

# TÉLÉSURVEILLANCE TÉLÉGESTION

## à vos marques ! prêts ? partez !

La télésurveillance des installations frigorifiques, ce n'est pas pour tout de suite, c'est encore un peu de la science-fiction ? Ne vous y trompez pas : le coup d'envoi est déjà donné, la technique, sur la ligne de départ, est prête à s'élanter et beaucoup de professionnels, dans la foulée des techniciens du bâtiment et du chauffage, s'installent déjà dans leurs starting-blocks.

Certes, ce n'est peut-être pas tout à fait un marathon : il faudra sans doute un peu de temps pour que tous les hypermarchés, tous les entrepôts frigorifiques, tous les bureaux climatisés soient surveillés et gérés à distance. Et un peu de temps encore pour que toutes les entreprises de maintenance s'habituent à travailler avec des équipements, des conceptions, des structures adaptées. Du temps, et beaucoup de mise au point, voire de remises en question.

La moindre des choses ne sera pas, évidemment, d'organiser les entreprises et les équipes de façon que l'intervention humaine ne soit pas le maillon le plus faible de cette chaîne électronique, automatique, systématique, qui ne connaît ni vacances, ni soirées en famille, ni arrêt-maladie, ni conventions collectives. Mais, déjà, la technique elle-même est au point, les premières expériences en grandeur réelle, en clientèle, commencent de faire leurs preuves, et un certain nombre d'entreprises du froid démarrent dans l'enthousiasme l'entraînement de leurs équipes et l'élaboration des procédés.

Le sujet, en tout cas, fait florès : de plus en plus de réu-

nions professionnelles lui sont consacrées, attirant de plus en plus de monde. A preuve la réunion que l'AITF (Association des ingénieurs et techniciens frigoristes) organisait le 10 octobre à Eguilles, dans les Bouches-du-Rhône : tenue dans ce gros bourg proche d'Aix-en-Provence, elle attirait quand même une centaine de personnes. On célébrait il est vrai la renaissance de la section Provence-Côte d'Azur de l'association, une raison certes importante de venir se rencontrer, mais le thème de la partie technique, la gestion technique centralisée des installations frigorifiques, y était aussi pour beaucoup.

### Tranquillité et certitude

Plusieurs exposés de grand intérêt devaient montrer à la fois le principe et l'architecture des systèmes et des

### L'AITF : RENAISSANCE DE SECTIONS RÉGIONALES

L'intérêt de la réunion organisée sur la télésurveillance à Eguilles par l'AITF a peut-être un peu éclipsé la vraie raison de cette rencontre et du lieu choisi : c'était en effet la renaissance officielle de la section Provence-Côte d'Azur qu'on fêtait ce jour-là. Cette section, en sommeil depuis plusieurs années, avait connu son époque de gloire du temps où Charles Fontanel,

ingénieur-conseil à Marseille, l'animait : c'était même la toute première section régionale de l'AITF à avoir supplanté le rayonnement de Paris, avant que Rhône-Alpes ne prenne brillamment le relais. Désormais, « Provence-Côte d'Azur repart d'un bon pied » a souligné Gilbert Rey, président national de l'association, en appelant tous les ingénieurs et techniciens frigoristes de la région à rejoindre la nouvelle équipe (dont le président devrait être Jean-Pierre Lepître, technicien frigoriste à la Smef).

exemples de réalisation pratique de télé-gestion et de télésurveillance d'une installation frigorifique. La Smef, société de maintenance et d'entretien frigorifique, qui accueillait la réunion dans ses locaux d'Eguilles (Smef-Azur), était tout particulièrement bien placée pour ce faire : la société, qui travaille depuis longtemps sur ces techniques, vient en effet d'installer un équipement d'automates programmables raccordés à un système de télésurveillance, accessible par minitel, à l'occasion de la rénovation des installations frigorifiques d'un hyper-Casino de la région.

Une expérience d'autant plus intéressante que, dans cette opération de remodeling, la comparaison avec l'ancien système est fort instructive autant pour l'utilisateur que pour les techniciens de la Smef. La simplification du travail de l'équipe d'entretien sur place, la sécu-

rité accrue pour le chef de service, « la tranquillité et la certitude », dit-il lui-même, sont déjà, à peine le système installé (et le chantier n'est pas tout à fait terminé !), des points acquis et fortement appréciés. Dans la droite ligne de ces nouvelles conceptions, c'est « la prévention plutôt que l'intervention » qui fait loi. Dans ce système, les automates programmables de la salle des machines (équipée de compresseurs à vis) sont raccordés à une centrale de télésurveillance située dans le bureau du service entretien. Cette centrale assure l'analyse permanente et systématique à la fois de « points analogiques » (température des meubles dans le magasin, température respective des chambres froides, etc.) et de « points tout ou rien » (marche ou arrêt des divers appareils, arrivée du courant électrique, etc.). Ces

### De nouvelles compétences

On imagine donc très bien que le frigoriste pourrait, de chez lui, surveiller ainsi plusieurs installations sans avoir jamais à se déplacer, sauf en cas de défaut grave. Il pourra en tout cas communiquer plus facilement avec le personnel d'entretien de l'utilisateur, parlant ainsi le même langage, sur des données précises, et lui indiquer, s'il y a lieu, des opérations simples de remise en route ou de modification qu'il serait capable d'effectuer immédiatement. On voit bien tout l'avantage de tels systèmes, et le renforcement considérable de la sécurité qu'il promet, autant du côté de l'utilisateur que de celui de l'installateur frigoriste.

Mais la mise en œuvre de ces techniques et leur maîtrise demandent évidemment de nouvelles compétences que les entreprises du froid n'ont pas encore toutes acquises. Celles qui se sont déjà frottées à leur apprentissage travaillent le plus souvent en collaboration directe, et étroite, avec des techniciens spécialisés (la plupart du temps ceux des fabricants d'équipements). Dans l'avenir, ce sera certainement une solution couramment adoptée dans la profession, en attendant que, peut-être, naisse une nouvelle profession : celle de frigoristes-téléinformaticiens. Pourquoi pas ?

En attendant, les professionnels auront tout intérêt à s'informer le mieux possible. L'AITF, dans ce sens, a décidé de poursuivre son action : une nouvelle réunion, encore plus étoffée que celle d'Eguilles, doit se tenir à Lyon le 22 novembre, organisée par la région Rhône-Alpes. On prévoit de lui adjoindre une mini-exposition de matériels en fonctionnement. La RPF, pour sa part, publiera prochainement un grand dossier sur ce thème, basé en partie sur les exposés de la réunion de l'AITF, et complété par des interviews et des reportages dans les sociétés de maintenance (la Smef, en particulier) ou chez des utilisateurs.



**Rideaux STOPGASPI**  
les produits les plus fiables et les plus efficaces du marché.

**Couvercles isolants STOPGASPI**  
25 mm mousse polyuréthane, à 2 faces polyester spécial froid alimentaire de 1 mm, très résistantes aux chocs.

Made in France Usine P. GRANET  
F 24510 ST-ALVERE



**STOPGASPI**  
46, avenue de Ceinture  
F 95880 ENGHEN  
Tél. : 34 12 29 39  
Télex : 695133 F

rité accrue pour le chef de service, « la tranquillité et la certitude », dit-il lui-même, sont déjà, à peine le système installé (et le chantier n'est pas tout à fait terminé !), des points acquis et fortement appréciés. Dans la droite ligne de ces nouvelles conceptions, c'est « la prévention plutôt que l'intervention » qui fait loi.

Dans ce système, les automates programmables de la salle des machines (équipée de compresseurs à vis) sont raccordés à une centrale de télésurveillance située dans le bureau du service entretien. Cette centrale assure l'analyse permanente et systématique à la fois de « points analogiques » (température des meubles dans le magasin, température respective des chambres froides, etc.) et de « points tout ou rien » (marche ou arrêt des divers appareils, arrivée du courant électrique, etc.). Ces

# le show Danfoss fait un tabac

Electronique, informatique, télématique : si quelqu'un s'interroge encore sur l'intérêt que portent les professionnels du froid à tous ces « iques » de l'évolution technique, une excellente réponse se trouvait dans la salle du Palais des Congrès à Paris où Danfoss organisait, le 7 octobre dernier, une grande réunion d'information. Quelque 320 personnes, en majorité de la région parisienne (c'était prévu pour ça), parmi lesquelles beaucoup de personnalités de premier plan, étaient venu assister à cet « *Embarquement immédiat pour demain* » que proposait la société.

Au programme : la technique maison, bien sûr. Mais une technique qui reflète les grandes tendances professionnelles du jour, celles qui, au-delà des outils, posent bon nombre de questions fondamentales pour les mentalités et les habitudes : le détendeur électronique, par exemple, est presque un symbole, petite révolution autant dans le savoir-faire du frigoriste et sa manière de concevoir les choses que dans la régulation des installations. Personne ne conteste en effet l'intérêt de cette technologie que Danfoss (et quelques autres grands fabricants mondiaux) vient de mettre au point : mais combien de temps faudra-t-il pour que l'un des appareillages les plus « allégoriques » que manie le frigoriste passe réellement dans les mœurs ?

## Libre-service informatique

Autre question d'envergure : la communication informatique, que Danfoss a décidé de « banaliser » pour ses clients. C'est certainement aussi une sorte de première : chacun pourra désormais (à condition bien sûr d'être raccordé), interroger le « cerveau » électronique de Danfoss, le cœur de son service informatique, tout simplement à partir d'un minitel, de n'importe où en France. Trois possibilités d'accès, toutes interactives : l'administratif (stocks, traitement des commandes, disponibilités, situation comptable, etc.) : un service réservé évidemment aux clients directs de Danfoss, en particulier les distributeurs), le commercial (tarifs, documentation, SAV, etc.) et, surtout, la technique. Deux logiciels fonctionnent déjà dans ce dernier volet, sans doute le plus impressionnant : l'un d'eux permet la sélection directe (et précise) des matériels de régulation (Danfoss, bien sûr) et l'autre, le plus important, calcule, sur les données fournies (à distance !) par l'installateur, le dimensionnement d'une installation de chambre froide, y compris tous les composants frigorifiques, sélectionne le matériel correspondant en intégrant aussi le choix du frigoriste (toutes marques proposées pour ces produits, sauf en régulation) et établit un devis, selon des tarifs actualisés en permanence, y compris le temps de main-d'œuvre (calculé aussi par l'ordinateur). Au total, un outil certainement exceptionnel pour les frigoristes qui peuvent désormais établir un document client (grâce à l'imprimante du minitel) en quelques minutes, soit chez eux, soit même à partir du minitel de

leur interlocuteur. C'est, dit Danfoss, un « libre-service » de l'informatique. Autre avantage non négligeable : son accès est gratuit, puisqu'il passe par une ligne Transpac, et relativement « exclusif », puisqu'il faut un mot de passe délivré par Danfoss pour l'utiliser. Et, affirme Danfoss, ce n'est qu'un début : d'autres logiciels suivront, ainsi que de nouvelles procédures d'accès qui, dans quelque temps, faciliteront encore leur consultation (notamment en raccordement direct avec les systèmes informatiques des entreprises).

« Le mot d'ordre aujourd'hui », a notamment souligné Jacques Thomas, directeur du département froid de Danfoss-France, c'est la *télégestion* et la *télesurveillance*. Les réseaux de cette communication à distance, de plus en plus banalisés, ont désormais étendu leurs connexions depuis l'installation elle-même (avec les appareils de régulation électronique capables de dialoguer avec les systèmes informatiques) et son utilisateur à travers son système de gestion informatisé, jusqu'à l'ordinateur de l'installateur. La gare de triage du système, c'est un simple téléphone, rien de plus, sinon un minitel qui en est la traduction moderne. Voilà peut-être le véritable avènement de la télématique : simple, banale, quotidienne, elle est déjà entrée chez nous.

L'excellent logiciel de calcul de chambres froides, sélection de matériel et devis, que Danfoss rend désormais accessible aux frigoristes par Minitel, est la réalisation (très actualisée, complétée et parfaitement mise au point) du logiciel d'Eric Pasquier dont la RPF avait présenté le prototype sur son stand à Interclima 83. Plus de mille personnes avaient alors testé ce programme en démonstration, appréciant fort ses qualités et l'intérêt d'un tel outil pour les frigoristes. Les quelques défauts de jeunesse qu'on avait pu à ce moment-là constater dans ce « premier jet » ont été, bien entendu, complètement corrigés.

**Baillet surgelés** a inauguré le 26 septembre de nouvelles installations de stockage et une nouvelle plateforme de distribution de produits surgelés, situées à Feyzin, dans le Rhône. Sur un terrain de 12 000 m<sup>2</sup>, les surfaces d'entrepôts occupent 2 800 m<sup>2</sup>, pour un volume de stockage de 12 000 m<sup>3</sup>. Les tonnages traités actuellement s'élèvent à 2 500 tonnes par mois, en distribution régionale. Les coordonnées de ces nouvelles installations sont les suivantes : Transport Baillet surgelés, Z.I. du Château de l'Île, rue Louise Michel, 69320 Feyzin. Tél : 78.70.00.09.

## À NOTER SUR VOS TABLETTES

**Autofrigor** s'est installé dans de nouveaux locaux depuis la fin du mois de septembre. Les nouvelles coordonnées de la société sont les suivantes : Société Française Autofrigor, 26/28 rue Mozart, 95870 Bezons. Tél : 30.76.51.52. Tx : 609 564.

## OÙ TROUVER QUOI ?

Toute l'industrie américaine du conditionnement d'air, de la réfrigération et de l'aérouatique a été répertoriée à l'intention des acheteurs et des prescripteurs d'équipements, de composants et de fournitures par la revue ACHR News, dans un tout nouveau répertoire intitulé "Master Catalog". Ce docu-

ment, qui complète l'annuaire du même éditeur, comporte une liste très détaillée de produits et matériels renvoyant aux firmes fabricants. Une seconde liste donne, comme dans l'ancien "Directory", tous les renseignements utiles sur les fournisseurs : coordonnées des fabricants américains, nom des principaux dirigeants, produits fabriqués. Le "Master Catalog" est complété par quelques conseils utiles sur les pannes d'installations frigorifiques, ainsi que par divers articles forts instructifs sur la profession d'installation et de maintenance en froid et climatisation aux États-Unis (Éditeur : ACHR News, P.O. Box 2600, Troy, Michigan 48007, USA. Telex : 23 0295).

**Les marchés du bâtiment en Espagne** : cette étude statistique, réalisée par le bureau d'études économiques Octaédre, dresse le bilan de l'activité nationale et régionale du secteur du bâtiment en Espagne et détaille les grands marchés espagnols liés à la construction. On y trouve notamment des données statistiques sur la construction des logements neufs et son évolution, la structure des entreprises et de l'emploi, ainsi que les adresses, activités, chiffres d'affaires, etc... des 90 leaders de la construction. **Renseignements** : Octaédre, route de Lavallette, 31130 Mondouzi. Tél : 61.84.62.02.

## QUE SONT LES "FRIGIDAIRE" DEVENUS ?

Que sont donc devenus les centaines de professionnels formés à "l'école" Frigidaire dans les années cinquante/soixante ? Certains ont-ils conservé les documents, les manuels, les méthodes que distribuait largement la société américaine ?

Dominique Cordier, directeur général de la Smeff, dont on connaît aussi le goût (et les activités) pour la formation professionnelle de terrain, s'est mis en tête, avec obstination, de les retrouver. Il recherche ainsi tout ce qui a trait, d'une façon ou d'une autre, à l'empreinte laissée par Frigidaire chez les frigoristes français : témoignages des anciens, documentations techniques, méthodes d'organisation et, surtout, documents et guides commerciaux qui avaient fait la force de cette entreprise en France dans les années d'après-guerre. (Il existe, paraît-il, des disques

de cette époque ainsi que des recommandations très intéressantes sur l'organisation de séminaires).

Bref, dit Dominique Cordier : "Tout ce qui peut refléter la philosophie, l'état d'esprit, en un mot le "mythe" du grand constructeur américain de cette époque."

Aujourd'hui, ajoutait-il, on a souvent du mal à motiver les professionnels, et Frigidaire avait réussi à réunir des éléments qui restent tout à fait d'actualité, dans une combinaison stimulante et très originale : aussi bien des motivations financières – le profit d'abord – que, au même niveau, la reconnaissance des hommes et de leur valeur, dans un amalgame très positif.

"Aujourd'hui encore, affirme D. Cordier, si on faisait une prise de sang au plus ancien des "Frigidaire", on s'apercevrait que son vaccin tient toujours : il ne faut pas laisser

perdre cet héritage !". Objectif principal de cette recherche : établir des documents dans le genre "revue de presse", et peut-être fonder un club de rencontres qui permettrait aux anciens de transmettre leur expérience aux plus jeunes.

Une exposition itinérante de ces témoignages et de ces documents pourrait aussi être organisée, sur le thème : "Comment retrouver l'enthousiasme d'antan et l'adaptabilité aujourd'hui", belle question ainsi livrée aux chefs d'entreprise du froid.

Tous ceux qui gardent peu ou prou dans leurs tiroirs ou leur mémoire de tels témoignages sont donc invités à contacter Dominique Cordier (Smeff, 18/20 rue des Pyrénées, Silic 405, 94573 Rungis Cedex, France. Téléphone : 16 (1) 46.87.00.73. Telex : 208 167 F et 201 178 F).

## LA POMPE A CHALEUR DE RETOUR ?

"La pompe à chaleur est de retour", annonce dans un communiqué publié début octobre le Syndicat des constructeurs de pac. Une allégation que les chiffres sont loin de confirmer puisque les ventes de matériels n'ont atteint que 12 788 unités au total en 1985, contre 17 000 en 84 (déjà moins de la moitié de 83). En fait, expliquent les constructeurs, c'est la pompe à chaleur air extérieur-eau de 6 à 15 kW (pour la plupart, les trop fameuses Perche), destinées à l'habitat, qui ont connu la régression la plus forte depuis l'effondrement du marché, à partir de 1983. "Pour les autres aspects de la demande intérieure, dit le communiqué, les tendances récentes montrent le caractère naturel et normal des livraisons au secteur tertiaire et à l'industrie, compte tenu de l'évolution des prix de l'énergie au cours des dernières saisons". Malgré cette remarque, on constate pourtant que la totalité des types de pompes à chaleur a chuté en 1985, parfois de façon considérable (eau-eau : 1 844 unités vendues contre 3 357 l'année précédente). Mais, poursuit le Syndicat des pompes à chaleur, les climatiseurs réversibles ont désormais émergé en France : les ventes sur le marché intérieur ont été multipliées par 6 en trois ans. D'autre part, le niveau d'exportation des pompes à chaleur a atteint près de 35% de la production française, ce qui, très certainement, contribue à une bonne tenue des activités des entreprises.

## L'ACTUALITÉ DES PROFESSIONS

L'AITF organise, le 22 novembre à Lyon, une réunion d'information technique sur la gestion centralisée et la télesurveillance des installations frigorifiques, à laquelle sont conviés tous les techniciens qui souhaiteraient y participer (voir toutes informations dans l'article page 12).