

Cooling News

by **sabcobel**



Dans cette édition

La réfrigération, notre passion 

Écologie & Énergie 

Projets 

Total Cost of Ownership 

SAM@sabcobel 

Faits & chiffres 

Réfrigération industrie

La réfrigération, notre passion

Sabcobel est une PME familiale prospère dont le siège social est établi à Saint-Nicolas. Depuis 60 ans déjà, elle soutient le commerce de détail et le secteur industriel avec la même passion pour la réfrigération. Les frères Nicolas et Mathias Coppens et leur neveu Dieter Backaert sont la troisième génération à reprendre le flambeau. Un savant mélange d'expertise chevronnée et de renouveau. Mais Sabcobel est une entreprise familiale au sens large du terme. À nos yeux, tous nos collaborateurs sont des membres de notre famille. Ils sont nos principaux ambassadeurs, votre point de contact et notre fierté ! La famille Sabcobel compte actuellement quelque 100 membres. Ensemble, nous préparons l'avenir en anticipant sans cesse les nouvelles législations, la consommation d'énergie, le concept et l'ingénierie, la numérisation, la politique RH, etc. Le repos ? Très peu pour nous.

NOUS PROGRESSONS CONTINUELLEMENT!

Une conversation au cœur de Sabcobel

Soixante-cinq ans après sa création, nous en sommes arrivés à la troisième génération de la famille Coppens. Permettez-nous de vous présenter Nicolas Coppens.

Nicolas, en tant que petit-fils du fondateur Jozef Coppens, il n'est pas difficile de comprendre comment vous êtes arrivé dans l'entreprise...

Non, est en effet assez clair. J'ai vécu au-dessus de l'entreprise avec mes parents pendant 16 ans, où j'ai pu vivre de près ce qu'implique l'entrepreneuriat. C'est dans notre sang, et en 2015, j'ai décidé avec plaisir de rejoindre l'entreprise.

Alors que les ingénieurs abordent tout avec une perspective technique, en tant qu'ingénieur commercial, j'apprécie de garder un œil sur l'aspect financier et de maintenir une perspective centrée sur le client.

Vous avez rejoint l'entreprise pendant quelques crises (comme la COVID-19 et la crise énergétique). Cela a-t-il influencé votre expérience chez Sabcobel au cours des premières années?

Absolument. J'ai commencé dans un rôle dans la vente au détail et j'ai progressivement évolué pour devenir directeur des ventes. Tout au long de ce parcours, j'ai vu la flexibilité devenir un facteur clé, de la gestion du personnel de l'entreprise à l'optimisation énergétique pour nos clients.

Pour contrer les crises futures, Nous souhaitons plus que jamais combiner le professionnalisme des grandes entreprises de réfrigération avec l'approche orientée client des PME.

Comment voyez-vous l'application actuelle de votre slogan "cooling, our nature"?

Notre slogan n'est pas une simple phrase. Il est naturel pour chacun d'entre nous d'optimiser, de rendre écologique et durable les actions que nous entreprenons au fil du temps. Je suis fier de dire que 100 % de nos installations fonctionnent avec des réfrigérants naturels. Même les installations

en service après-vente utilisant des gaz fluorés représentent moins de 10 % de notre clientèle totale.

Nous n'avons aucun paramètre standard pour nos clients. Les paramètres des installations sont définis via un programme PLC sur mesure. De plus, ces mêmes paramètres sont suivis de près sur un système de visualisation clair. À distance, Sabcobel ajuste régulièrement pour que l'efficacité des installations se rapproche toujours de la perfection.

Pourriez-vous nous donner quelques tendances que vous observez dans le secteur ? Et comment vous y adaptez-vous ?

Nous avons déjà évoqué brièvement la crise énergétique. Celle-ci est étroitement liée à la course à la durabilité et restera "chaude" pendant de nombreuses années. Le prix élevé de l'énergie et les principes coûteux nous incitent, ainsi que nos clients, à travailler davantage sur l'efficacité. Presque toutes les installations fonctionnent avec des systèmes PLC qui enregistrent et visualisent la gestion de l'énergie.

Nous sautons également dans le train de la digitalisation et de la technologie innovante. Pour obtenir des gains d'efficacité, il est nécessaire d'examiner toutes les possibilités. L'intelligence artificielle joue également un rôle dans les technologies de réfrigération. Les données sont devenues une ressource précieuse. Notre ambition est d'intégrer cette technologie également dans notre propre gestion d'entreprise, en combinaison avec le suivi des installations. La gestion active des installations devient de plus en plus cruciale.

Quel est l'avenir de Sabcobel?

Nous voulons continuer à professionnaliser sous la direction de la troisième génération. Cela peut sembler contradictoire, maintenant que nous avons le contrôle, mais nous souhaitons



précisément collaborer davantage avec des partenaires externes. Apporter des connaissances et une expertise supplémentaires via des managers neutres peut nous aider à franchir cette étape. Mais ne vous inquiétez pas, nous ne voulons pas encore abandonner les rênes.

En plus de notre volonté de professionnalisation et d'efficacité accrues, nous souhaitons également développer davantage notre orientation client.

Enfin, que diriez-vous aux clients et aux parties intéressées par Sabcobel et l'avenir de l'entreprise?

Appelez-nous et dites bonjour... le café est prêt. Nous sommes impatients d'entendre vos besoins et de savoir comment nous pouvons devenir votre partenaire en réfrigération pour l'avenir.

Écologie & énergie

Le tarif capacitaire flamand, un mal nécessaire?

Qui dit nouvelle année, dit généralement nouvelle législation. C'est ainsi que nous venons de découvrir le tarif capacitaire flamand. Ce tarif incite non seulement les ménages, mais aussi l'industrie et le commerce de détail, à étaler leur consommation électrique pour ne pas surcharger le réseau. Le nouveau tarif du réseau est basé sur trois aspects:

Puissance d'accès

Sur la base du profil de consommation de votre entreprise, vous déterminez au préalable la puissance qui, selon vous, ne sera pas dépassée.

Pic mensuel

La puissance moyenne la plus élevée, mesurée par trimestre.

Tarif de dépassement

Si votre pic mensuel dépasse la puissance d'accès indiquée, vous devez payer un tarif de dépassement. Pendant 12 mois, vous payez sur la différence entre les deux un tarif 50% plus élevé que la puissance d'accès.

Chez Sabcobel, nous vous aidons à rendre les installations aussi efficaces (et donc économiques) que possible. Nous le faisons de trois manières : information et sensibilisation, collecte de données et comptabilité énergétique. Vous voulez en savoir plus ? Contactez-nous !

Conseils pour économiser l'énergie

Le sujet de l'énergie est encore sur toutes les lèvres, même dans le secteur de la réfrigération. Nous aimerions donc vous donner nos 3 meilleurs conseils pour optimiser la consommation énergétique de votre installation de réfrigération.

1.

Récupération de la chaleur

La chaleur produite comme sous-produit lors de la réfrigération est généralement perdue. Cependant, elle peut être récupérée pour chauffer l'eau ou même servir comme chauffage. Ainsi, vous devez utiliser moins -ou même pas- de combustibles fossiles coûteux.

2.

Entretien

Poussière et pollen dans le refroidisseur de gaz entraînent une perte d'efficacité, ce que vous pouvez éviter en faisant nettoyer régulièrement votre refroidisseur de gaz. Un nettoyage préventif des éjecteurs permet également d'éviter de gros problèmes à des températures élevées.

3.

Armoires frigorifiques

Sur le plan de la consommation, il est non seulement intéressant d'avoir les armoires frigorifiques de dernière génération, mais aussi d'investir dans des armoires fermées. Car des portes sur des armoires frigorifiques peuvent réduire nettement la puissance frigorifique nécessaire, pour des économies d'énergie pouvant atteindre 50%!

Vous aimeriez en savoir plus à ce sujet ? Ne manquez pas d'écouter **la nouvelle édition de notre podcast**. Nos experts en réfrigération y donnent encore plus de conseils et d'astuces pour économiser l'énergie : <https://sabcobel.be/fr/briseurs-de-glaces/>

Sur notre site Web, vous trouverez également **une liste de contrôle pratique**. Téléchargez-la via <https://sabcobel.be/fr/telechargements/#ecologie>

Législation sur les F-gas

Nouveau règlement de l'UE 2024/573

Le nouveau règlement européen sur les gaz à effet de serre fluorés (F-Gas) (UE 2024/573) est entré en vigueur le 11 mars 2024. Ce nouveau règlement s'applique immédiatement à tous les États membres de l'UE et vise à éliminer progressivement les gaz à effet de serre fluorés d'ici 2050.

Ce règlement énonce les objectifs suivants :



Réduire les émissions de gaz à effet de serre fluorés afin d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de 55 % d'ici 2030 et d'être totalement neutre en carbone d'ici 2050.



Respecter le Protocole de Montréal et l'amendement de Kigali pour favoriser l'élimination mondiale des gaz à effet de serre fluorés.



Renforcer l'application et la mise en œuvre du règlement.



Apporter clarté et cohérence à la réglementation pour favoriser une meilleure conformité et compréhension des règles.

Les gaz à effet de serre fluorés (F-Gas) contribuent au réchauffement de la planète. Le précédent règlement sur les gaz à effet de serre fluorés de 2014 a déjà contribué à une diminution des émissions de gaz à effet de serre fluorés en Europe. Des mesures supplémentaires sont nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction des émissions.

INTERDICTION DE METTRE SUR LE MARCHÉ

Chaque interdiction entre en vigueur à partir du 1er janvier de l'année indiquée.

Climatiseurs et pompes à chaleur split avec gaz à effet de serre (F-Gas)

Petites installations :

- 2025 : split-units <3 kg de F-gas + max 750 PRP
- 2027 : air-eau ≤12kW + max 150 PRP
- 2029 : air-air ≤12kW + max 150 PRP
- 2035 : toutes les split-units avec des gaz à effet de serre (F-Gas)

Grandes installations :

- 2029 : split-units >12kW + max 750 PRP
- 2033 : split-units >12kW + max 150 PRP
- 2035 : toutes les split-units avec des gaz à effet de serre (F-Gas)

Installations de réfrigération stationnaires et refroidisseurs

Installations de réfrigération :

- 2025 : installations de réfrigération + max 2500 PRP (sauf pour le refroidissement < -50°C)
- 2030 : installations de réfrigération + max 150 PRP

Refroidisseurs/Machines à eau glacée :

- 2027: refroidisseurs ≤12kW + max 150 PRP en
- 2027: refroidisseurs >12kW + max. 750 PRP
- 2032: tous les refroidisseurs ≤12 kW

Climatiseurs et pompes à chaleur prêts à brancher (monoblocs)

- 2027 : ≤50kW + max 750 PRP
- 2030 : >50kW + max 150 PRP
- 2032 : ≤12kW: tous les gaz à effet de serre (F-Gas) sont interdits

En savoir plus ?

Téléchargez notre whitepaper



INTERDICTION D'UTILISER DES GAZ À EFFET DE SERRE POUR L'ENTRETIEN

Lors de l'entretien ou de la maintenance des installations existantes, l'interdiction suivante est imposée pour le rechargement. Chaque interdiction entre en vigueur à partir du 1er janvier de l'année indiquée.

Pour les équipements de réfrigération

- 2025 : nouveaux gaz à effet de serre (F-Gas) avec un PRP ≥ 2500 (*)
- 2030 : gaz à effet de serre (F-Gas) régénéré ou recyclé avec un PRP ≥ 2500
- 2032 : nouveaux gaz à effet de serre (F-Gas) avec un PRP ≥ 750 (sauf pour les refroidisseurs ou le refroidissement -50°C)

Pour les pompes à chaleur

- 2026 : nouveaux gaz à effet de serre (F-Gas) avec un PRP ≥ 2500 (*)
- 2032 : gaz à effet de serre (F-Gas) régénéré ou recyclé avec un PRP ≥ 2500

PRP DES GAZ À EFFET DE SERRE LES PLUS COURANTS

Réfrigérant	PRP
R507A	3985
R404A	3922
R417A	2346
R407A	2107
R410A	2088
R413A	2053
R407F	1825
R407C	1774
R134a	1430
R449A	1397
R448A	1387
R32	675
R290 (Propane)	3
R744 (CO ₂)	1
R717 (Ammoniac)	0

Projet

Euro-Mex Plus

Euro-Mex Plus est une entreprise spécialisée dans la logistique de produits réfrigérés et non réfrigérés.

Pour étendre leurs activités, avec un accent sur les produits pharmaceutiques constamment surveillés en termes de température et d'humidité, l'entreprise a choisi un nouvel emplacement près de l'aéroport de Liège. Pour réaliser ce projet, le directeur Marc Smets a fait appel à Sabcobel pour concevoir entièrement l'installation frigorifique. Nous agissons à la fois en tant que bureau d'études et installateur.

Parmi les quatre entrepôts, trois ont des exigences de température spécifiques :

- › Zone de 15°/25°C
- › Zone de 2/8°C
- › Zone de congélation à -20°C

Les trois zones sont également équipées d'un système de contrôle actif de l'humidité.

Pour la zone de température de 15°C à 25°C, nous avons opté pour un circuit de glycol avec



une unité de réfrigération au propane d'une puissance de 210 kW. Cela répond entièrement aux exigences du client en termes de durabilité et de redondance.

Pour les deux autres entrepôts, nous avons choisi une application CO₂ DX avec une puissance de 175 kW pour le refroidissement positif et 50 kW pour la congélation.



Projet en chiffres :

- › Un refroidisseur au propane de 210 kW avec trois circuits séparés (COP de 2,92)
- › 18 évaporateurs avec dégivrage électrique
- › Système de pompage au glycol pour la zone ambiante
- › Expansion directe au CO₂ pour la zone réfrigérée et la zone de congélation
- › 175 kW en positif avec 6 compresseurs
- › 50 kW en négatif avec 4 compresseurs
- › Programme PLC sur mesure avec intégration du Danfoss SM850
- › Concept redondant sur mesure : des systèmes de secours sont installés par zone
- › Stock critique sur place chez le client pour remplacer les composants dans les 24 heures
- › Collaboration avec Isopanel pour les panneaux isothermes et Munters pour le traitement de l'humidité.



Projet

Eclair

Eclair est une entreprise de pâtisserie spécialisée dans la production de pâtisseries, de gâteaux et de desserts de haute qualité. L'entreprise a l'ambition de devenir un leader du marché en Belgique et a donc décidé de construire un nouveau bâtiment complet en 2022. Le nouveau bâtiment, réalisé par MG Real Estate, devait répondre aux besoins de production accrus d'Eclair et à ses objectifs de durabilité. L'installation de réfrigération, responsable du stockage et du transport des produits réfrigérés, constituait une partie importante du projet. Sabcobel, expert en technologie de réfrigération industrielle, a relevé le défi de concevoir et d'installer une installation de réfrigération efficace sur le plan énergétique et respectueuse de l'environnement.

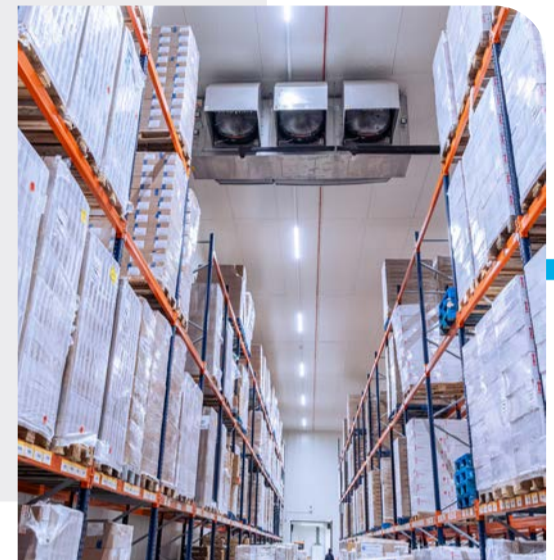
La solution du nouveau bâtiment

Le nouveau bâtiment d'Eclair, qui a ouvert ses portes en 2022, est un modèle d'**innovation et de durabilité**. D'une **superficie de 12 000 m²**, le bâtiment permet une production plus importante et plus efficace, un stockage plus spacieux et mieux organisé, ainsi qu'une distribution plus rapide et plus sûre. Le bâtiment est également équipé de panneaux solaires, qui fournissent une partie de l'électricité, et d'une **installation de réfrigération à haut rendement énergétique**, qui est au cœur du projet.

L'installation de réfrigération, qui a été conçue et installée par Sabcobel, est l'une des plus

avancées de son genre. Elle utilise **deux réfrigérants naturels**, à savoir l'ammoniac (NH₃) et le dioxyde de carbone (CO₂). Ces réfrigérants ont un **impact très faible, voire nul**, sur le réchauffement climatique et l'appauvrissement de la couche d'ozone, contrairement aux réfrigérants synthétiques souvent utilisés dans l'industrie de la réfrigération. L'installation se compose de deux circuits : un **circuit NH₃**, qui fournit la capacité de refroidissement, et un **circuit CO₂**, qui agit en tant que vecteur de réfrigération par évaporation.

L'installation présente les **caractéristiques techniques** suivantes :



Projet en chiffres :

- 🔗 Type de système de refroidissement : Un **système en cascade** basé sur NH₃/CO₂, fournissant une solution de refroidissement efficace et respectueuse de l'environnement.
- 🔗 **Compresseurs** : NH₃ : 3 unités avec une capacité de refroidissement de 588,7 kW chacune.
- 🔗 **CO₂ Frigo** : 2 unités avec une capacité de refroidissement de 80 kW chacune.
- 🔗 **CO₂ Fast Freezing Tunnel** : 4 unités avec une capacité de refroidissement de 78 kW chacune.
- 🔗 **Condenseurs** : Condenseur NH₃ avec 16 ventilateurs, fournissant une capacité de condensation de 990 kW.
- 🔗 **Évaporateurs** : Une variété d'évaporateurs installés dans différentes zones, avec des capacités allant de 4 kW à 125 kW de capacité de refroidissement.
- 🔗 **Niveaux de température et capacité :**
 - -2°C avec une capacité de refroidissement de 1 140 kW.
 - -10°C avec une capacité de refroidissement de 9 kW.
 - -30°C avec une capacité de refroidissement de 120 kW.

- › Mise en service : 2021
- › PRG (Potentiel de Réchauffement Global) CO₂ : 1
- › PRG NH₃ : 0
- › Capacité de réfrigération NH₃ : 800 kg
- › Capacité de réfrigération CO₂ : 4000 kg
- › Capacité de refroidissement : 1500 kW
- › Consommation d'électricité : 174 MWh/an
- › Contrôle SCADA et PLC entièrement personnalisé avec Siemens

Avantages de l'installation pour Eclair et l'environnement :

Performance élevée, même à des

températures extérieures élevées, grâce aux propriétés du NH₃. **Fiabilité accrue**, grâce à la faible teneur en fluide frigorigène et à la simplicité de la technologie NH₃. **Rendement volumétrique du froid plus élevé**, grâce aux propriétés du CO₂. **Installation plus compacte**, grâce aux tuyaux et aux refroidisseurs d'air plus petits du CO₂. **Consommation électrique réduite**, grâce au volume de course plus faible des compresseurs et au taux de circulation plus faible des pompes à CO₂. **Réduction des émissions de gaz à effet de serre**, grâce au PRP faible ou nul du NH₃ et du CO₂.



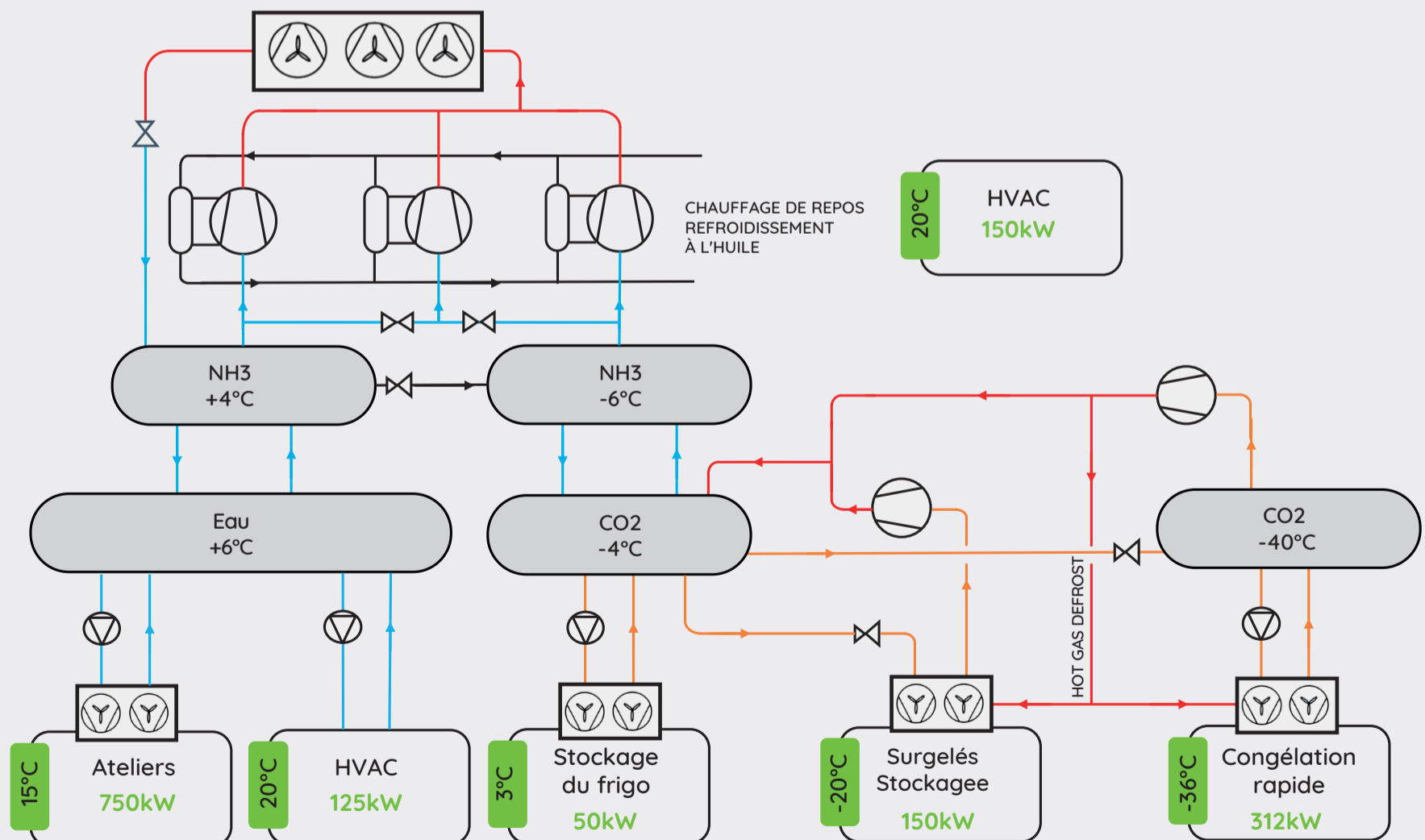
Conclusion

Eclair est une entreprise de pâtisserie qui a réalisé un nouveau site durable en 2022, avec l'aide de MG Real Estate et de Sabcobel.

Le nouveau bâtiment offre **plus d'espace et de capacités pour la production, le stockage et la distribution de produits de pâtisserie**. Le bâtiment est également équipé d'une **installation de réfrigération économe en énergie** et respectueuse de l'environnement, qui utilise deux réfrigérants naturels, à savoir le NH₃ et le CO₂.

Cette installation offre une grande capacité de refroidissement, une grande fiabilité, une conception compacte, une faible consommation électrique et de faibles émissions de gaz à effet de serre. L'installation est un exemple de la façon dont la technologie de réfrigération peut contribuer aux objectifs de développement durable d'Eclair et à la protection de l'environnement.

Conception du système



Projet

Marmo NV

Avec Marmo NV, nous mettons en avant un projet global dont nous, la famille Sabcobel, sommes particulièrement fiers. En tant que producteur alimentaire, ils ont la responsabilité de maintenir leurs produits dans une chaîne de froid constante, de la récolte à la consommation. Cela demande non seulement une grande précision et un respect du produit, mais aussi beaucoup d'énergie. Nous avons eu l'opportunité de remplacer les anciennes installations frigorifiques de Marmo, composées de 42 chambres froides.

Chef-d'œuvre technologique

Du dessin à la livraison, nous avons pris en charge tout le processus. Et le résultat est impressionnant. En utilisant un système de **pompe à base d'ammoniac/ NH₃ (primaire) et de CO₂ (secondaire)**, nous avons pu réaliser une économie d'énergie de 30 %.

Le système comprend **deux circuits de pression**. D'une part, nous utilisons un circuit haute pression. Celui-ci implique une interaction entre NH₃ (ammoniac) et CO₂, avec l'application d'un système de cascade NH₃/ CO₂. Le choix est motivé par **l'efficacité énergétique du système**. En essence, l'ammoniac refroidit le séparateur de CO₂ sous-jacent. Le CO₂ refroidi est ensuite pompé à travers les espaces de production à une température d'environ -4°C. Le CO₂ "réchauffé", qui extrait la chaleur des espaces à refroidir, retourne au séparateur. D'autre part, nous avons conçu une installation CO₂-DX (expansion directe) sur mesure pour le

circuit basse pression. Celle-ci est nécessaire pour de nombreuses applications de congélation rapide ou superficielle. Dans ce système, le **CO₂ est utilisé comme agent de vaporisation** dans l'évaporateur, où il extrait la chaleur de l'espace à refroidir. Cette absorption de chaleur provoque la transition de l'état liquide à l'état gazeux du CO₂. Nous laissons ensuite le CO₂ gazeux se condenser à -4°C dans le circuit haute pression.

Prêt pour l'avenir

Pas de configurations standard pour nos clients. Les paramètres des installations sont réglés via un **programme PLC sur mesure**. De plus, ces mêmes paramètres sont étroitement surveillés sur un **système de visualisation clair**. À distance, Sabcobel ajuste régulièrement pour que l'efficacité des installations soit toujours proche de la perfection. Un mauvais réglage peut en effet avoir un impact significatif sur le temps de retour sur investissement.

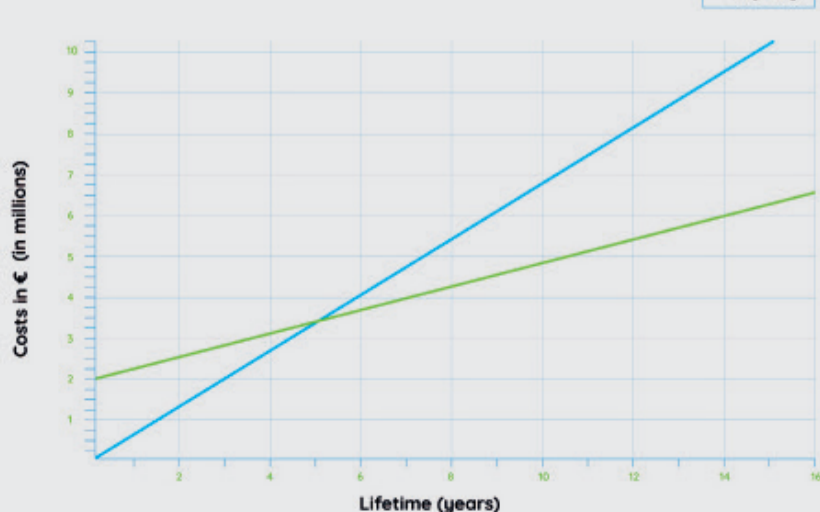
Voir plus?

Voir la vidéo de notre projet



MARMO
retail

Life cycle cost



Projet en chiffres :

- ⌘ Puissance frigorifique de 1000 kW jusqu'à -4 °C
- ⌘ 60 évaporateurs dégivrants par gaz sous pression
- ⌘ 300 kg d'ammoniac
- ⌘ Système de pompe : réservoir de CO₂ de 5000 kg
- ⌘ 3 compresseurs d'ammoniac intégrés dans une salle de machines sur mesure selon les réglementations ATEX
- ⌘ Un refroidisseur de gaz adiabatique pour une capacité de réfrigération accrue
- ⌘ 20 000 litres d'eau sanitaire, chauffée à l'aide de la récupération de la chaleur résiduelle jusqu'à 50°C
- ⌘ Programme de contrôle sur mesure avec respectivement 520 et 345 entrées/sorties numériques, complétées par respectivement 228 et 10 entrées/sorties analogiques
- ⌘ Économie d'énergie de 30%
- ⌘ Temps de retour sur investissement = 4,5 ans

Total Cost of Ownership

Alors que certains froncent les sourcils, d'autres acquiescent immédiatement. Dans quelques instants, vous ferez sans aucun doute partie du deuxième groupe. Le TCO (Total Cost of Ownership) offre à votre entreprise une vision holistique du coût de possession des matériaux tout au long du cycle de vie complet. Il ne se limite donc pas seulement à la valeur d'achat initiale, mais prend également en compte le coût de maintenance, l'efficacité énergétique, la formation à l'utilisation ou l'usure des pièces, entre autres.

Pour l'industrie du refroidissement en particulier, des paramètres tels que le "coût du réfrigération" ou "l'utilisation de la chaleur résiduelle" entrent également en jeu. Nous avons sélectionné quelques points d'attention pertinents pour vous.

CO₂ versus NH₃

Dès la phase de conception initiale, vous pouvez avoir un impact significatif sur le TCO. En effet, le choix des réfrigérants utilisés dans votre installation détermine à long terme la part du budget consacrée à la maintenance et à l'énergie. Vous devez donc faire un compromis entre le coût initial d'investissement et le rendement ultérieur, qui dans les deux cas sont plus élevés pour une installation de réfrigération utilisant de l'ammoniac (NH₃) comme réfrigérant.

Sabcobel constate que le domaine d'application apporte beaucoup de sagesse dans le choix du réfrigérant. Si vous avez besoin de moyennes à grandes puissances de réfrigération à basse température, vous devriez vous orienter vers NH₃. En revanche, si vous avez une puissance de refroidissement plutôt faible, le CO₂ est plus attractif pour réduire votre TCO. Surtout si votre

installation génère des températures élevées et que la récupération de chaleur est souhaitée, le choix du CO₂ est le seul correct.

Exemple: Temps de récupération pour une installation de 1000 kW

Commandes personnalisées

Chaque installation est différente et nécessite une commande unique. Les paramètres d'exploitation standard laissent place aux connaissances et aux paramètres de Sabcobel. Nous le faisons en développant un programme PLC (contrôleur logique programmable) sur mesure, divisé en composants d'entrée/sortie distants (E/S) et régulateurs configurables. Ce sont ces derniers qui contrôlent l'ensemble de l'installation de réfrigération. À distance, Sabcobel peut surveiller les consommateurs tels que les moteurs, les vannes et les pompes, ainsi que lire les capteurs de température et les capteurs de pression.

Si nos données montrent qu'un ajustement est nécessaire, nous agissons immédiatement en conséquence. Grâce à nos paramètres orientés client et à notre suivi étroit, votre installation de

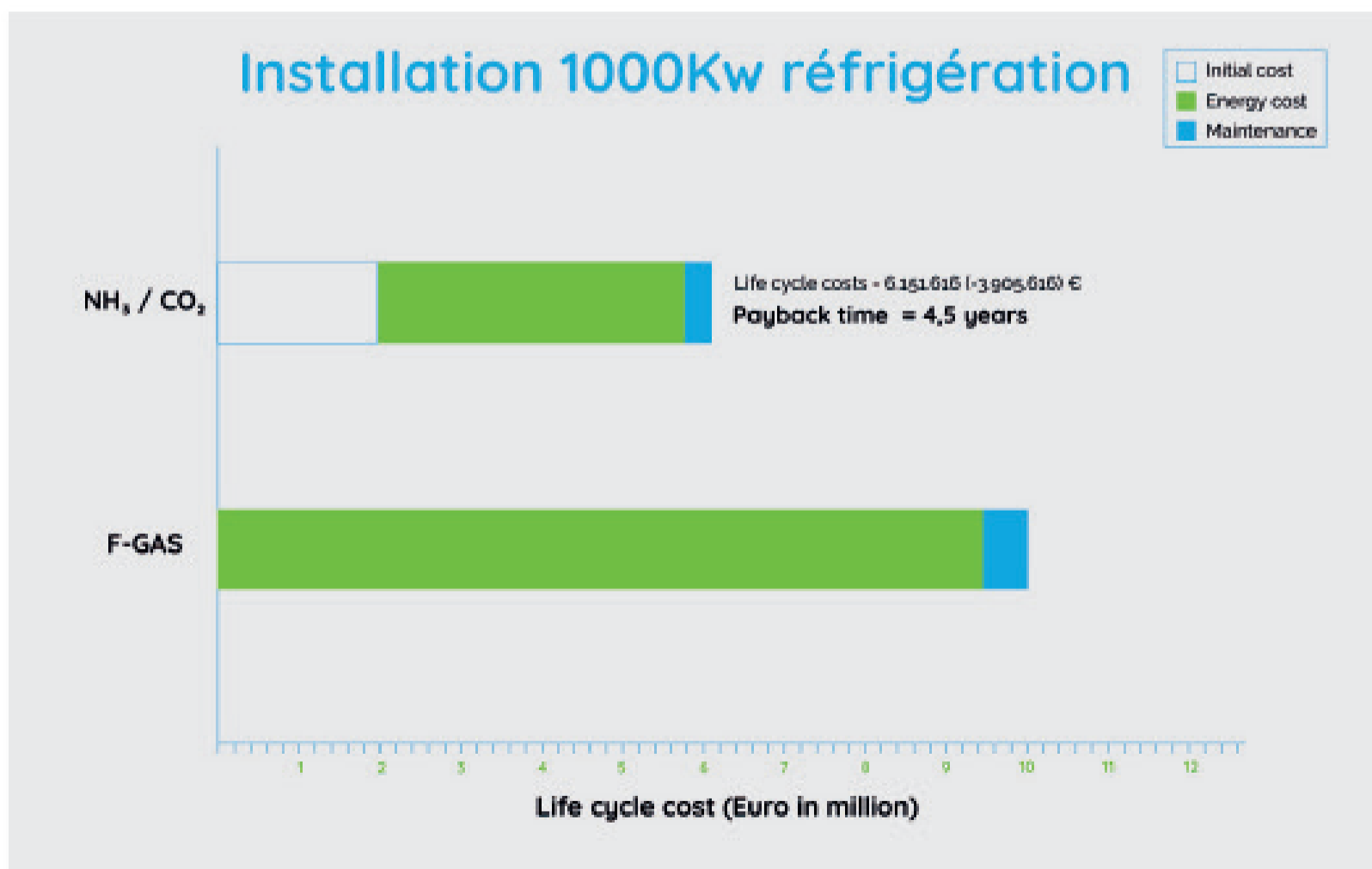
réfrigération visera toujours les rendements les plus élevés possibles.

L'emplacement de l'installation peut également avoir un impact sur le TCO. Le choix de plusieurs composants E/S décentralisés permet d'économiser sur l'infrastructure de câblage, mais peut demander plus de temps/argent pour effectuer le service sur place. Une mise en œuvre plus centralisée conduira quant à elle à une opération plus rapide, car elle évitera aux techniciens de courir d'un composant à l'autre.

Contrat de maintenance

Les pièces peuvent bien sûr s'user. Dès que l'installation est en service, nous effectuons régulièrement des travaux de maintenance. Nous le faisons sur la base d'un contrat de maintenance entre le client et Sabcobel. Le coût de la maintenance est bien sûr un élément du TCO, mais cette maintenance a également un impact positif sur d'autres aspects du cycle de vie. Ici aussi, le PLC nous incite à effectuer ou non une maintenance.

Dans ce cadre, Sabcobel pense en termes



d'économie circulaire. Les pièces doivent être facilement démontables, ce qui réduit le coût d'une intervention (et son impact sur votre installation) au minimum. Dans le choix de nos fournisseurs et de nos équipements, nous ne sommes pas liés à des marques spécifiques, contrairement à nos concurrents. Seules les installations les plus durables attirent notre

attention.

Vous vous demandez quand nous avons effectué la dernière vérification de maintenance ou de paramètres, ou quand nous avons remplacé des pièces? Vous pouvez trouver toutes ces informations dans le portail client de Climapulse. Transparence assurée.

Audit énergétique

Parfois la conclusion d'une analyse coûts-avantages sur le TCO est que votre installation actuelle est encore assez bonne, mais que l'efficacité peut être améliorée. C'est pourquoi Sabcobel réalise périodiquement des mesures pour rééquilibrer le bilan énergétique des installations.

Quelques suggestions d'optimisation possibles

- 🔗 Dégivrage ou préchauffage avec chaleur résiduelle
- 🔗 Utilisation de réseaux de chaleur
- 🔗 Utilisation de réfrigérants naturels (NH₃, CO₂)
- 🔗 Utilisation de données du PLC pour rendre l'installation plus efficace
- 🔗 Peaksaving: lissage des pics de consommation et économies d'énergie

Avec une économie potentielle de 5% sur les coûts, un tel audit n'est donc pas superflu.

Sabcobel industrie

Nos clients



SAM@Sabcobel

Votre partenaire de confiance.

Chez nous, le service client est un concept qui englobe de nombreux aspects. Bien sûr, cela commence par une installation sur mesure, en collaboration avec le client. Mais même après la mise en service de l'installation, nous assurons un suivi minutieux. Pour garantir un rendement optimal, nous intervenons lorsque c'est nécessaire. Si vous ou votre installation avez des besoins concrets, notre équipe SAM enthousiaste est là pour vous depuis octobre 2021.

Mieux vaut prévenir que guérir.

Grâce à un contrat de maintenance chez Sabcobel, nous examinons de manière proactive vos installations. Si des pièces nécessitent un entretien ou un remplacement, nous le détectons rapidement. Ainsi, nous offrons la garantie maximale d'un rendement optimal.

Vos produits sont notre priorité.

Malgré un entretien proactif, des problèmes ponctuels peuvent survenir. Dans de tels cas, un diagnostic rapide et précis est crucial, et Sabcobel en est bien conscient. Une installation de réfrigération performante est indispensable pour vos produits, votre entreprise et ses clients. Avec Farah, Thomas, Jo et Yves, nous avons quatre gestionnaires de comptes de service dévoués, qui mettent tout en

œuvre pour assurer un service aussi fluide que possible et écouter vos questions ou préoccupations en tant que client. Nous le faisons à distance lorsque c'est possible, sur place lorsque c'est nécessaire. Au sein de Sabcobel, nous sommes votre porte-parole pour défendre vos intérêts.

Vos questions, notre expertise.

Nos gestionnaires de comptes de service offrent un soutien pour vos défis quotidiens. Cela peut aller des questions sur la facturation aux optimisations. Vous vous inquiétez d'un contrôle ou d'une inspection à venir ? Nous fournissons volontiers des rapports pertinents, des documents ou des conseils pour vous accompagner dans ce processus.



Chaque jour, chez Sabcobel, nous visons à établir une relation client positive en étant toujours disponibles et impliqués.

En savoir plus ?

Visitez notre site web



Contrat de service

Pour la maintenance de vos installations

Pas de contrat de service

- Risque de dégradation de la fraîcheur de vos produits
- Surconsommations énergétiques
- Augmentation des coûts et des interventions curatives
- Vieillesse prématurée de vos installations
- Risque d'amendes sévères si non-respect de législation

!/ En cas de panne ou alarme, les demandes d'intervention ne sont pas prioritaires !

Advanced Maintenance préventive & réparations en régie

- nettoyage technique du mobilier frigorifique et des chambres froides
- remise sur les pièces détachées
- remise sur les réfrigérants

Advanced plus Maintenance préventive & réparations

- dépannages inclus 24h/24 7j/7
- fourniture et charge de de pièces détachées usuelles
- fourniture et placement réfrigérants naturels

+ Options

Calibrage
sondes
HACCP

Nettoyage des
évaporateurs

Gestion critique
des stocks

Facts & Figures



Entreprise familiale



2005

Première installation de CO₂ mise en place

€10 millions

Chiffre d'affaires



23

dedicated Sabcobel Sammy's

pour des projets industriels dans toute la Belgique



23

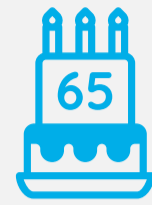
dedicated Sabcobel Sammy's

pour des projets industriels dans toute la Belgique

24/7



Service



65 années Sabcobel

Industrie



Alimentation



Logistique



Pharmacie



Branches

4

En Belgique et au Luxembourg

Jumet = site durable



Saint-Nicolas



Charleroi



Courtrai



Luxembourg



Ventes et projets

Découvrez nos projets sur www.sabcobel.be

Contactez-nous à l'adresse info@sabcobel.be ou au numéro **03/780 77 77**

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

Suivez-nous sur notre **page LinkedIn**



Abonnez-vous à notre **chaîne YouTube**



Suivez-nous sur **Facebook**



Suivez-nous sur notre **page Instagram**



www.sabcobel.be