sources de concentrations de moisissures.

La poussière de farine dans les boulangeries est une autre sorte de particules aériennes nuisibles.

Gaz et fumées

Les économies réalisées dans le chauffage peuvent parfois aboutir à des renouvellements d'air insuffisants: des produits chimiques nocifs peuvent s'agglomérer. Des recherches ont démontré que le formaldéhyde (formol) était le principal gaz polluant dans les chambres. Si le contreplaqué en a longtemps été la principale source (ses émanations sont maintenant maîtrisées), les sources de pollution actuelles sont les textiles, les vêtements et les revêtements de cuir, la cire pour les sols et la colle. Grâce à un choix judicieux des aménagements d'intérieurs, une limite maximale admissible de concentration de formaldéhyde de 0,3 mg/m³ peut normalement être respectée sans l'appoint de purificateurs d'air spéciaux (en Suisse, p.ex., cette limite est de 0,24 mg/m³; en Finlande, la limitation plus sévère de 0,1 mg/m³, entrée en vigueur le 1.1.1983 est plutôt difficile à observer).

nity of the mucous membranes, particularly in the case of certain groups suffering from allergic colds, asthma and allergic alveolitis. Even so, it has been determined that between one half and ten years of exposure to unnatural particle concentrations is necessary before the immunity defences of the mucous surfaces react strongly (allergies). Again, the results vary greatly depending upon the type of pollutants involved.

When animals are kept for long periods in the enclosed living space, there is accumulated over time a massive concentration of *animal dust*. Although the amounts are given off in small quantities, the concentration can become quite heavy after a few months. The large particles are lodged in the upper passages whereas the smaller ones can find their way through pulmonary alveoli, causing alveolitis. It is important to know that animal dust contains not only scales from the animal epidermis but also protein substances of blood, secretions and saliva. Animal hair is made up of keratin, which is not soluble in water and does not act as an immunogen, even though it is a good indicator of animal dust. Roughly 60 percent of all persons suffering from allergic colds and asthma react to animal dust.

The most important remaining protein-particle pollutant in enclosed rooms consists of dust from fungus. Only in particular circumstances does this reach dangerous concentrations. For example, fungus growths can collect in air conditioners and humidifiers and be passed into the air of the room so that the persons who breathe it in come down with alveolitis. The same is true of ventilation shafts. Other sources of fungus concentrations are dirty showers, where algae may accrete.

Another kind of damaging airborne particles is flour dust in bakeries.

Gases and fumes

Economies effected in heating sometimes lead to an inadequate change of air; noxious chemicals can accrete. Formaldehyde turned out in the investigations to be the foremost room-polluting gas. If plywood was formerly the most important source of this (its exhalation has since been brought under control), the main sources today include textiles, leather garments and coverings, floor wax and glue. By a careful choice of interior fittings, a maximum permissible formaldehyde content of 0.3 mg/m³ can normally be met without use of a special air purifier (in Switzerland, for example, the standard is 0.24 mg/m³; in Finland, the more stringent specification effective 1 January 1983 of 0.15 mg/m³ is rather difficult to meet).

Many other pollutants in the form of gas in quantities endangering health have been observed. However, less is known concerning them and the minimum standards which should be applied. Among these are gases from soft plastics and ozone given off by certain electrical appliances. In concrete buildings, radon gas is given off but the health-damaging effects of this are still insufficiently proven. The same can be said of odorous chemical substances such as air fresheners, deodorants and gases used as fuel in homes.

The effect of outside air pollution on the air of enclosed living areas

Under normal conditions, the rate of change for living-space air is half an hour. This means that the

On a décelé de nombreux autres polluants sous forme de gaz, dans des quantités mettant la santé en danger. Toutefois, ils sont moins bien connus, de même que les limites admissibles de leurs concentrations. Parmi ceux-ci on trouve les gaz provenant des matières synthétiques molles, et l'ozone émis par certains appareils électriques. Dans les bâtiments en béton les effets nocifs du gaz radon émis sont encore mal connus. On peut dire de même au sujet des rafraîchisseurs d'air, des déodorants et des gaz utilisés comme combustible dans les maisons.

Effets de la pollution de l'air extérieur sur les espaces clos

ans des conditions normales, le taux de renouvellement de l'air dans un logement est de une demi-heure. Cela veut dire que les particules et les gaz de l'air extérieur affectent fortement l'air de l'intérieur, sauf au cas où des mesures de filtration ont été prises.

On peut admettre que le même échange se produit entre l'air de l'extérieur et celui de l'intérieur pour ce qui est des gaz, et surtout en ce qui concerne le contenu en bioxyde de soufre de l'air extérieur.

Purification de l'air de l'intérieur par des moyens artificiels

Le *purificateur d'air* est utilisé pour filtrer et dépoussiérer l'apport en air extérieur, et pour purifier l'air de l'intérieur, afin d'en éliminer les polluants mentionnés précédemment. Cela comporte l'incorporation de filtres dans les installations de chauffage de l'air et de ventilation. L'équipement pour l'élimination des particules nocives des chambres individuelles, est généralement fiable.

Les *dépoussiéreurs d'air* rentrent dans deux catégories :

- l'équipement à travers lequel circule l'air de la chambre ; presque toutes les particules de 0,3 micron et plus sont retenues ;
- l'équipement à travers lequel les particules d'impuretés de l'air reçoivent une charge électrique positive qui les fait adhérer à des plaques métalliques à charge négative ; ces plaques sont continuellement lavées.

Ces deux genres de matériel offrent de bons résultats et sont bien adaptés à la purification de l'air dans les habitations. Les deux ont leurs avantages et leurs défauts. Un dépoussiéreur purifie entre 200 et 900 m³/h, ce qui suffit à maintenir propre l'air de chambres de dimensions variées. Les prix des deux types d'appareils sont à peu près les mêmes, pour une performance comparable.

Le fait qu'il faut changer après quelques mois le filtre plutôt onéreux est un désavantage du dépoussiéreur à microfiltre. Quant au dépoussiéreur électronique, il présente le désavantage de la formation d'ozone, en raison de la haute tension utilisée.

Comment éliminer la pollution gazeuse

Les dépoussiéreurs utilisés pour l'élimination des particules d'impuretés, peuvent également éliminer certains gaz présents en faibles quantités. Ainsi, par exemple, le dépoussiérage de l'air est accompagné d'une réduction notable de la concentration du radon. Lorsqu'avec des dépoussiéreurs il n'est pas possible d'éliminer la pollution par gaz dans les proportions requises, d'autres équipements spéciale-

particles and gases in the outside air strongly affect the air inside unless filtering measures have been taken.

It may be assumed that the same exchange occurs between the outside and inside air as far as gases are concerned, particularly concerning regards the sulfurdioxide content of the outside air.

Purification of the inside air by artificial means

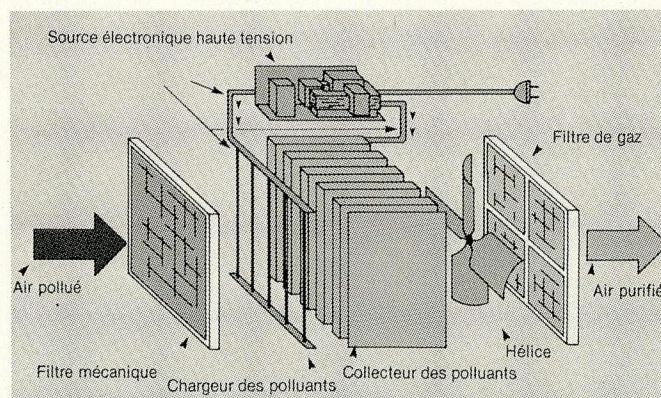
Air-purifying equipment are used both to filter and clean the input of outside air and to purify the air inside and rid it of the internal pollutants discussed above. The means include the building-in of air filters in air-heating installations and ventilators. Equipment for the removal of noxious particles from individual rooms is generally reliable.

Air-cleaners fall into two categories :

- equipment through which the air of the room is circulated ; almost all particles of 0.3 micromillimeter and larger are filtered out ;
- equipment in which the air is circulated and through which the dirt particles are given a positive electric charge, causing them to adhere to negatively-charged metal plates ; these metal plates are continually washed.

Both of the above types of apparatus give good results and are well suited for cleaning air in inhabited quarters. Both have their good and bad points. An air-cleaner cleans between 200 and 900 m³ per hour, which is enough to keep rooms of varying sizes clean. The prices of both types are approximately the same for comparative performance.

The disadvantage of the micro-filter type of air-cleaner is that the rather expensive filter cassette must be exchanged every few months. The disadvantage of the electronic air-cleaner is that ozone is formed as a result of the high tension.



How to remove pollution in the form of gas

The air-cleaners used to remove the dirt particles can also remove some of the gases which occur in small quantities. For example, removal of dirt particles from the air is accompanied by a noticeable reduction of the radon gas content. If it is not possible to eliminate the gas pollution in the amounts required by means of air-cleaners, other equipment exists which is specifically designed for this purpose. Throw-away gas filters can be had for electric air-cleaners.

As general air pollution increases, it becomes more and more necessary to install air-cleaning equipments in rooms, especially in industrial environments and near highways. There is an increasing demand for such equipment.

ment conçus à cet effet doivent être mis en oeuvre. Des filtres à gaz jetables peuvent être obtenus pour les dépoussiéreurs électriques.

Avec l'accroissement de la pollution générale de l'air, il est de plus en plus nécessaire d'installer des équipements de dépoussiérage de l'air dans les chambres, surtout dans des environnements industriels et à proximité des autoroutes. La demande pour ce genre d'appareils ne cesse de croître.

Normes de pureté de l'air pour les chambres

Des normes adéquates doivent encore être développées. Il n'existe pas de recommandations concrètes au sujet des particules de poussière ; la situation est la même concernant les gaz polluants. En Finlande, les seules normes existant sont celles s'appliquant au formaldéhyde. Toutefois, le progrès technique a permis d'appliquer les mêmes techniques pour l'élimination des normes de l'hygiène de l'air en général. Il devrait être possible d'effectuer des mesures afin de déterminer à quel instant la qualité de l'air dans les chambres devient tellement mauvaise, que les «purificateurs naturels» de nos voies respiratoires ne peuvent plus suffire à la tâche.

Ce texte a été adapté à partir d'un article publié dans «Yearbook of Allergy research» (Allergia-tutkimussäätiö - 13: 35-39/1982), paru en Finlande.

Air cleanliness standards for inhabited rooms

Adequate standards have still to be developed in this respect. There are no concrete recommendations to be made concerning dirt particles and, in the case of gas pollutants, the same situation exists. In Finland, the only standards in this regard are those applying to formaldehyde. Technical progress has made it possible, however, to apply the same techniques to the establishment of standards for air hygiene in general. It should be possible to take measurements in order to determine when the quality of the air in rooms is so bad that the natural body «air cleaners» in the respiratory tract are unable to do the job by themselves.

This text has been adapted from an original article appearing in the Yearbook of Allergy Research (Allergia-tutkimussäätiö - 13: 35-39/1982, published in Finland

Nouvelles brèves *Short news*

L'Hôtel Bellevue et son restaurant Yacht, situés sur le port Vauban à Antibes (France), ont été entièrement anéantis par un incendie dans la nuit du 22 janvier 1987. Les dégâts sont estimés à 3,5 millions de francs français. Selon l'enquête des policiers, et de l'avis même des sapeurs-pompiers, il pourrait s'agir d'un acte de malveillance (la thèse de l'accident ou du court-circuit n'est toutefois pas écartée).

A la suite de l'incendie d'un hôtel, le 1er février 1987, dans lequel 18 personnes (dont 5 enfants) ont trouvé la mort et 13 autres ont été blessées, à Kaohsiung (Taiwan), la propriétaire et un employé ont été arrêtés. Selon la police, on leur reproche de n'avoir pas respecté les prescriptions de sécurité. Les pompiers ont en effet rapporté que l'immeuble n'avait pas d'escalier de secours et plusieurs sorties avaient été condamnées pour servir de dépôt coupant ainsi toute possibilité de fuite aux clients.

Explosion à l'Hôtel Riessersee à Garmisch-Partenkirchen, le 27 décembre 1986...!
Incendie à l'Hôtel Dupont Plaza, San Juan, le 31 décembre 1986...!

Dans la nuit du 12 au 13 juin 1986, un incendie a ravagé une chambre du 7e étage de l'Hôtel Ramada à Genève (Suisse). Le client avait quitté sa chambre en oubliant une cigarette allumée. Tout l'étage a dû être évacué, en particulier à cause de l'importante fumée.

Services exceptionnels

En collaboration avec des organisations d'assistance pour personnes sourdes, aveugles ou malvoyantes, l'Hôtel Hilton de Bâle a mis au point un programme d'impulsion destiné à simplifier le séjour en hôtel de personnes handicapées, améliorer leur sécurité et éliminer ainsi toutes barrières sociales ou autres. Les moyens techniques mis en place comprennent, entre autres : un téléphone avec signal lumineux et écouteur à amplificateur réglable ; réveils à signal lumineux et coussin vibrant ; télévisions avec télétexte intégré et commande à distance pour la sélection des rubriques ; menus et cartes des boissons en braille. De plus, le personnel reçoit un entraînement conséquent en matière de comportement naturel et correct vis-à-vis des personnes handicapées.

The Bellevue Hotel and its restaurant Yacht, located on the Vauban harbor of Antibes (France), were completely destroyed by a fire during the night of January 28, 1987. Damages are estimated at about 3,5 million French francs. According to the police inquiry, and also to the opinion of the firemen, it could be an act of arson ; however, the thesis of an accident or of a short-circuit cannot be excluded.

Following a hotel fire, on February 1st, 1987, in Kaohsiung (Taiwan), which caused the death of 18 people (5 children included), and injured 13 more, the owner and an employee were held by the police. According to the police-men, they did not respect the safety prescriptions. The firemen had thus reported that the building did not have a fire escape, and several exits had been filled in to be used for storage purposes, blocking off all escape possibility for the guests.

Explosion at Hotel Riessersee, Garmisch-Partenkirchen, on December 27, 1986...!
Fire at Hotel Dupont Plaza, San Juan, on December 1986...!

During the night of June 12 to 13, 1986, a fire devastated one of the seventh floor rooms of the Ramada Hotel, in Geneva (Switzerland). The guest had left his room, forgetting a burning cigarette in it. It was necessary to evacuate the whole floor, due to the important amount of smoke pouring in.

Exceptional services

In cooperation with welfare organizations for deaf, blind and near-blind people, the Basle Hilton Hotel has set up a programme in order to facilitate the stay in hotel of handicapped persons, improve their security and thus eliminate all social or other barriers. The technical means provided include among others : a telephone with light signal and tunable amplifier receiver ; wakers with light signal and vibrating cushion ; television sets with integrated teletext and remote control for the selection of items ; lists of meals and beverages in Braille alphabet. Furthermore, the personnel is given special training relating to a natural and correct behaviour towards handicapped persons.

Revue internationale de CRIMINOLOGIE et de police technique

Revue trimestrielle fondée à Genève en 1947

Rédaction, administration, publicité, abonnements

Editions Marcel Meichtry

26, chemin de la Caroline, CH-1213 Petit-Lancy/Genève, tél. 022/92 10 27

La Revue internationale de criminologie et de police technique publie la version française du Bulletin d'informations de l'Institut de recherche des Nations Unies sur la défense sociale.

Editeur et Directeur
responsable

Marcel MEICHTRY

Directeur scientifique
honoraire

Jean GRAVEN, Professeur honoraire, Ancien Doyen de la Faculté de Droit et Ancien Recteur de l'Université de Genève, Ancien président de l'Association internationale de Droit pénal, Genève

RÉDACTION

Directeur scientifique

Denis SZABO, Professeur, Président honoraire de la Société internationale de Criminologie, Président du Centre international de Criminologie comparée, Université de Montréal

Redacteur en Chef

Pierre-Henri BOLLE, Professeur à la Faculté de Droit de l'Université de Neuchâtel (Suisse), Secrétaire général adjoint de la Société Internationale de Défense Sociale,

Rédacteurs

Martin KILLIAS, Professeur de Criminologie, Université de Lausanne-Dorigny, Juge suppléant au Tribunal fédéral

Jacques MATHYER, Professeur, Directeur de l'Institut de police scientifique et de criminologie de l'Université de Lausanne, Conseiller auprès de l'OIPC-Interpol

Georges PICCA, Avocat Général à la Cour de Cassation, Professeur associé à l'Université de Paris-X

Michèle-Laure RASSAT, Professeur à l'Université de Paris-XII

José RICO, Professeur au CICC de Montréal.

Jacques VERHAEGEN, Professeur à l'Université catholique de Louvain-la-Neuve.

RÉDACTEURS ASSOCIÉS

Criminalistique

Pierre F. CECCALDI, Directeur du Laboratoire de l'Identité judiciaire de Paris, Professeur à l'Université de Paris-V

Jacques A. TAPPOLET, Docteur en police scientifique et en criminologie, Maître-assistant à l'Institut de police scientifique et de Criminologie de l'Université de Lausanne

Criminologie clinique
et psychiatrie légale

Lionel BELIVEAU, Docteur en médecine, Directeur de l'Institut Philippe-Pinel, Montréal

Giacomo CANEPA, Professeur, Directeur du Centre international de Criminologie clinique et de l'Institut de médecine légale de l'Université de Gènes (Italie), Président de la Société internationale de Criminologie

Jacques LEYRIE, Docteur en médecine, Expert agréé par la Cour de Cassation, Directeur du Séminaire de psychiatrie légale et de criminologie clinique de l'Université de Paris-V

Criminologie et
sociologie du droit

Anne-Marie FAVARD, Directeur de recherche et de documentation, Centre de Recherche de la Sauvegarde de l'Enfance du Pays Basque, Bayonne

Ugo LEONE, Directeur de l'UNSDRI, Rome

Luis RODRIGUEZ RAMOS, Professeur à la Faculté de droit de l'Université Complutense de Madrid, Secrétaire général de l'Institut de criminologie

Droit pénal international

Dominique PONCET, Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Genève, Avocat au Barreau

Droit de l'Homme et
procédure pénale
Droit pénal et
politique criminelle
Délinquance juvénile

Bart DE SCHUTTER, Professeur, Directeur du Centre de recherche de Droit pénal international, Université libre de Bruxelles

Jorge de FIGUEIREDO DIAS, Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Coimbra (Portugal)

Jacques COMMAILLE, Maître de recherche au CNRS, CRS, Directeur du Centre de formation et de recherche de l'Education surveillée, Vaucresson (France)

Horst SCHULER-SPRINGORUM, Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Munich

Jacques SELOSSE, Professeur à l'Université et à l'Institut de Psychologie de l'Université de Paris-Nord

Science pénitentiaire
Sociologie, organisation
et gestion de la police

Irwin WALLER, Professeur au Département de criminologie de l'Université d'Ottawa

Christian LEPAGE, Commissaire en Chef de la Police d'Uccle, Bruxelles

Laurent WALPEN, Avocat, Commandant de la police cantonale valaisanne, Sion.

Revue des revues

Stefan BLÄTTLER, Assistant en droit pénal
Virginie SABATIÉ, Juriste-Criminologue

Secrétariat de rédaction: Olivier Fassbind

ISSN 0035-3329
Volume XXXIX

SOMMAIRE

Octobre-Décembre 1986

Présentation

par *Denis Szabo* 409

L'apport des sciences sociales à la modernisation de la police: la situation italienne

par *Francesco De Fazio* et *Tullio De Rose* 412

La recherche policière au « Kriminalistisches Institut » de l'Office Fédéral de Police Criminelle en République fédérale d'Allemagne

par *Edwin Kube* et *Erich Rebscher* 420

La police, les pouvoirs de la police et le maintien de l'ordre au Canada

Examen de politique et de recherche
par *Barry N. Leighton* et *Vincent M. Del Buono* 428

La modernisation de la police au Japon

par *Tadashi Morishita* 447

Le développement de la police britannique moderne: une analyse sociologique

par *Robert Reiner* 458

La réforme de la police suédoise

par *Holger Romander* 476

Le maintien de l'ordre par l'étude des problèmes

par *William Spelman* et *John E. Eck* 483

Le crime, étrangleur des villes

Comment la criminalité engendre la pauvreté dans les cités
par *James K. Stewart* 497

Notes de police scientifique

par *Jacques Mathyer* et *Claire Schweizer* 506

Informations

par *Pierre-Henri Bolle* 513

Bibliographie

par *Pierre-Henri Bolle* 518

Revue des revues

par *Virginie Sabatié* et *Stefan Blättler* 521

Table des matières du volume XXXIX 526

Abonnement annuel: **Suisse:** Fr. 65. — **Etranger:** Fr. suisses 70. —

Union de Banques Suisses Genève: 376.174.30/E

Editions Marcel Meichtry 26, Caroline CH-1213 Petit-Lancy/Genève

Le verre est beau, transparent mais ... cruel

Glass is beautiful, transparent and ... lethal

by Gérard Stouder

Des mesures de protection contre les bris de verre deviennent de plus en plus importantes en regard de la croissance des périls

Le verre, si beau, si transparent, ne devrait pas devenir un danger pour la vie, ni un risque de blessures. Cependant, avec l'augmentation des risques de toutes sortes, il devient de plus en plus important de se protéger contre les bris de glaces. Or, non seulement la criminalité, mais aussi les mouvements terroristes et anarchistes augmentent sans cesse. Les explosions criminelles ou accidentelles, le vandalisme, le pillage et les vitres brisées sont à l'ordre du jour.

Les effets des éclats de verre n'ont pas besoin d'être démontrés. Comme chacun sait, l'effet tranchant des morceaux de verre ou même des fragments de verre peut être dévastateur. Cet effet est largement multiplié si les fragments de verre sont propulsés par la force d'une explosion. Le bris par inadvertance d'une vitre ou d'une porte vitrée et les coupures aux parties du corps exposées qui peuvent en résulter, est un danger auquel les hôtels ont dû faire face depuis longtemps.

Du fait du risque plus important d'explosions, il peut être utile de considérer quelles en seraient les conséquences, par exemple, sur les vitrines d'un restaurant, d'un magasin, d'une porte vitrée ou d'une simple fenêtre. Des milliers de fragments de verre seraient projetés dans les locaux, chacun étant aussi cruel qu'un fragment de grenade. En plus du carnage qui pourrait en résulter, les meubles seraient détruits, des machines et installations coûteuses seraient peut-être inutilisables, les données de l'hôtel peuvent être totalement détruites. La force de destruction de fragments de verre projetés peut véritablement être terrifiante.

Comment protéger les vitres?

Un marquage correct des surfaces de verre potentiellement dangereuses est important. Mais, cela n'est pas suffisant. La technologie moderne offre une gamme de verres de sécurité propre à résoudre de nombreux problèmes. Ces verres peuvent être intégrés dans toutes nouvelles constructions. C'est une question de moyens financiers, c'est surtout une question d'optimisation de la sécurité: qui ou que veut-on protéger?

Qu'en est-il des installations existantes, des doubles vitres ou des vitres en verre isolant qui, pour des raisons de prix, ne peuvent pas être remplacées par des vitres avec des verres spéciaux? N'y a-t-il

Protective measures against glass become more important as hotel hazards increase

Glass, which is so attractive and transparent, should not become a danger to life and limb. Yet, with the increase of hazards of various sorts, it is becoming more and more important to protect against glass breakage. Not only criminal actions, actions by terrorists, but also explosions caused by the latter, vandalism, break-in and pillaging, as well as ordinary accidents have become increasingly frequent in recent years.

The lethal effects of broken and flying glass do not need to be explained. As it is well known, the cutting action of large slabs of plate glass or even broken-up fragments can be devastating. This effect is greatly multiplied when glass fragments are propelled with the force of an explosion. Inadvertent breakage and cutting of exposed parts of the body as the result of walking through, or falling through glass doors and windows is a hazard that hotels have had to face for a long time.

Since the danger of explosion is also greater today, it may be useful to consider what the effect of an explosion would be, for example, on windows of a restaurant, on the display window of a store, a glass door, or just an ordinary window. Thousands of glass fragments would be projected onto the premises, each of them as lethal as a grenade fragment. Aside from the carnage which might result, the furniture would be destroyed, expensive machines and installations perhaps made unusable, the hotel's records perhaps totally destroyed. The destructive force of projected glass fragments can indeed be terrifying.

How to make a pane of glass safe?

For reasons of safety glass surfaces in exposed areas should be properly marked. This, however is not in itself enough. As is well known, it has been possible to develop a wide variety of safety glasses through modern technology. This helps to eliminate certain serious problems. Such safety glasses can be incorporated in any new building or structure. It is a question of financial means, but even more important, a question of optimizing security and deciding who and what needs most protection.

What is to be done with those existing installations, equipped with double-glass windows or isolating glass panes which, for reasons of economy, cannot be replaced by special glass fixtures? Is

pas de moyens pour pouvoir profiter des avantages de protection offerts par les verres de sécurité modernes?

La sécurité invisible

Il existe des films transparents, spécialement développés pour être appliqués sur des surfaces vitrées et disponibles en diverses épaisseurs (jusqu'à 100 micromillimètres). Leur matière adhésive hautement active fait que la vitre et le film ne font plus qu'un. Ces films sont très ductiles et résistants. Ils ont une longue durée de vie, ne se craquèlent pas, ne se décolorent pas. Ils offrent de plus une protection efficace contre les rayons ultra-violet ; 99% de ceux-ci sont absorbés. Ils ne demandent aucun entretien particulier ; les vitres peuvent être nettoyées normalement (il est toutefois recommandé de ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des substances abrasives).

En cas de choc, le film maintient les éclats de verre ensemble et empêche qu'ils soient propulsés vers l'intérieur ou vers l'extérieur. La vitre reste donc entièrement dans son cadre et continue même, dans une certaine mesure, sa fonction de protection. Malgré son bon facteur de protection, le film est transparent et pratiquement invisible lorsqu'il est appliqué.

Dans la plupart des cas, les personnes et les objets de valeur sont exposés à des agressions provenant de l'extérieur. Le film de protection doit donc être appliqué à l'intérieur pour offrir une sécurité optimale. Il est cependant des situations où le danger peut provenir aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. Dans ces cas-là, le film doit être appliqué sur les deux faces pour offrir une protection optimale.

L'efficacité des films

Pour illustrer l'efficacité des films de protection, on va distinguer deux sortes d'agressions : par projectiles (résistance aux impacts) et par explosion (résistance aux souffles).

Projectiles

Si on lance des pierres ou un coup de marteau (ou de masse) sur une vitre normale, la vitre, ou du moins une partie de celle-ci, va s'effondrer. La pro-

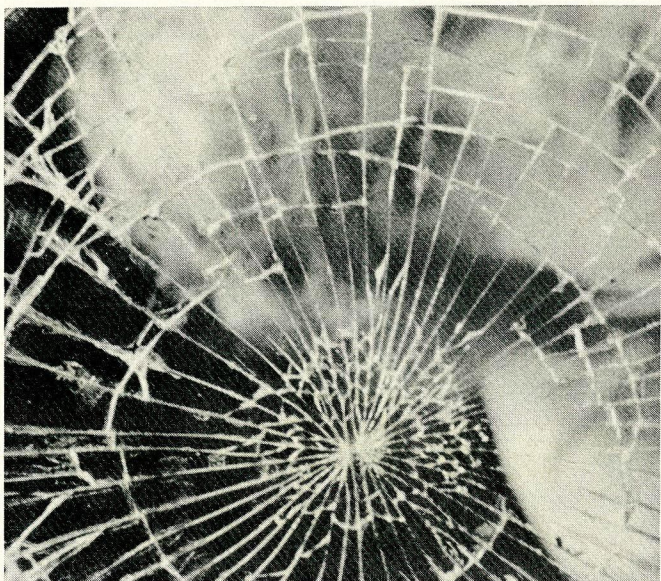


Fig. 1. Cette vitre a éclaté en mille morceaux mais le film de protection les a retenus.

This glass pane has broken into a thousand pieces but is held together by a protective film.

there no way in which such glass fixtures can be made to benefit from the protective advantages offered by modern safety glass?

Invisible security

There do indeed exist transparent films, specially developed for application to glass surfaces, which are available in varying thicknesses (up to 100 micromillimetres). They contain a very active material which bonds the glass and film together in one indissoluble whole. Such films are highly ductile and resistant. They have a long life, do not crack or discolour. In addition, they offer adequate protection against ultra-violet rays, 99% of which are absorbed. They need no particular maintenance and the glass may be cleaned regularly in the usual way (however, it is recommended that cleaning agents containing abrasive substances be avoided).

When subjected to shock, the film holds the glass splinters and fragments together and prevents them from being projected in any direction. As a result, the glass pane remains in the frame and continues, at least to some extent, to perform its protective function. Despite the high protection which it affords, the film is transparent and practically invisible when applied.

In most cases, attacks against persons and property come from outside. Therefore, for optimum safety, the protective film should be applied to the inside of the glass. Situations can occur, however, where the danger comes from both the exterior and interior. In such cases, the film should be applied to both the inside and outside of the glass.

Film effectiveness

The effectiveness of safety films can be shown if we distinguish between two sorts of attack : attack by projectiles (resistance to impact) and attack by explosion (resistance to blast).

Projectiles

If an ordinary glass pane is struck by a stone, or hit by a hammer or bludgeon, it disintegrates either partially or completely. Here, the protection afforded by the pane is reduced to zero. On the other hand, if the glass surface is covered with a safety film, it will crack but remain in one piece, continuing to perform its original protective function, but at the same time preventing intrusion of any kind (fig. 1).

It is very difficult to protect oneself against projectiles such as stones or steel balls, or from blows from hammers or axes. In most cases, their radius of action is very small and their propulsive force very great. It can happen that, as a result of the enormous propulsive force, the film will be perforated or slightly torn at the point of impact. Despite this, the barrier to intrusion remains fully effective. No person in his right mind would take the risk of passing his hand through a hole lined with glass splinters having the sharpness of a razor's edge ; nor would he try to make it any larger.

The second example shows the effective resistance of the safety film to impact and pressure. As the consequence of a false manoeuvre or accident, an automobile smashes into the window of a restaurant (fig. 2), the glass front of which is covered by a safety film. The bulge in the window extends 40 cm into the restaurant and the film is torn

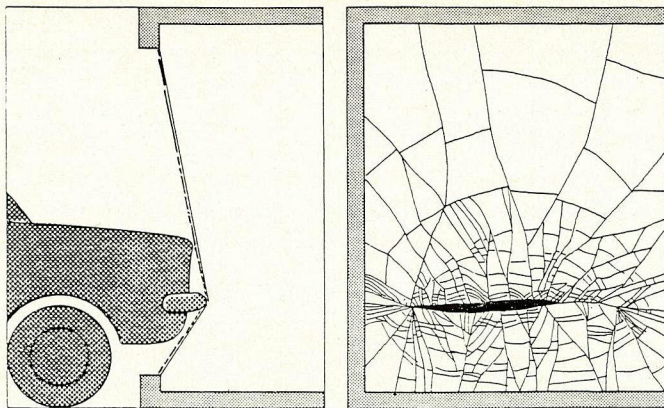


Fig. 2. Cette vitrine s'est déplacée de 40 cm vers l'intérieur; bien que le film soit déchiré à la hauteur de l'impact sur 60 cm, la vitrine est restée dans son cadre, le film et les éclats ne font qu'un.
An impact from outside has caused this glass window to be displaced 40 cm toward the interior; although the film was torn along a length of 60 cm at the level of impact, the glass pane remained in its frame, the film and the glass fragments are still in one piece.

tection attendue de cette vitre est donc réduite à néant. Par contre, si cette surface vitrée est recouverte d'un film de sécurité, elle se craquelera mais restera en une seule pièce. Elle conservera donc sa première fonction de protection, mais empêchera aussi toute intrusion (fig. 1).

Il est très difficile de se protéger contre les projectiles (pierres, coups de bâton ou de hache, billes d'acier, etc.) car, la plupart du temps, leur champ d'impact est petit et leur force de propulsion très grande. Il peut donc arriver que le film soit troué ou se déchire légèrement à cet endroit. La barrière reste cependant intacte. Seule une personne insensée se risquerait à passer sa main dans un trou bordé d'éclats de verre tranchants comme un rasoir ou essaierait de l'élargir.

Cet autre exemple démontre l'efficacité du film de sécurité: à la suite d'une fausse manœuvre ou d'un accident, une voiture enfonce la vitrine d'un restaurant (fig. 2). La vitrine était recouverte d'un film. Elle s'est déplacée de 40 cm à l'intérieur de la salle et a occasionné une déchirure du film sur 60 cm de long. La vitrine est cependant restée dans son cadre, le film et les morceaux de verre ne font qu'un, les éclats de verre à l'intérieur du restaurant sont quasiment inexistantes. Qu'en aurait-il été autrement?

Explosions

Les explosions peuvent être intentionnelles (terrorisme) ou involontaires (industrielles). L'effet est le même dans les deux cas. L'explosion provoque l'éclatement de la vitre et la projection de milliers d'éclats de verre, risquant de blesser très sérieusement des êtres humains, d'endommager ou de détruire du mobilier ou des documents (fig 3). Une charge explosive de 20 kg peut projeter des éclats jusqu'à une distance de 150 m.

Les explosions associées à l'inflammation d'un gaz ou d'un produit chimique sont de longue durée mais de faible magnitude. Afin d'obtenir une protection optimale, il est conseillé d'appliquer un film sur les deux faces des vitres. Les films n'empêcheront pas la vitre de sortir de son cadre; elle restera cependant d'un seul bloc et sa zone de projection sera limitée.

Les explosions dues à des attaques terroristes, qui viennent en général de l'extérieur, sont de courte durée et de haute magnitude. Des films ont subi des

along a length of 60 cm. Nevertheless, the window remains in its frame, the glass fragments and film are still in one piece and practically no fragments land inside the room. Just think what would have happened had there been no film!

Explosion

Explosions can be intentional, as the case of terrorist acts, or involuntary, as the case of industrial accidents. The effect is the same in both cases, with the glass fragmenting into thousands of pieces which stand a good chance of injuring or killing human beings or damaging property, including furniture and documents (fig. 3). An explosive charge of 20 kg can project glass fragments as far as 150 m.

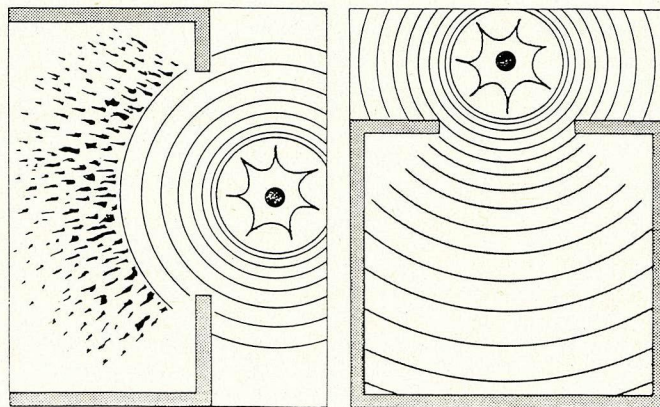


Fig. 3. En cas d'explosion, des milliers d'éclats de verre sont propulsés.
In case of an explosion, thousands of fragments are propelled outwards.

Explosions such as those due to igniting of a gas or chemical product are of long duration but of slight magnitude. For optimum protection, it is advisable to apply the film to both surfaces of the glass panes and windows. The films do not prevent the glass from leaving its frame. However, it will remain in one piece and the distance over which it is projected will be limited (fig. 4)

Explosions caused by terrorist attacks, generally coming from outside, are of short duration and high magnitude. Some safety films have been subjected to very extensive tests and measurements which prove that they offer a high degree of protection against terrorist attacks (fig. 5).

Still fresh in most people's minds is the terrorist attack committed on 22 april 1982 on Rue Mar-

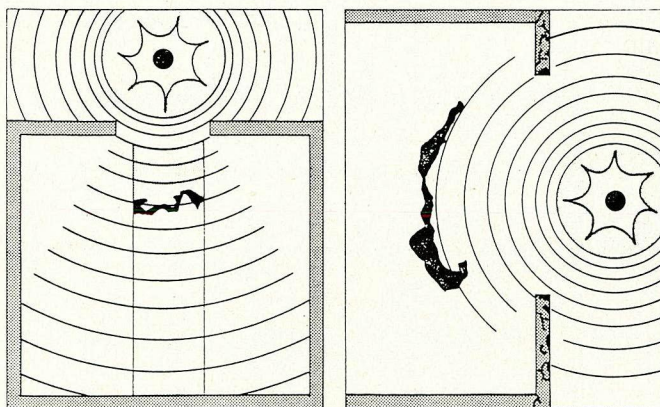


Fig. 4. Cette vitre était recouverte d'un film de protection sur les deux faces.
This glass pane was covered by a safety film on both surfaces.

tests très poussés, qui ont prouvé qu'ils offrent un très bon niveau de protection dans les cas d'attaque terroriste (fig. 5). L'acte de terrorisme du 22 avril 1982, rue Marboeuf à Paris est certainement encore dans la mémoire de beaucoup d'entre nous. L'explosion d'une voiture piégée avait fait un mort et 46 blessés, tout en causant des dégâts matériels importants dans un périmètre de 250 m. Un seul magasin, situé à quelques pas du lieu de l'explosion et dont les vitrines étaient recouvertes d'un film de protection s'en est tiré sans trop de dégâts. La force de l'explosion avait fait tomber toutes les ampoules électriques ; par contre, les vêtements, les bijoux et la décoration intérieure étaient intacts. Les boutiques voisines, par contre, avaient leurs vitrines littéralement soufflées ; les projections de verre avaient entièrement dévasté l'intérieur des magasins.

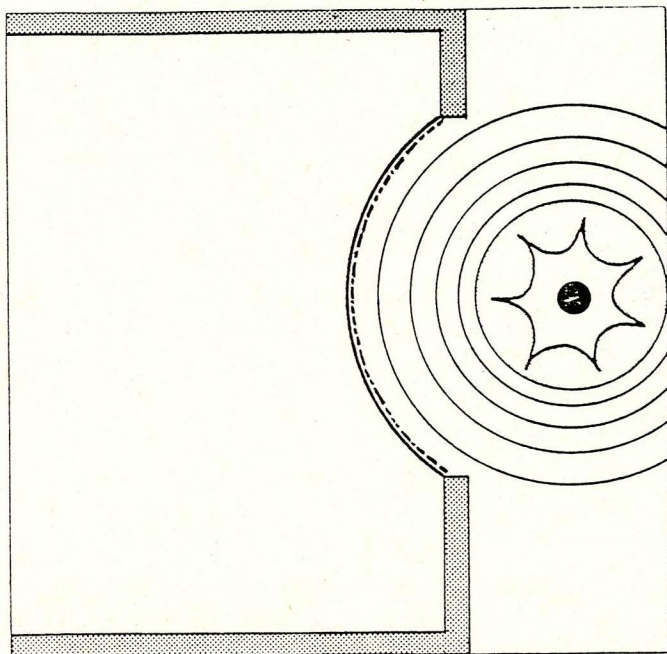


Fig. 5. Exemple d'une explosion de courte durée : la vitre se déforme, se brise, mais reste compacte.

Example of an explosion of short duration : the glass pane is deformed, fragmented but remains compact.

Quel degré de protection?

Il est bien évident que, par rapport à rien du tout, un film de protection représente un énorme progrès. Par rapport à des vitres de sécurité, antiterroristes ou antiballes, les avantages sont plus faibles.

Les responsables de la sécurité savent quelles sont les zones exposées à un danger et estimer le risque. Ils savent aussi qu'il n'y a pas de sécurité absolue. Il ne peut y avoir qu'une sécurité optimale. Un film de protection, il faut en être conscient, est une solution intermédiaire. C'est essentiellement une solution anti-éclats qui empêche, dans une large mesure, les dommages corporels consécutifs aux projections d'éclats.

Dans cet article, l'attention a été surtout attirée sur les accidents, les accidents industriels, les attaques terroristes et le vandalisme. Cependant, d'autres cas tels que les bris accidentels de vitres, de vitrines, de portes vitrées sont bien plus fréquents. Ici aussi, la pose de films de protection est totalement justifiée.

boeuf in Paris. Explosives packed in a automobile killed one person and injured 46 others, at the same time causing extensive material damage over a perimeter of up to 650 m. Only one shop located just a few meters away from the site of the explosion, whose windows were covered with a protective film, escaped with minor damages. The clothing, jewelry and interior fittings remained intact, although all the electric light bulbs had been torn down by the force of the explosion. In contrast, neighbouring shops had their show windows literally blown in. The interiors were entirely devastated by flying glass fragments.

How much protection is needed

Obviously, when compared with no action at all, a safety film represents enormous progress. When compared to safety glass, whether designed to protect against terrorist bombings or bullets, the advantages are slighter.

Security managers know which areas are exposed to danger and can estimate the risk. They also know that there is no such thing as absolute security. All that can be hoped for is the best possible security. It should be made perfectly clear that safety films are only a halfway solution to the problem. Essentially, they constitute an antifragmentation measure which greatly minimizes the physical damage resulting from the projection of fragments.

This article has given much attention to serious accidents, industrial accidents, terrorist attacks and vandalism. However, other cases such as accidental breaking of glass doors, windows and showcases are much more common. Here, too, the use of safety films will pay off. ■

What about accidents?

In a holiday hotel in Murcia (Spain), a girl aged 11 fell last August against a glass door while playing. She died within 45 seconds losing all her blood. The fall was so unfortunate that she was transfixed with one of the fragments. There was not a chance no hope to save her life!

Et les accidents?

Dans un hôtel de vacances à Murcia (Espagne), en août dernier, une fillette de 11 ans est tombée contre une porte vitrée en jouant. En 45 secondes à peine, elle décédait, complètement saignée ; la chute a été si malencontreuse qu'elle a été transpercée par un des fragments. Il n'y avait aucune chance de la sauver!

Nouvelles brèves Short news

Nouvelles d'entreprises

Pan Am World Services a acquis l'« Institute of Public Service » de Gainesville (Georgia/USA), une filiale de l'« Essex Corporation ». L'institut assurera à la compagnie aérienne une formation de son personnel en matière de stratégie de sécurité et un conseil juridique. Des cours avancés comprennent d'ores et déjà l'enseignement de sujets tels que les menaces d'armes, les négociations d'otages, l'analyse des systèmes de sécurité, la coordination des ressources et la sélection des équipements mis à disposition.

La firme suédoise BESAM International qui ne compte pas moins de 21 filiales dans 14 pays européens, américains et asiatiques vient d'ouvrir une nouvelle filiale en Suisse à Stans. Cette entreprise est particulièrement bien connue dans les milieux de la sécurité. Elle produit principalement des systèmes de fermeture automatique de portes, mais également un nouveau système de serrures destinées exclusivement à l'industrie hôtelière. Son concept est basé sur l'utilisation de cartes magnétiques codées. Rien de nouveau à cela, si ce n'est que ce système se différencie des autres systèmes à cartes codées existantes par une codification horaire supplémentaire. La carte s'autodétruit dès que la durée d'utilisation prévue est dépassée.

Le feu et ses réalités

Gare à la négligence! Qui possède un hôtel doit veiller à sa sécurité, notamment en ce qui concerne les matériaux de construction. La Cour de cassation de Paris a retenu l'entière responsabilité d'un hôtelier parisien dont l'établissement avait pris feu, provoquant la mort de plusieurs clients et de graves brûlures à d'autres. L'incendie s'était propagé très rapidement, en raison des matériaux à nature particulièrement combustible qui avaient été utilisés pour la décoration intérieure.

Les hôtels, motels et auberges de l'état de New York ont, depuis le courant du mois de juin dernier, l'obligation d'avoir des détecteurs de fumée spéciaux, portables, équipés de lampes flash, pour les sourds et mal entendants. L'état de New York rejoint ainsi les autres états du Maryland, de Virginie, de la Floride et du Nord-Dakota. Le mouvement pour exiger des détecteurs pour sourds avait débuté après que quatre jeunes aveugles aient péri dans l'incendie de l'Hotel Conrad Hilton à Chicago en 1970.

Des personnalités d'une association internationale de sapeurs-pompiers ont déclaré qu'un incendie comme celui qui a causé la mort de 96 personnes à l'Hôtel Dupont Plaza à San Juan, Porto Rico, pourrait se déclarer n'importe où aux Etats-Unis. « Dans la plupart de nos grandes cités et stations importantes, nous avons des immeubles semblables au Dupont Plaza. Comme ce dernier, 95% des 52 000 hôtels des Etats-Unis ne sont pas équipés de systèmes sprinkler ». De plus, selon la U.S. Fire Administration, un incendie se déclare en moyenne une fois tous les quatre ans dans chacun des hôtels et motels du pays. Environ 160 personnes meurent chaque année dans un incendie d'hôtel.

Services exceptionnels

En collaboration avec des organisations d'assistance pour personnes sourdes, aveugles ou malvoyantes, l'Hôtel Hilton de Bâle a mis au point un programme d'impulsion destiné à simplifier le séjour en hôtel de personnes handicapées, améliorer leur sécurité et éliminer ainsi toutes barrières sociales ou autres. Les moyens techniques mis en place comprennent, entre autres : un téléphone avec signal lumineux et écouteur à amplificateur réglable ; réveils à signal lumineux et coussin vibrant ; télévisions avec télétexte intégré et commande à distance pour la sélection des rubriques ; menus et cartes des boissons en braille. De plus, le personnel reçoit un entraînement conséquent en matière de comportement naturel et correct vis-à-vis des personnes handicapées.

Firms' News

Pan Am World Services has acquired the « Institute of Public Service » of Gainesville (Georgia/USA), a subsidiary of the Esso Corporation. The Institute will provide training for the airline's personnel in matters of security strategy, as well as legal counselling. Advanced courses are already covering subjects such as armed threats, negotiations for hostages, analysis of security systems, and coordination of available resources and equipments.

The Swedish corporation BESAM International, with no less than 21 subsidiaries in 14 European, American and Asian countries, has opened a new subsidiary in Stans, Switzerland. This corporation is particularly well known in security circles. It produces mainly automatic door locking systems, as well as a new system of locks intended exclusively for the hotel trade. Its concept is based on the use of coded magnetic cards. This is nothing new in itself, except that this system offers an additional hourly coding, which makes it different from other coded cards systems. The card destroys itself once its usage period is exceeded.

Fire and its realities

Beware of neglect! Any hotel owner should take care of his hotel's security, particularly when building materials are involved. The « Cour de cassation » of Paris (France's supreme court of appeal), has confirmed the full responsibility of a Parisian hotel owner concerning the fire that broke out in his hotel, causing the death of several guests and severely burning other ones. The fast spreading out of the fire was due to some particularly inflammable materials, that have been used for interior decoration purposes.

Hotels, motels and dormitories across New York state are required, since last June, to stock portable strobe lights smoke detectors for the deaf and hearing impaired. New York joins a number of other states, including Maryland, Virginia, Florida and North Dakota. The movement to require detectors for the deaf began after four deaf teenagers died in a fire at Chicago's Conrad Hilton Hotel in 1970.

Officials of an international fire-fighter union say fires like the one that killed 96 people at the Dupont Plaza Hotel in San Juan, Puerto Rico, could happen anywhere in the United States. « In many of our major cities, major resorts, we have buildings identical to the Dupont Plaza. Like the latter, about 95 percent of the 52 000 hotels in the United States do not have sprinkler systems ». Furthermore, according to the U.S. Fire Administration, a fire occurs on average of once every four years in each of the country's hotels and motels. About 160 people die in hotel fires in the United States each year.

Exceptional services

In cooperation with welfare organizations for deaf, blind and near-blind people, the Basle Hilton Hotel has set up a programme in order to facilitate the stay in hotel of handicapped persons, improve their security and thus eliminate all social or other barriers. The technical means provided include among others : a telephone with light signal and tunable amplifier receiver ; wakers with light signal and vibrating cushion ; television sets with integrated teletext and remote control for the selection of items ; lists of meals and beverages in Braille alphabet. Furthermore, the personnel is given special training relating to a natural and correct behaviour towards handicapped persons.



THE INTERNATIONAL HOTEL ASSOCIATION

The International Hotel Association which was founded 40 years ago is the representative international association of the hospitality industry.

Membership of the IHA is a mark of fellowship and solidarity with hoteliers and restaurateurs. The IHA which is present in 142 countries, negotiates directly with many international organisations, including UNO, World Tourism Organization, Council of Europe, EEC, International Labour Organization, Universal Federation of Travel Agencies (UFTAA), European Travel Commission, IATA, etc.



WHO CAN JOIN THE IHA ?

For all those involved in the Hotel and Restaurant Industry, the IHA is theirs.

Membership of the IHA is open to the following categories :

- National Hotel and Restaurant Associations,
- International and National Hotel Chains,
- Independent Hotels,
- Restaurants.

Affiliate membership is available for :

- Hotel Suppliers and Service Companies,
- Tourist Organizations,
- Hotel Schools and Training Centres,
- Reservation Centres.

WHAT SERVICES ARE AVAILABLE TO IHA MEMBERS ?

Dealing with Travel Agencies.

The IHA /UFTAA Convention formally codifies and confirms international practice governing relations between hoteliers and travel agencies. It informs hoteliers on their rights concerning payment, cancellation, late arrival or no-shows and relevant compensations. In case of dispute on the interpretation or application of the Convention, IHA /UFTAA Arbitration is available to members.

Every year, the IHA publishes an updated edition of the World Directory of Travel Agencies which lists 9500 travel agencies in 117 countries that have agreed to abide by the terms of the Convention. The US Agencies in the Guide have agreed to abide by the ASTA guidelines. This book is given free to members.

Members may have recourse to the IHA Debt Recovery Service when an international dispute arises from the execution of a contract with a travel agency.

The success rate for this service has been very high and hoteliers often recover many times the cost of their IHA annual subscription.

Solutions to the seasonality problem.

Seasonality remains one of the most serious problems facing the hotel business. That is why the IHA together with the European Travel Commission organized the first Seasonality Pilot Project involving Malta, Rhodes and Cyprus. The programme lasted from 1982-1984.

The success of the Pilot Project has led to a similar operation being launched in the South Asian region.

Seasonality programmes for other market segments and regions will be pursued by the IHA.

Economics - Law - Technology.

The IHA addresses itself to many economic, legal and technological issues on behalf of its members. Examples include :

- **Computer - applications** : a programme of regional study-tours is being implemented, whereby members spend a day or two studying computer-systems as utilized in other members' establishments.
- **Hotel property investments** : the IHA OPPORTUNITIES - NEWSLETTER is published every two months. It collates data on investment projects and other market information pertaining to the Hospitality and Tourism industry.
- **International Legislation** : the IHA has been upholding the consumer's right to information on hotel facilities whilst opposing international hotel classification (which becomes meaningless on an international basis).
- **Market Intelligence** : special studies on trends and functional costs are carried out by the IHA : e.g. electricity costs, telephone costs, Reservation Systems and Timesharing.

Professional training and human resources.

The Annual Professional Training and Human Resources Forum brings hoteliers and trainers together for working sessions that deal with one or several themes of importance to the hospitality industry.

The IHA Scholarship Scheme allows students from developing countries to avail of educational opportunities in hotel training school members of the IHA.

Publications which inform.

- The INTERNATIONAL HOTEL GUIDE. Details of member hotels and restaurants are listed free of charge. It is published annually.
 - The ANNUAL WORLD DIRECTORY OF TRAVEL AGENCIES.
 - HOTELS AND RESTAURANTS INTERNATIONAL is the Official Journal of the IHA and is published monthly. It contains a special IHA Report in every issue.
 - The IHA TRAVEL AGENCY BULLETIN is published quarterly.
 - OPPORTUNITIES NEWSLETTER is published every two months.
- The IHA publications are sent to members free of charge.

Meetings and seminars.

The following meetings are scheduled in 1986.

- IHA Meeting on Seasonality, New Delhi, 27 - 30 May.
- IHA/ILO Regional Professional Training and Human Resources Forum, Bangkok, 2 - 6 June.
- IHA Study Tour of the Burgundy Wine Producing Region, 11 - 15 September.
- IHA Annual Congress, Budapest, 26 - 31 October.

Further information on the IHA and its activities together with an application form for membership may be obtained from :

THE INTERNATIONAL HOTEL ASSOCIATION

80, rue de la Roquette 75011 PARIS

Telephone : (1) 47.00.84.57 Telex : 216 410 IHA - AIH



1987/88

MESSAGE

HOTEL SECURITY PROMOTION CENTER