

DES PATINOIRES MOINS ÉNERGIVORES ET PLUS ÉCOLOGIQUES GRÂCE AU SAVOIR-FAIRE MCI

Après la réalisation de l'Aren'Ice, le Camp d'entraînement de l'Équipe de France de Hockey sur Glace, en 2017, MCI, entreprise spécialisée dans la réfrigération commerciale et industrielle, prend désormais en charge la réalisation des nouvelles patinoires de Dunkerque (59) et de Louviers (27).

« Ces projets sont l'occasion pour MCI de démontrer son expertise dans les technologies du CO₂, et une nouvelle fois sa capacité à concevoir et réaliser des installations responsables pour des clients tels que les patinoires qui ont des cahiers des charges particulièrement exigeants. Avec près de 150 installations réalisées par MCI en CO₂, nous apparaissions comme un acteur de référence dans la maîtrise de cette technologie ».

Régis Greiner, Directeur Général de MCI.

DE NOUVELLES PATINOIRES POUR DYNAMISER LES TERRITOIRES

Les communes de Dunkerque et Louviers ont fait face aux mêmes problématiques pour leurs patinoires respectives existantes : une vétusté progressive et des équipements qui ne répondaient plus tout à fait aux normes en vigueur. Elles ont donc fait le choix de construire chacune une nouvelle patinoire, et de choisir MCI pour la réalisation du lot froid, ainsi que le lot CVC pour la patinoire de Dunkerque. Les deux patinoires seront livrées en juin 2019.

CHIFFRES CLÉS

Patinoire de Dunkerque

- 1 piste olympique de 60 x 30 m et 1 piste ludique de 800 m²
- Capacité d'accueil de 1 500 spectateurs
- Chantier de 16 millions d'euros, dont 1,5 M€ pour la production frigorifique et 1,3 M€ pour le lot CVC

Patinoire de Louviers

- 1 piste olympique de 60 x 30 m et 1 piste ludique de 400 m²
- Capacité d'accueil de 700 spectateurs
- Chantier de 12 millions d'euros dont 1,5 M€ pour la production frigorifique

LE CO₂, UNE TECHNOLOGIE PLÉBISCITÉE PAR LES EXPLOITANTS DE PATINOIRES

La production frigorifique d'une patinoire peut représenter jusqu'à 60% de sa facture d'électricité, avec un impact conséquent sur l'environnement. Afin de limiter cet impact, les deux collectivités ont émis le souhait de réaliser leurs patinoires de manière responsable, en utilisant un fluide « vert », le CO₂ ; et en s'équipant de matériels permettant le stockage et la réutilisation de l'énergie.



La patinoire de Dunkerque sera ainsi la première en France de type HQE expérimental.

« Le durcissement des contraintes réglementaires en matière de fluides frigorigènes poussent nos clients, et particulièrement ceux dont la production frigorifique représente une part importante de leur consommation, à réfléchir à des solutions pérennes et fiables.

Le choix du CO₂ les met à l'abri des évolutions de la réglementation européenne F-Gas. L'investissement initial de nos clients, permet de s'inscrire dans la durée sans changement ou investissement complémentaire futur liés aux évolutions règlementaires. Mais permet également de se prémunir contre des taxes éventuelles sur les fluides à fort GWP », Régis Greiner, Directeur Général de MCI.

DES INSTALLATIONS VERTES AVEC DE LA RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

Le principe général de production froid des deux chantiers est sensiblement identique, les installations permettront d'avoir une glace de -3 à -7°C sur une épaisseur de 4 cm. Pour équiper les 2 patinoires d'une solution de production de froid à haute efficacité énergétique, MCI a installé pour chaque patinoire, 2 groupes d'eau glycolée à -9/-12°C au CO₂, alimentant les 2 pistes et les CTA (Central de traitement d'air).

Dans une logique de récupération d'énergie, il a été prévu un stockage de la glace permettant ainsi de diminuer l'utilisation des centrales frigorifiques. Sur la patinoire de Dunkerque, MCI a préconisé d'utiliser au maximum le potentiel de récupération de chaleur du CO₂ ce qui permet d'alimenter principalement : le réchauffage des pistes chaudes, le réchauffage pour la fosse à neige, et l'eau chaude pour la surfaceuse.

Les 2 communes ont fait le choix de s'équiper d'une GTC dédiée qui permet, au moyen d'une surveillance, d'optimiser l'utilisation des équipements et de réaliser des gains énergétiques, par :

- L'optimisation de la température et de l'hygrométrie ambiante par rapport à la température de la glace
- La gestion et l'anticipation des températures de glace en fonction de l'affluence et des activités
- Le suivi et l'enregistrement des paramètres de fonctionnement des équipements permettant en temps réel de les optimiser

« Fort de notre expérience en matière de patinoire, MCI a depuis longtemps fait le choix de maîtriser l'ensemble des points essentiels dont la GTC pour la proposer à nos clients. On garde ainsi une cohérence complète entre les lots techniques notamment le lot Froid et CVC », Alain De Rycke, Directeur de l'agence Nord Picardie MCI.

Dans cette logique de performance énergétique, un ensemble d'éléments de contrôle sera également mis en place afin d'enregistrer et d'optimiser l'ensemble des installations : compteurs d'énergie et compteurs électriques.

A propos de MCI | www.mci.fr

MCI, filiale d'Engie Axima, est un spécialiste de la réfrigération commerciale & industrielle, et du génie climatique. Présente sur l'ensemble du territoire national avec 48 agences et antennes, MCI mets à disposition une équipe d'experts qui intervient sur toutes les phases d'un projet : étude, conseil, conception, installation et maintenance. MCI contribue également à la maîtrise de la performance énergétique.



Contact Presse

MCI | Emilie Louf | 06 07 02 00 23 | emilie.louf@mci.fr