

# MEUBLES FROIDS



## → LES POINTS FORTS

- **Économies d'énergie**  
Une maintenance connectée en ligne
- **Groupes logés**  
Ils séduisent les enseignes
- **Location**  
Des durées plus longues



## MODULARITÉ ET USAGE FLEXIBLE

**En ville, les modèles à groupe logé séduisent par leur flexibilité, leur efficacité énergétique et leur installation express. Côté maintenance, les outils connectés boostent les économies d'énergie grâce à une surveillance en temps réel. La location longue durée se développe en offrant plus de souplesse financière et moins de contraintes pour les enseignes.**

PAR JEAN-BERNARD GALLOIS

**E**n plein centre-ville de Paris, rue Étienne Marcel, un nouvel Intermarché a remplacé un bureau de poste et les meubles froids ont été installés en respectant cet immeuble historique du 2<sup>e</sup> arrondissement. Avec une disposition sur deux niveaux sur 840 m<sup>2</sup> de surface de vente, une faible hauteur sous plafond des espaces du deuxième étage et l'absence de salle de machines, l'adhérent Intermarché a choisi les solutions Integral signées Bonnet Névé, des modèles en groupe logé au propane sur les rayons de produits frais, le traiteur et les surgelés. « Ils sont basés à 100 % sur des fluides réfrigérants naturels. Ils se caractérisent par un groupe frigorifique totalement intégré et préassemblé à l'intérieur du meuble, combinant à la fois la modularité et les performances énergétiques des meubles réfrigérés avec groupe à distance, mais aussi la simplicité d'installation des meubles à groupe logé », souligne Cécile Marty, Trade Marketing Manager d'Epta. →

**SOLUTIONS DOSSIER ■ MEUBLES FROIDS**

→ Les modèles à groupe logé ou à circuit frigorifique intégré allient modularité, simplicité d'installation et efficacité énergétique. « Comme les hypermarchés et les supermarchés ne peuvent pas se multiplier sur le territoire français, les enseignes vont chercher des solutions avec les magasins de proximité, les drives et investir les centres-villes. Il nous faut donc être rapide, efficace et apporter des solutions à ces commerces alimentaires pour lesquels le groupe logé est une solution évidente », note Stéphane Brindejonc, directeur général d'Arneg France. Il ajoute que l'utilisation majoritaire du propane (le R290) dans ces meubles nécessite davantage de compresseurs et crée donc plus de chaleur ce qui nécessite de la climatisation supplémentaire en magasin.

Cette gestion de la chaleur et de son évacuation est au cœur du travail de Climalife. Les experts des solutions éco-efficaces au service de l'industrie fournissent l'ensemble des fluides frigorifiques pour faire du froid. Leurs deux piliers majeurs : proposer des solutions pour diminuer l'empreinte carbone des utilisateurs et améliorer l'efficacité des dispositifs. « Nous distribuons des fluides frigorifiques et sommes pionniers dans leur récupération depuis 1989, désormais une obligation réglementaire au niveau de l'Union européenne », commente Delphine Martin, global marketing manager chez Climalife.

**OUTIL D'ÉCO-EFFICACITÉ**

Pour ce qui concerne le commerce, la société a pour client les installateurs de centrales frigorifiques, les distributeurs vendant des composants frigorifiques aux installateurs ainsi qu'après des utilisateurs finaux et des fabricants constructeurs.

Parmi ceux-ci, on compte les magasins, qui peuvent être intéressés par un outil d'éco-efficacité proposé depuis plus de trois ans par Climalife. Cet outil simule le coût total de possession d'une installation de froid par magasin. « Nous calculons l'investissement total pour les appareils neufs tels les centrales, ainsi que le coût de maintenance année après année, celui du fluide frigorifique, l'électricité consommée, ainsi que les émissions



**Diversification**

Loca Service lance un site de vente en ligne

**Le groupe Loca Service vient de lancer une nouvelle entité de vente, le site e-commerce Cold-Market.**

Lancement du meuble vertical Klassa en mars 2023, mise sur le marché du Klima – un bac réfrigéré – et du semi-vertical Kira, en 2024, qui affichent la classe énergétique A... Loca Service fait encore l'actualité cette année. Fabricant de ses mobiliers froids en groupe logé proposés à la location, le groupe vient de lancer une nouvelle entité de vente, le site e-commerce Cold-Market. « Nous avons l'expérience de la production de vitrines pensées pour la location, c'est-à-dire solides et fiables pour résister aux contraintes de transport et à l'environnement des points de vente. Nous nous appuyons sur cette expertise pour concevoir des modèles de vente adaptés, ultra-basse consommation », explique Maxime Sorel, directeur marketing de Loca Service et Cold-Market. Un des objectifs suivis est de s'ouvrir au secteur du food service et de l'horeca sur lequel la société est peu présente. Loca Service a également ouvert un nouveau système de financement sous la forme de la location avec option d'achat, couvrant ainsi l'ensemble des solutions de financement accessibles aux distributeurs.

**PASSER LE PARC EN MEUBLES FERMÉS**

Par ailleurs, l'entreprise, forte de 40 000 meubles au total, est en train de basculer progressivement tout son parc en meubles fermés. « Ce serait une erreur de n'avoir que des meubles fermés aujourd'hui car une partie des meubles ouverts, comme ceux pour les chapons vendus au poids, sont toujours un atout pour les industriels et les magasins concernant l'usage des consommateurs. Mais, à terme, nous sommes convaincus que le marché sera concentré sur les meubles fermés. » Depuis plusieurs années, Loca Service ne construit plus que des meubles fermés au gaz naturel, plus respectueux de l'environnement. Sans dévoiler les modèles qui sortiront à l'occasion du prochain EuroShop en 2026, « ils seront centrés sur les meubles de classe énergétique A, dans le frais et le surgelé, les principales demandes des enseignes étant autour de meubles convertibles pouvant donner de la souplesse aux distributeurs afin de gérer toutes les catégories de produits », ajoute Maxime Sorel.



de CO<sub>2</sub> rejetées dans l'atmosphère pour produire de l'électricité », ajoute Pierre-Emmanuel Danet, responsable du support technique. Le responsable du magasin entre ses propres données et Climalife produit une modélisation proposant un comparatif entre différentes solutions, validé par le Cemafrroid. Ainsi,

la maintenance est souvent un paramètre sous-estimé par les enseignes. Selon le type de fluide, moyenne pression, à haute pression ou inflammable, les moyens humains à mettre en œuvre seront différents car les contraintes techniques et de sécurité sont différentes. « Ce comparatif permet au client de faire un →

→ *choix en connaissance de cause selon le pays où il se trouve* », poursuit Pierre-Emmanuel Danet. Climalife indique avoir effectué une centaine de modélisations pour des magasins, indépendants pour la majorité. Totalement agnostiques concernant le type d'installation à promouvoir, les experts de Climalife s'appuient sur les caractéristiques propres à chaque magasin.

**DIVISER LES RISQUES DANS LES CENTRALES**

« Nous expliquons que la palette de fluides dont nous disposons est large et que chacune des solutions doit être envisagée. Parallèlement, il y a plusieurs architectures possibles : par exemple, le CO<sub>2</sub> a sa place dans le froid négatif pour un hypermarché alors qu'il est très avantageusement challengé par d'autres solutions de fluides A<sub>2</sub>L (classe A pour faible toxicité et classe zL pour une faible inflammabilité) à moyenne pression pour le froid positif, estime Pierre-Emmanuel Danet. On voit logiquement l'usage augmenter très rapidement pour les fluides A<sub>2</sub>L ainsi que les hydrocarbures qui peuvent s'intégrer dans des petits groupes de condensation tout en considérant attentivement les risques liés à leur haute inflammabilité. »



© Epta France



© Epta France

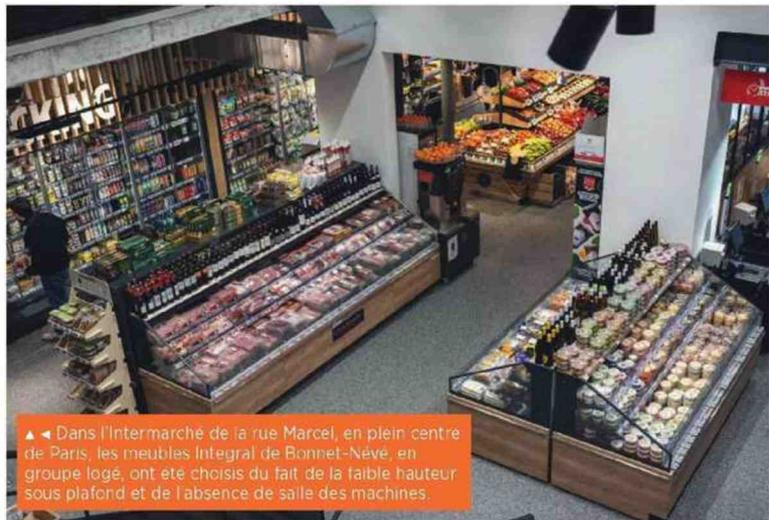
**Maintenance**

**Epta France déploie sa plateforme SwitchOn**



Dans le cadre de son LifeCycle Program, destiné à permettre un suivi intelligent et à distance des équipements, Epta

a lancé SwitchOn, une plateforme de diagnostic à distance permettant de surveiller les meubles frigorifiques raccordés à distance et les centrales. « Elle offre des fonctions avancées, notamment la maintenance prédictive, et permet de suivre des paramètres clés comme la température, la pression, le courant et la fréquence de fonctionnement des compresseurs et des ventilateurs. En cas d'anomalie, elle détecte les problèmes en temps réel et alerte les techniciens, tout en fournissant une aide pour une résolution rapide grâce à une interface intuitive », explique Cécile Marty, Trade Marketing Manager d'Epta. De plus, la solution LineOn, dédiée aux meubles à groupe logé et unités autonomes, permet une surveillance permanente de paramètres clés tels que la température et la consommation énergétique et les ouvertures de portes. Ce suivi en temps réel assure non seulement une gestion proactive des équipements, mais contribue également à réaliser des économies d'énergie significatives, selon la société.



▲ ◀ Dans l'Intermarché de la rue Marcel, en plein centre de Paris, les meubles Integral de Bonnet-Nève, en groupe logé, ont été choisis du fait de la faible hauteur sous plafond et de l'absence de saïlle des machines.

© Epta France

Bien conscient que ces paroles peuvent choquer les oreilles des responsables techniques et d'achats non alimentaires des enseignes, ainsi que des bureaux d'études et des frigoristes où le CO<sub>2</sub> a bonne presse, le responsable du support technique de Climalife insiste sur le fait que plusieurs familles de fluides

frigorigènes existent. « Que voulez-vous pour l'avenir? » constitue son principal message aux enseignes. « Aujourd'hui, les modèles de magasins changent pour des plus petites surfaces en milieux urbains. Les contraintes et les besoins évoluent et, par conséquent, les grandes centrales de froid positif et négatif ne sont plus →

→ nécessaires. Il existe des groupes de condensation diminuant le risque de fuites importantes et de pannes globales, poursuit-il. Les installations semi-centralisées ou semi-distribuées en plus petit format diminuent aussi les risques. Une autre solution est de multiplier les meubles à groupe logé avec une condensation sur fluides glycolés pour récupérer la chaleur et la redistribuer en magasin quand il y a besoin. »

Il ajoute que les technologies des fluides évoluent beaucoup plus vite que celles du matériel et que ce décalage provoque des questionnements lorsqu'il s'agit de faire évoluer ses meubles et son installation froid. D'autant que le froid commercial pèse entre 50 et 60 % de la consommation énergétique d'un magasin alimentaire.

« Le groupe extérieur demeure la solution pérenne pour les supermarchés de grande taille et les hypermarchés, estime Stéphane Brindejonc. Notre solution est de partitionner dans les centrales et d'avoir les meubles froids qui consomment le moins, nécessitent moins de puissance sur la centrale, ce qui divise les risques et améliore le rendement de l'installation froid. » Concernant les interrogations sur le CO<sub>2</sub>, il indique que des innovations avec injecteur permettent de remonter les températures d'évaporation, ce qui améliore la performance énergétique des mobiliers.

### DEUX-TIERS DES MEUBLES LOUÉS EN FROID POSITIF

Selon lui, le marché du froid nécessite de bien prendre en compte la durabilité d'un meuble : « Lorsque les ingénieurs d'Arneg, présent dans huit laboratoires désormais au lieu de trois, développent un meuble, celui-ci doit durer huit à dix ans. Nous sommes les seuls fabricants à travailler avec l'injection polyuréthane en monobloc avec remplissage de la mousse entre les deux parties métalliques verticales, ce qui est essentiel dans sa durabilité. Lorsque nous créons nos mobiliers, 96 % de ceux-ci sont recyclables. »

Quelle sera la tendance des nouveautés Arneg lors d'Euroshop 2026 ? « Je peux dire que depuis la dernière édition, notre volonté est d'améliorer le visuel pour mettre en valeur les produits et augmenter la capacité à présenter un nombre important d'articles, répond Stéphane Brindejonc. Par

## Connectivité

### Petit Forestier propose son smart Fridge

Nouveauté à l'horizon été 2025 : le smart Fridge est conçu pour faire évoluer l'accès aux produits frais et surgelés en libre-service. L'accès est immédiat pour le consommateur et l'achat très simple : un simple scan de carte bancaire ouvre la porte et permet de prendre le produit sans attente en caisse. Un prototype a été présenté au dernier Sirha, en janvier dernier. « Il est idéal pour les lieux de consommation continue comme les GMS, les hôtels, les gares ou sur des événements, note Lydie de Acarregui, DG Froid statique business line Europe chez Le Petit Forestier. Grâce à l'intelligence artificielle, la gestion des produits est optimisée avec des caméras et balances connectées pour un réassort simplifié. Le pilotage se fait à distance avec un contrôle des performances et du stock en un clin d'œil. »



© Bruno Tocabear

ailleurs, le processus de chargement doit être efficace. Enfin, nous devons trouver les moyens de diminuer les consommations d'énergie. Les labels (éco design et éco label) nous poussent à nous améliorer, de même que la concurrence extra-européenne qui nous défie sur les prix. »

Le prix constitue aussi un des principaux critères pour la location de meubles froids. Autrefois principalement réservés

aux événements et besoins saisonniers pour des locations de courte durée, les meubles en groupe logé se louent désormais pour plusieurs années. « Le segment a évolué avec les locations en longue durée et nous sommes passés de 2 000 meubles loués en 2008 à 20 000 meubles actuellement », note Audrey Barale, cheffe de projet marketing chez Petit Forestier. Au sein du leader →



▲ Avec le Daytona, Arneg allie la praticité d'un îlot aux avantages d'un meuble semi-vertical, optimisant la présentation et encourageant les achats d'impulsion.

© Arneg



▲ Dans le Daytona d'Arneg, un seul circuit d'air refroidit toutes les zones du meuble, afin d'assurer une homogénéité maximale de la température dans chaque recoin de la structure.

→ européen de la location de véhicules, conteneurs et meubles frigorifiques (plus d'un milliard d'euros de CA), les meubles et conteneurs pèsent 100 millions d'euros dans le monde et la location se fait en direct dans les magasins ou via les industriels et leurs produits. « Un magasin se rend compte de l'avantage de la location par rapport à l'achat et son immobilisation financière dans son compte de résultat et gagne en flexibilité. Il peut changer de mobilier tous les 4-5 ans contre 8 à 10 ans pour un mobilier acheté », signale Aurélien de Paoli, directeur commercial pour la branche froid statique chez Petit Forestier.

Plus des deux-tiers des meubles loués par le groupe sont en froid positif avec la moitié de bacs classiques, des vitrines hautes de 1,3 à 2 mètres ainsi que des vitrines traditionnelles avec vente arrière pour les animations. « Notre différence et notre atout sont que nous ne sommes pas fabricants de meubles et donc non dépendants d'un seul fournisseur. Nous pouvons proposer des meubles Carrier, Galilei ou bien Marifol, un fournisseur portugais », précise Aurélien de Paoli. Petit Forestier dispose de 40 000 meubles répartis dans neuf entrepôts en France pour 100 000 expéditions par an. Une équipe de 14 commerciaux commercialise

les meubles et containers et, en parallèle, des équipes grands comptes de trois personnes gèrent les marques au national, accompagnées d'équipes PLV pour habiller les meubles. « Quelque huit meubles sur dix partent de nos entrepôts avec une création, du standard à la PLV théâtralisée », sourit Audrey Barale. La marque rétrofite également ses anciens meubles en y intégrant une technologie de double compresseur avec gaz chaud, ce qui divise les consommations d'un meuble à groupe logé par cinq par rapport aux anciennes générations.

Les nouveautés des groupes logés seront sans doute très visitées lors du prochain Euroshop qui se tiendra au printemps 2026. Il y a eu très peu de nouveautés en 2024 et les fabricants peaufinent leurs futures sorties qui mettront toutes l'accent sur les économies d'énergie.

Epta poursuit ses innovations en développant la gamme de centrales modulaires au CO<sub>2</sub> transcrite d'EptaTechnica : « La centrale ECO2Compacta se distingue par sa compacité, sa fiabilité et sa polyvalence. Conçue pour répondre aux besoins des surfaces de vente modernes, elle offre différentes plages de puissance, de 15 à 45 kW en moyenne température et jusqu'à 9 kW en basse température, indique Cécile Marty. Elle



▲ London 4 est la vitrine réfrigérée conçue par Arneg pour répondre aux besoins de la vente assistée. L'évolution ergonomique de sa structure facilite la tâche de l'opérateur et la transparence met en valeur la fraîcheur des produits.

peut être installée aussi bien en intérieur qu'en extérieur, grâce à un faible niveau sonore et un design optimisé pour une maintenance facilitée, même dans des espaces restreints. » Compatible avec le système breveté FTE 2.0 (Full Transcritical Efficiency), elle « garantit une efficacité énergétique maximale et une réduction significative des coûts d'exploitation, même dans des climats très chauds ou face à des épisodes de chaleur extrême », poursuit Cécile Marty. Le fluide réfrigérant stocké est délivré de manière progressive et selon les besoins frigorifiques spécifiques de la centrale.

### JUSQU'À 30% DE VISIBILITÉ SUPPLÉMENTAIRE

Facilité d'installation avec des meubles prêts à brancher, modularité, limitation des risques de pertes de marchandise, consommation d'énergie limitée et baisse des coûts de maintenance... Le groupe autrichien AHT, partie intégrante du groupe Daikin, énumère les qualités des meubles à groupe logé. Parmi les bémols, cette catégorie de meubles n'équipe pas de magasin complet de grande superficie type hypermarché et se cantonne, pour l'instant, aux surfaces de moins de 2 000 m<sup>2</sup>. « Notre cœur de clientèle est constituée des enseignes comme Lidl, Aldi ou Metro qui ont besoin d'appareils haut de gamme, sécurisés et durables, souligne Renato Pero, responsable d'activité d'AHT. Notre seconde cible de clientèle sont les indépendants, avec des patrons de magasins, pragmatiques, connaissant leurs contrats de maintenance et choisissant les meubles sur les produits en LS dans les rayons surgelés et frais. »

Récemment lancé, le Kigali est le nouveau bac à groupe logé, en froid positif ou négatif, doté d'une surface de présentation totale parmi les plus importantes de la gamme AHT : jusqu'à 30 % de visibilité en plus par rapport aux modèles précédents. « Le système de refroidissement statique et de ventilation par flux transversal, permet une performance de refroidissement optimal avec consommation d'énergie réduite, indique Renato Pero. Des couvercles coulissants – deux clients peuvent se servir sur le même appareil –, verre lisse et éclairage en avant et en arrière. » Par

ailleurs, le dispositif d'éclairage LED premium, placé à l'avant et à l'arrière du meuble, « illumine la cuve intérieure d'une lumière douce et uniforme, rendant les produits plus attrayants et faciles à repérer et mettant ainsi en valeur, de façon optimale, les produits frais ou surgelés », ajoute-t-il.

Sorti en 2020, le Vento Eco Air est une vitrine de 3,75 m de large en froid positif dotée d'un seul circuit froid, une réduction

du nombre de compresseur permettant davantage d'économies d'énergie. Dans le froid négatif, la vitrine Kalea peut proposer jusqu'à cinq portes et elle est canalisable : la technologie Inbox garantit que les composants techniques frigorifiques dans les différents bacs sont installés dans le fond. « Elle permet ainsi un accès optimal lors de la maintenance et l'entretien et réduit la durée des interventions », détaille Renato Pero. ■



▲ Avec sa famille de meubles LOSANNA LX, le présentoir mural arrière-comptoir d'Arneg évolue en termes de fonctionnalité, d'esthétique et de performance. Il améliore la visibilité des produits avec l'introduction du concept de meuble unique.

© Arneg



▲ La vitrine réfrigérée London 4 d'Arneg est disponible en version comptoir de service, vitrine chauffante, tour, comptoir à pain ou à poisson, et en version semi-verticale.

© Arneg