

Bureau d'ingénieurs en technique du froid



# COOLING NEWS



30 ans  
FRIGO-CONSULTING

Esprit pionnier de la technique du froid

## CHÈRES COLLABORATRICES ET CHERS COLLABORATEURS CHERS CLIENTS, CHERS PARTENAIRES COMMERCIAUX ET AMIS

Il vous est sans doute déjà arrivé de sourire en regardant de vieilles photos témoigner du temps qui passe: les longs cheveux de la période hippie ont fait place à une chevelure poivre et sel, le front est marqué de bien plus de rides que durant notre insouciante jeunesse et nous n'avons pas revu les gens figurant avec nous sur la photo depuis des années. Lors d'une telle rétrospective personnelle, on se demande aussi inéluctablement ce que l'avenir pourrait bien encore nous réserver.

Il en va de même à l'approche d'un jubilé d'une entreprise: on regarde le chemin accompli, on se souvient d'un événement ou d'un autre et on constate qu'ici aussi, le temps qui passe a laissé des traces. Alors qu'à ses débuts, Frigo-Consulting menait encore sa vie dans le grenier d'une ferme, nous sommes désormais représentés sur plusieurs sites en Europe. De telles évolutions ne manquent pas de nous rappeler une fois de plus que le changement est permanent.

À l'occasion d'un jubilé, il convient certes de passer brièvement en revue le temps passé, mais il nous semble toutefois plus important de présenter à nos lecteurs un aperçu des thèmes et projets actuels, les portraits de certains de nos collabo-

rateurs et d'oser se tourner vers l'avenir. Le marché sur lequel nous évoluons ne doit cependant pas nous faire oublier que l'être humain se trouve toujours au centre: au bout du compte, ce sont les personnes qui assurent la réussite des partenariats et donnent un visage à l'entreprise.

Notre mission est d'agir, de concevoir l'avenir en commun et d'apporter notre contribution au savoir-faire et au progrès par le biais d'innovations car nous sommes convaincus que la voie du futur est toujours la plus sûre.

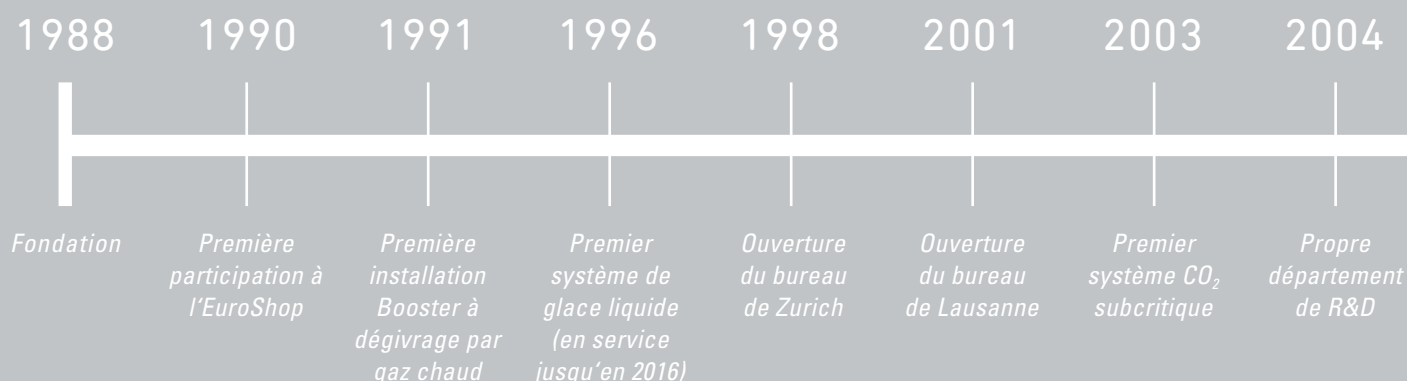
Et maintenant, nous vous souhaitons une agréable lecture.



**Paul Du Toit**  
Directeur général



**Ernst Blatter**  
Président du conseil



## RÉTROSPECTIVE

30 ans  
FRIGO-CONSULTING

En 1988, le coup d'envoi de Frigo-Consulting fut donné, motivé par la vision de proposer aux maîtres d'ouvrage et exploitants de systèmes frigorifiques une ingénierie du froid à la fois professionnelle et indépendante d'une marque particulière, pratique déjà courante depuis des années dans tous les autres aspects de la domotique. Le planificateur de systèmes frigorifiques faisait alors figure d'oiseau rare: la résistance de sociétés d'installation ne se fit pas attendre longtemps et persiste encore aujourd'hui – on peine à le croire – chez quelques «éternels réfractaires». Par chance, et cela nous incite à donner le meilleur de nous-même chaque jour, d'autres sociétés suivant le même concept sont apparues sur le marché au fil du temps et ont ainsi consolidé l'image de la guilde des ingénieurs frigoristes.

Le besoin impérieux de donner au secteur de nouvelles impulsions et de stimuler le développement de la technique du froid qui nous semblait alors poussif nous a incités à nous informer très vite sur les nouveautés et tendances au cours de salons et expositions internationaux. C'est ainsi que vint l'inspiration de participer nous-mêmes à de tels salons en tant qu'exposants et de faire ainsi connaître nos prestations auprès d'un large public: notre participation régulière au salon EuroShop vient de là.

Quant à la technique d'alors, il semble par exemple inconcevable qu'à la fin des années 1980, on employait en série des rayons surgelés ouverts à huit dégivrages par jour, l'eau potable servait à des fins de refroidissement et l'utilité de la

récupération de chaleur était mise en doute: la «durabilité» n'était rien d'autre qu'un simple terme dans le dictionnaire. Un immense revirement eut lieu au cours des 25 dernières années. Les efforts portant sur l'environnement et les économies d'énergie portent leurs fruits, à l'image de la consommation électrique de systèmes frigorifiques modernes dans les supermarchés qui a pu être réduite de plus de la moitié et des réfrigérants naturels qui voient leur utilisation s'accroître. La rétrospective montre que de nombreux objectifs ont été atteints, mais il est désormais capital de maintenir et de consolider ce niveau élevé.

Des facteurs tels qu'un travail sérieux, la fiabilité et la compréhension des besoins des clients ont contribué à la croissance solide de la société de manière tout aussi décisive que la force d'innovation de notre propre département de R&D et notre capacité à mettre nous-mêmes en service des systèmes frigorifiques, nous débarrassant ainsi de l'étiquette de «théoricien». Ce n'est toutefois pas notre style de nous reposer sur nos lauriers, il y a encore beaucoup de travail à accomplir et nous nous en réjouissons!

Notre premier bureau



2006

Premier système CO<sub>2</sub> transcritique

2011

Début de l'expansion en Europe

2013

Première installation Booster CO<sub>2</sub> équipée d'éjecteurs

2014

Premier système CO<sub>2</sub> intégral

2016

Déploiement de l'éjecteur en Europe

2017

Lancement eCO2Cube

2018

Apprentissage projeteur frigoriste

## PLUS ANCIEN PROJET CO<sub>2</sub> FRIGO-CONSULTING PLANIFIE LE PREMIER SYSTÈ- ME FRIGORIFIQUE CO<sub>2</sub> DE SUISSE

Il y a 15 ans de cela, nous avons planifié et réalisé le premier système frigorifique à base de dioxyde de carbone, réfrigérant naturel. Avec lui, nous avons accompli un travail de pionnier.



Après avoir planifié des installations de congélation utilisant du CO<sub>2</sub> en tant que frigorigène dès 1997, Frigo-Consulting s'attela en 2003 à la planification de la première installation CO<sub>2</sub> à évaporation directe. Il s'agissait d'une installation de congélation dite subcritique qui devait être installée dans la filiale Coop à Burgdorf Schützenmatte (BE).

Etant donné que les vannes de régulation et autres éléments constitutifs d'une application dans des systèmes frigorifiques n'existaient qu'en quantité très limitée, d'autres recherches approfondies furent nécessaires. Les valeurs empiriques de tels systèmes dans la construction étaient également très rares. Frigo-Consulting

voyagea donc dans toute la Scandinavie afin d'y voir des systèmes similaires et de trouver l'inspiration pour la planification de l'installation de Burgdorf. Des réserves furent en premier lieu émises quant aux valeurs élevées de pression. Jusqu'alors, les systèmes étaient limités à 25 bar et le nouveau système à dioxyde de carbone atteignait 60 bar.

Le système fut enfin construit et il est encore en parfait état de fonctionnement aujourd'hui, à la satisfaction du client. Comme il n'existait aucun refroidisseur à gaz adapté pour le transfert de chaleur, le modèle choisi pour l'installation fut celui d'un système en cascade. La chaleur dégagée est transmise au circuit de frigorigène du système frigorifique positif. Trois compresseurs fonctionnent au cœur de la machine pour une surface de vente de 2'100 m<sup>2</sup>, ce qui fut alors considéré comme une innovation. La puissance frigorifique du système atteint 42 kW. À titre de comparaison, de tels systèmes fonctionnent désormais avec cinq ou six compresseurs et atteignent des puissances supérieures à 100 kW.

Dans la mesure où nous ne disposions d'aucune expérience en matière d'exploitation de systèmes frigorifiques CO<sub>2</sub>, tout le système de congélation fut assemblé dans un boîtier fermé afin de minimiser le risque d'éclatement d'une pièce de l'installation. Les expériences acquises entre-temps ont montré que cette mesure était inutile et les systèmes actuels fonctionnent dans des plages de pression bien plus élevées.



## DERNIER PROJET CO<sub>2</sub> LE PETIT DERNIER DE FRIGO-CONSULTING

Après l'introduction de la technologie à éjecteurs, désormais référence en la matière, nous avons lancé l'innovation suivante.

À l'été 2017, le monde de la technique du froid fut marqué d'un nouveau jalon. L'eCO2cube conçu par Frigo-Consulting fut mis en service avec succès. Après le lancement réussi de l'eCO-2cube dans une filiale Migros à Zurich, le même système fut installé dans un point de vente Coop à Worblaufen (BE). Dans ce cas aussi, la même unité chauffe et climatise la surface de vente et de stockage. Ce système d'un nouveau genre n'est pas seulement compact et multifonctionnel, il satisfait aussi à nos exigences en termes d'écologie et de rentabilité – sans pour autant négliger la sécurité opérationnelle.

### Du vieux au neuf en deux semaines

Le système frigorifique fonctionne avec le réfrigérant naturel CO<sub>2</sub> et atteint une puissance frigorifique de 16.5 kW et une puissance de congélation de 3.2 kW sur une surface de vente de 120 m<sup>2</sup>. Le défi majeur de ce projet était son calendrier serré. En l'espace de deux semaines, l'ancienne filiale Aperto fut transformée en point de vente Coop conformément au concept le plus moderne. L'ouverture put avoir lieu à la date prévue.



### eCO2cube – le concept du futur

Compact et flexible, l'eCO2cube se distingue par ses caractéristiques multifonctionnelles (refroidissement, climatisation et chauffage tout-en-un) et réduit l'empreinte carbone de chacun des supermarchés. Ce n'est pas sans raison que cette solution est utilisée désormais dans tous les magasins Coop de taille petite à moyenne à rénover. À peine 30 ans après le début de notre activité, l'eCO2cube nous a permis d'établir un nouveau jalon de référence dans cette technique, qui ne tombera pas de sitôt dans l'oubli.

# PROJET DE SUPERMARCHÉ EN SUISSE

## PREMIER eCO2cube EN SUISSE

Pendant les deux ans que dureront les travaux de la filiale Migros Kreuzplatz à Zurich, les clients auront un bâtiment provisoire à leur disposition.

En dépit du caractère temporaire de l'édifice, Migros a accordé une grande importance à la durabilité lors de sa réalisation. Le bâtiment est conforme à la norme Minergie et il est chauffé et climatisé par la première installation eCO2cube, qui réfrigère aussi les aliments. Le nouveau système eCO2cube est écologique, compétitif par rapport à d'autres systèmes, et permet une configuration flexible des meubles de réfrigération.

### **Solution compacte et respectueuse de l'environnement**

Cette méthode d'un nouveau genre permettant de distribuer la chaleur dans le bâtiment par le

biais d'un circuit de dioxyde de carbone est à la fois efficace et économique car le nombre de ses composants est réduit au minimum et la chaleur ou le froid sont acheminés directement dans la pièce. Les mêmes plafonniers sont réutilisés pour le chauffage et la climatisation. L'installation eCO2cube complète a été installée dans un boîtier transportable. Le refroidisseur à gaz a été ajouté directement sur la partie externe du boîtier. Cela permet de stocker l'installation de manière provisoire sans grande difficulté et de l'installer sur son prochain lieu d'utilisation, sans nécessiter de salle des machines.



# PROJET INDUSTRIEL INTERNATIONAL

## CENTRE DE LOGISTIQUE STUMP & STAMMER À HAMBOURG – REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE À GRANDE ÉCHELLE

Un système frigorifique CO<sub>2</sub> intégral et hautement performant couvre l'ensemble des besoins énergétiques en tant que pièce maîtresse d'un centre de logistique.



### Tout-en-un – simple et fiable

En tant que pionnier de l'innovation, Frigo-Consulting a conçu à partir de l'été 2016 un système frigorifique intégral couvrant une nouvelle gamme de puissance pour une application industrielle et fonctionnant uniquement avec un réfrigérant naturel hautement performant: le dioxyde de carbone. Le centre logistique et bâtiment administratif de Stump & Stammer, d'une surface de 20'000 m<sup>2</sup> et disposant d'un entrepôt de réfrigération / congélation d'un volume de 120'000 m<sup>3</sup>, est alimenté par une puissance frigorifique de 2 MW. Les systèmes frigorifiques booster CO<sub>2</sub> redondants, équipés de compresseurs parallèles et d'éjecteurs à gaz / liquide fournissent en outre 400 kW pour la climatisation. Dans le cadre de la récupération de chaleur, la chaleur dégagée par le système frigorifique est employée pour chauffer l'eau sanitaire et l'eau de chauffage ainsi que pour le dégivrage de l'installation de congélation. Une utilisation optimale

des ressources énergétiques est garantie. Durant la période de chauffage, des charges de pointe de 1.2 MW peuvent être couvertes par une pompe à chaleur intégrée utilisant l'air extérieur comme source de chaleur par le biais d'évaporateurs dans les refroidisseurs à gaz. Le nouveau bâtiment ne requiert ainsi aucun système de chauffage conventionnel ni supplémentaire: une démonstration flagrante de la fiabilité de cette technologie.

### Solution pragmatique

En plus du spectre complet de puissance, il est également possible d'accroître la puissance modulaire. Un ajustement aux modifications des exigences du commerce est ainsi réalisable sans aucune difficulté, assurant une utilisation optimale à long terme. Outre l'empreinte carbone déjà réduite, l'évolution de cette technologie permet aussi de diminuer l'empreinte physique et d'atteindre un plus haut degré de compacité.



*«En raison de ses performances et de la haute qualité du travail fourni, ce bureau d'ingénieurs indépendant est devenu notre partenaire de confiance en technique du froid. Une équipe disposant d'un savoir-faire de pointe assure le suivi de nos projets avec efficacité et rapidité et répond à nos questions avec un professionnalisme empreint de précision et de fiabilité. Cette entreprise parle notre langue, comprend nos préoccupations et continue de nous surprendre avec de nouvelles idées réalisables.»*

**Thomas Häring** Directeur Énergie et Technique, Coop

## MIGROS

*«Nous favorisons cette entreprise car nous savons par expérience que tous les travaux sont réalisés avec un haut niveau de compétence et de professionnalisme. Les réceptions méticuleusement réalisées se traduisent par une réduction des frais d'entretien pour nous en tant que maître d'ouvrage et nous garantissent une grande sécurité de fonctionnement des systèmes frigorifiques. A l'échelle mondiale, Frigo-Consulting compte parmi les leaders dans le domaine des installations à CO<sub>2</sub>.»*

**Walter Baumann** Directeur Construction / Immobilier,



*«Carrefour est le premier détaillant à avoir réalisé des systèmes CO<sub>2</sub> transcritiques en Roumanie en collaboration avec Frigo-Consulting. Carrefour Roumanie continuera d'appliquer la technologie CO<sub>2</sub> dans ses points de vente. Nous privilégions Frigo-Consulting car nous savons par expérience que tous les travaux accomplis sont de très haute qualité. En particulier, les réceptions réalisées de façon suffisamment détaillée entraînent une réduction des coûts énergétiques et des frais d'entretien pour nous autres, maîtres d'ouvrage, et nous garantissent un fonctionnement des installations sûr et sans perturbations.»*

**Bogdan Rusu** Assets director, Carrefour Romania



**TRANSFOURMET**

*«Frigo-Consulting ne se contente pas de nous assister lors des phases de planification et d'exécution de toutes nos installations frigorifiques, mais aussi lors de l'exploitation. Cette collaboration partenariale permet d'établir les conditions pour l'évolution permanente de nos systèmes et marchés.*

*La grande force de Frigo-Consulting repose sur des collaborateurs très compétents qui satisfont entièrement à nos exigences élevées en termes de qualité, de délais et de coûts.»*

**Hans-Dieter Bruss** Fondé de pouvoir de la direction ZB, Technique  
+ Aménagement + Construction Transgourmet Europe centrale et orientale



# TRANSFERT DE CONNAISSANCES LORS DE CONGRÈS ET CONFÉRENCES

## FRIGO-CONSULTING DÉMONTRE SON EXPERTISE SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE



**Congrès ATMosphere Ibérica**  
Madrid

Frigo-Consulting représente déjà l'un des piliers du programme de la conférence ATMosphere qui se tient chaque année. En 2017, nous étions présents à la nouvelle édition espagnole et avons activement participé aux débats. **Guillermo Rocha Fraga**, notre chef de projet en Espagne, y a joué un rôle actif en tant qu'intervenant.



**Congrès Gustav Lorentzen**  
Edinburgh

**Jonas Schönenberger**, Responsable R & D chez Frigo-Consulting, a présenté un exposé sur les systèmes frigorifiques à CO<sub>2</sub> équipés d'éjecteurs à la conférence bisannuelle de la technique du froid. Durant cette manifestation, nous avons pu démontrer notre qualité de leader au regard de l'innovation en technologie CO<sub>2</sub>.

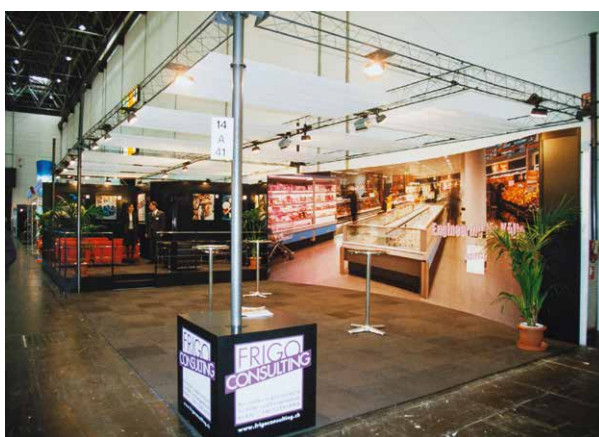
## PRÉSENCE INTERNATIONALE EXPOSANT AU SALON EUROSHOP DEPUIS 1990

Ce salon, qui se tient tous les trois ans à Düsseldorf, est désormais une date incontournable du calendrier des salons.

Au printemps 1990, Frigo-Consulting participa pour la première fois au salon EuroShop, qui s'était déjà établi en tant que précurseur. Avant même que le salon ne commence, nous fûmes confrontés à une rude épreuve: tout notre matériel fut volé sur notre stand la veille de l'ouverture. Depuis lors, nous avons participé à chaque EuroShop et n'avons cessé d'évoluer.

### **Du stand pliable au stand à deux niveaux – l'évolution de notre stand**

À nos débuts, notre présence sur le salon était «faite maison» et empreinte de simplicité. Nous disposions de cloisons pliables et d'une table. Lors du dernier salon EuroShop en mars 2017, notre stand affichait son prestige sur une surface de 90m<sup>2</sup> répartie sur deux niveaux. Son aménagement suivait la refonte de notre site Internet et se rattachait clairement à l'image de marque de la société. Durant le salon, nous avons noué de nombreux nouveaux contacts et avons pu rencontrer notre clientèle existante. Pour nous, EuroShop est un incontournable du calendrier des salons. Nous avons tiré les leçons de l'épreuve évoquée au début de ce texte. Notre stand est désormais surveillé à chaque fois et les matériaux sont mis sous clé. Nous recueillons déjà des idées pour l'EuroShop 2020 et sommes convaincus que nous ferons de nouveau un grand pas en avant.



Frigo-Consulting au salon EuroShop en 1999



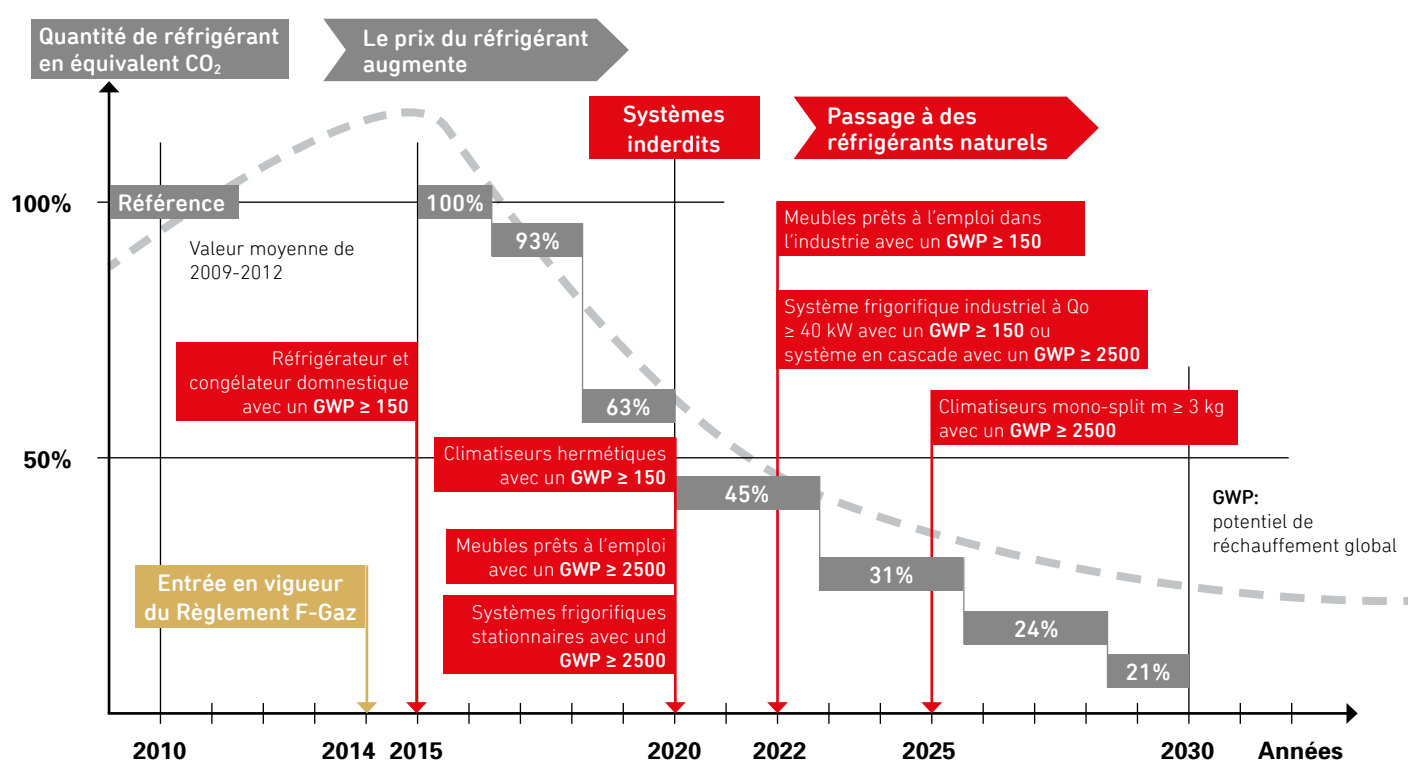
Frigo-Consulting au salon EuroShop en 2017

# ABANDON DES GAZ FLUORÉS DES RÉFRIGÉRANTS NATURELS AUX RÉFRIGÉRANTS POLLUANTS ET VICE-VERSA

Après des années d'expérimentation avec des réfrigérants polluants, la branche revient progressivement à ses racines: les réfrigérants naturels.

Au XIXe siècle, les chercheurs et développeurs se servaient de réfrigérants naturels connus et disponibles à cette époque, tels que le dioxyde de carbone, l'ammoniaque ou l'éther. Au XXe siècle, portés par l'industrialisation et les possibilités offertes dans ce cadre, les réfrigérants se multiplièrent suite à des expérimentations intensives impliquant des composés fluorés et chlorés. D'un point de vue actuel, il s'agissait là d'un développement lourd de conséquences néfastes pour l'environnement. En 1974, l'hypothèse du «trou de la couche d'ozone» fut évoquée pour la première fois, suivie de termes tels que «l'effet de serre» ou «le réchauffement climatique». En 1987, le protocole de Montréal marqua un tournant dans la question des réfrigérants en ad-

optant pour la première fois des objectifs fondamentaux en vue de la protection de la couche d'ozone. Depuis lors, l'utilisation de réfrigérants a fait l'objet de réglementations et limitations successives et croissantes, visant à empêcher la destruction de la couche d'ozone dans un premier temps, puis à limiter l'effet de serre. Au niveau européen, le dernier coup de maître a été le «Règlement F-Gaz», dont l'objectif est de réduire progressivement de 79 % la quantité de réfrigérants en équivalent CO<sub>2</sub> jusqu'en 2030. Après quasiment un siècle d'expérimentation avec des réfrigérants polluants, la branche revient progressivement à ses racines maintes fois éprouvées: les réfrigérants naturels.



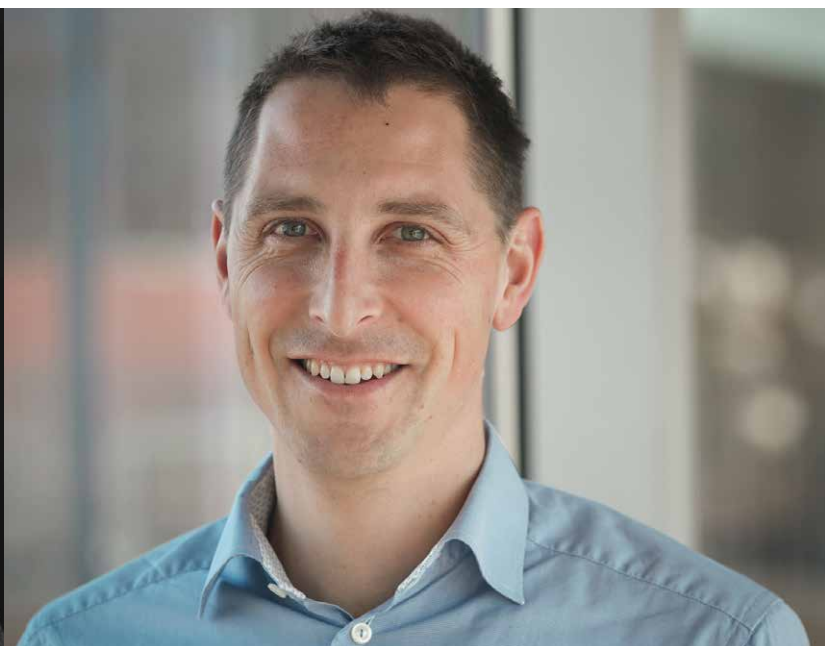


**Catherine Bloesch**

Dessinatrice CAO

## En poste depuis août 2014

Je suis chargée de la visualisation des concepts de froid. Ma mission est de convertir la représentation abstraite du système frigorifique en quelque chose de tangible. Je suis entre autres responsable des métrés et des soumissions pour l'isolation de chambres froides. J'aime passer mon temps libre au sein de ma famille, dont font aussi partie, en plus de mon mari et mes deux enfants, un chat et un chien. En hiver, on peut également me voir sur les pistes de ski de fond.



**Jonas Schönenberger**

Directeur R & D

## En poste depuis décembre 2009

Le froid me fascine depuis toujours: enfant, je jouais au hockey sur glace. Plus tard, je me suis mis aux cascades de glace et aux randonnées en haute montagne. Aujourd'hui, Frigo-Consulting m'offre un terrain d'envergure exigeant axé sur les innovations en matière de froid. Ce qui me motive particulièrement est de participer à la conception d'une technique du froid à l'approche durable. Pour me détendre, j'attache mes skis au sac à dos et je vais chercher la neige.







### **Kristian Nakladal**

Chef de projet  
Frigo-Consulting International

#### **En poste depuis octobre 2013**

Mon domaine de compétence comprend la gestion de projets internationaux pour lesquels la conception, le déroulement et la satisfaction des clients sont au centre des préoccupations. Dans mon travail, j'apprécie le fait d'avoir des responsabilités et la possibilité de trouver les solutions adéquates aux problèmes qui surviennent quotidiennement. Pendant le week-end et les vacances, je suis heureux de pouvoir me consacrer à mon hobby, la plongée.



### **Ewa Domagala**

Ingénieure commerciale Pologne,  
Frigo-Consulting International

#### **En poste depuis septembre 2016**

Mon objectif est de faire connaître Frigo-Consulting en Pologne. J'aime nouer de nouveaux contacts avec les clients grâce au soutien de mes sympathiques collègues toujours prêts à m'aider. Mes loisirs dépendent de la météo: en été, je parcours les routes en voiture, et en hiver, je dévale les montagnes en snowboard.





**CACTUS, SUPERMARCHÉ**  
MARNACH, LUXEMBOURG



**SELGROS, HYPERMARCHÉ**  
VARSOVIE, POLOGNE



**CARREFOUR, SUPERMARCHÉ**  
CHIAJNA, ROUMANIE



**GILCOMES, USINE DE  
CONSERVATION DE POISSON**  
VALENCE, ESPAGNE

**DE PLUS EN PLUS D'ACTEURS DU MARCHÉ  
MISENT SUR LA DURABILITÉ.  
ET SUR NOTRE SAVOIR-FAIRE.**

## PERSPECTIVE

**«Celui qui ne sait pas où il veut aller ne doit pas s'étonner s'il arrive ailleurs»:** l'écrivain Mark Twain avait déjà remarqué cette vérité qui lui inspira cette déclaration pertinente quant au regard sur l'avenir. Cette citation pleine d'esprit peut aussi s'appliquer à l'ingénierie du froid.

Satisfaire aux besoins du marché tout en répondant aux attentes, voire même en les dépassant: voilà la noble tâche des prestataires, qui crée une véritable plus-value doublée d'un avantage pour les clients. Les besoins ne cessent d'évoluer et sont souvent soumis à des facteurs difficiles à cerner. Dans le domaine technique, à l'opposé du domaine commercial, une tendance se dessine vite en général. Elle consiste à reconnaître et à évaluer. À titre d'exemple, la numérisation a également investi le domaine de l'ingénierie du froid et affiche une tendance typique pour les futurs outils de planification, entre autres avec le Building Information Modeling (BIM), alors même que la mise en réseau et le virtuel gagneront encore en importance à l'avenir. La sensibilisation croissante de la société au regard des questions d'énergie et de durabilité ne devrait pas permettre à la technique du froid de ralentir le rythme des évolutions et exigera des solutions axées sur l'efficacité et la rentabilité. L'évolution d'unités frigorifiques multifonctionnelles telles que l'eCO2cube déjà mentionné, les agrégats CO<sub>2</sub> pour des puissances frigorifiques de plusieurs mégawatts ou un design

inédit et des nouvelles fonctions de meubles frigorifiques sont des thèmes d'actualité de l'ingénierie du froid. Quant à nous, en tant qu'ingénierie de premier ordre, l'innovation et la fiabilité restent au centre de nos préoccupations, dans le respect de la condition essentielle d'un partenariat équitable. La grande nouveauté dont nous sommes très fiers est la suivante : Frigo-Consulting proposera bientôt des places d'apprentissage en planification de systèmes frigorifiques sous la direction de Thomas Fischer, chef de projet expérimenté de longue date, et transmettra ainsi son expertise et son savoir-faire à la nouvelle génération. Les facteurs déterminants auxquels les entreprises sont constamment soumises exigent clairvoyance, flexibilité et volonté d'anticipation permanente afin de maintenir à long terme sa présence sur le marché. En tant que membres de l'équipe motivée de Frigo-Consulting, nous savons exactement où nous voulons aller, fidèles aux paroles de Mark Twain. Nous sommes prêts à relever les défis du futur et nous nous réjouissons des 30 prochaines années.



## MENTIONS LÉGALES

### Rédactrice en chef

Sarah Bangerter

[Frigo-Consulting AG](#)

[Frigo-Consulting International Ltd.](#)

Feldstrasse 30

CH-3073 Gümligen, Bern

Tel: +41 (0)31 996 48 48

[info@frigoconsulting.ch](mailto:info@frigoconsulting.ch)

### Impression

RITZ CROSSMEDIA AG

Morgenstrasse 131

CH-3018 BERNE

### Tirage

1000 exemplaires