




AGIR
POUR UN FROID
DURABLE
MAINTENANT



FRAMACOLD

SPÉCIALISTE EN FLUIDES FRIGORIGÈNES DE SUBSTITUTION

A gravel path winds through a lush green forest. The path is covered in small stones and scattered brown leaves. Sunlight filters through the dense canopy of tall trees, creating dappled light on the ground. The overall atmosphere is peaceful and natural.

RETROFIT
LA BONNE
DIRECTION

VOTRE PARTENAIRE DE CHOIX POUR UNE TRANSITION DURABLE



Engagé pour le meilleur

La durabilité a toujours été le fil rouge de ma vie, que ce soit durant mes débuts dans l'industrie des moteurs électriques ou lors de la création de FRAMACOLD, une entreprise spécialisée dans les réfrigérants.

Le froid est en effet un domaine qui permet d'agir sur ce sujet.

D'une part, en réalisant des économies d'énergie grâce à l'utilisation de réfrigérants performants, nous parvenons à une réduction significative des émissions de CO₂ provenant des installations frigorifiques.

D'autre part, en économisant les ressources de la planète grâce à l'utilisation de fluides de substitution, nous prolongeons la durée de vie des installations de 5 à 10 ans. Les fluides de rétrofit contribuent à favoriser une économie circulaire en maintenant les installations qui, autrement, auraient dû être mises au rebut.

Limitier l'impact de la production de froid est un geste durable pour l'environnement.

Franck KRIER, PDG.



Rétrofitez pour un ralentissement
immédiat du réchauffement climatique.

UNE ÉQUIPE ACTIVE

POUR TENIR LE CAP VERS UN FROID PLUS DURABLE

... 2024 ...
Objectif 100 dépositaires
pour toujours mieux vous servir

2005/07

FRAMACOLD se lance dans les réfrigérants.

2012

Succès du RS-45 en remplacement du R22 dans les installations en détente noyée.

2016

FRAMACOLD est une équipe de 5 personnes et se lance le défi de créer un réseau de dépositaires avec une quinzaine de dépôts.

2019/21

Recrutement de plus de 10 personnes et élargissement du réseau avec plus de 40 dépositaires.

2023

Construction d'une extension du bâtiment, l'équipe est constituée de plus de 20 personnes avec un réseau de plus de 80 dépositaires.

2022

Construction de nouveaux bâtiments de production et de stockage.

2017/18

Emménagement dans les nouveaux locaux à Castelnaudary.

2015

La F-Gas entre en application : Succès du RS-50 en rétrofit du R404A

2009

Succès du RS-44 en remplacement du R22

FRAMACOLD LE PARTENAIRE INDISPENSABLE

**DES FRIGORISTES ET
CLIMATICIENS ENGAGÉS**



Voir loin pour les installations neuves et moderniser les installations existantes

L'objectif de FRAMACOLD est de réduire l'obsolescence programmée des installations. Nous y parvenons en répondant positivement aux besoins des frigoristes et climaticiens en termes de maintenance, avec des rétrofits performants à faibles GWP*.

En réfrigération, nous proposons le RS-50 (R442A) et RS-51 (R470B), des fluides de substitution permettant de prolonger la durée de vie des installations initialement conçues au R404A. Ces fluides de type A1 non inflammables permettent de rétrofiter les installations existantes sans changement lourd.

L'utilisation de fluides de substitution aussi performants, mais à plus faibles GWP que le R404A, permet d'assurer davantage de disponibilité en réponse aux baisses des quotas prévues par la F-Gas. Ces solutions sont aussi plus intéressantes sur le plan économique. Grâce à son COP supérieur à celui du R404A et son excellente miscibilité avec les huiles POE, le RS-50 (R442A) permet, depuis plus de 10 ans, de réaliser des économies pouvant atteindre jusqu'à 30% de la facture électrique des utilisateurs.

A plus long terme, les installations au R448A et R449A peuvent être fiabilisées grâce au RS-51 (R470B). En effet, une étude menée par le CEMAFROID montre la compatibilité du RS-51 lors du remplacement du R404A ou de ses substituts.

En climatisation, nous proposons le fluide RS-53 (R470A), à ce jour l'unique solution de rétrofit A1 disponible sur le marché en remplacement du R410A sur tous types d'installations, qu'il s'agisse de mono split, multi split ou VRV/DRV.

A notre échelle, en proposant ces fluides de rétrofit, nous limitons donc l'impact de la production de froid sur la planète.

Pour les installations neuves, FRAMACOLD offre toutes les dernières solutions de fluides (CO2, A2L, A2 et A3).

**Nous nous efforçons de concilier les défis économiques
et écologiques auxquels le monde est confronté.**

* GWP – Global Warming Potential (ou PRG – Potentiel de Réchauffement Global) pour désigner le potentiel de réchauffement global d'un gaz émis dans l'atmosphère.

FRAMACOLD, C'EST :

250 M² DE BUREAUX
1.500 M² DE STOCKAGE
IMPLANTÉS SUR UN SITE DE 7.000 M²



NOTRE ENTREPRISE...

...NOS ENGAGEMENTS

DES VALEURS HUMAINES AVANT TOUT

Favoriser une culture d'entreprise

Nous encourageons nos employés à partager les valeurs humaines sur lesquelles notre entreprise a été fondée : la confiance, le respect, l'esprit d'équipe et l'amélioration continue.



Fluides

Nous mettons à disposition des **solutions novatrices** en matière de fluides réfrigérants sur le marché, afin de satisfaire les exigences de maintenance de nos nombreux clients opérant dans les domaines du froid commercial, industriel et des véhicules.



Réseau

Fournir un **service de proximité** avec un réseau de près de 100 dépôts en France pour un retrait immédiat de bouteilles de fluides.



Stock

Disposer de la plus large gamme de fluides pour les installations neuves et en maintenance.



Offre

Présenter une **offre globale** de produits pour la maintenance répondant aux besoins quotidiens des frigoristes et climaticiens :

- Bouteilles X-Lite (45% plus légères que les bouteilles classiques avec des poignets ergonomiques),
- Gamme de produits assurant la durabilité des installations : huiles, brasures, outillage,
- Des caloporteurs purs ou de différentes concentrations : Glycol MeG et MpG.



Suivi commercial

Des **interlocuteurs dédiés** et **réactifs** pour vous accompagner avant, pendant et après l'achat de vos produits.



Environnement

Favoriser la durabilité grâce à l'instauration d'une **politique de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)** qui a été **récompensée** par l'obtention de distinctions telles que le trophée **SEPTUORS RSE** de l'Aude et la **certification ISO9001**. Ces reconnaissances témoignent de la qualité et de l'engagement de FRAMACOLD dans ses initiatives et procédures.



Innovation

Innovier avec des solutions toujours plus éco-efficientes, pour réduire la consommation d'énergie des installations et de la production de froid sur la planète.

1

00



DÉPOSITAIRES

**OBJECTIF :
RAPIDITÉ & PROXIMITÉ !**

Notre volonté est d'élargir notre réseau de dépositaires pour que la réponse à toute urgence et SAV soit accessible à tous les installateurs quelque soit leur localisation géographique.

POUR UNE OPTIMISATION LOGISTIQUE

Le réseau de dépositaires offre plusieurs avantages, notamment :

- ✓ la réduction de l'impact CO₂ du transport,
- ✓ la diminution de la production d'emballages,
- ✓ la réduction des stocks chez les clients,

tout en garantissant une réactivité et une proximité qui contribuent à éviter les pertes de marchandises.





NE DÉTRUISEZ PAS... **RÉTRO**OFITEZ!



Moins de déchets, plus de respect.

En France, plus de 200 000 installations frigorifiques et de traitement d'air devront être rétrofitées ou remplacées dans les 7 ans à venir.

Rétrofitier une installation plutôt que de la remplacer, c'est éviter le gaspillage des matières premières telles que l'eau, l'acier et le cuivre, nécessaires à la manufacture d'une installation neuve (la production d'un kilo d'acier demande environ 500 litres d'eau). Pour une installation frigorifique pesant 1 tonne, 500.000 litres d'eau sont donc nécessaires...

Renouveler les installations pouvant encore produire le froid nécessaire pour répondre aux besoins de l'enseigne, c'est rentrer dans une société de surconsommation en augmentant considérablement la production de DEEE* par la mise au rebut de l'installation actuelle.

Rétrofitier est donc LA solution pour maintenir l'existant et préserver les ressources de la planète en diminuant l'impact du froid artificiel.

Face aux changements de notre planète,
il est temps de prendre des décisions judicieuses.

RÉGÉNÉRATION

LA MARCHE À SUIVRE DANS L'INTÉRÊT DES FRIGORISTES ET DES CLIMATICIENS



BOUTEILLES DE RÉCUPÉRATION
ET DE TRANSFERT



Régénérer, c'est s'assurer plus de disponibilité de fluides

Régénérer les fluides récupérés lors des rétrofits déjà réalisés est indispensable afin de maintenir les installations du marché n'ayant pas encore été converties. Les baisses des quotas de la F-Gas réduisent drastiquement la disponibilité des fluides, il est donc essentiel d'utiliser les anciens gaz en les régénérant pour éviter l'arrêt des installations.

Ceci permet donc un SAV de l'installation en cas de petite fuite sans arrêt de production et donc sans perte de marchandises.



FRAMACOLD EST AGRÉÉ ICPE ET CERTIFIÉ ISO 9001
POUR SON SITE DE CASTELNAUDARY
POUR LA RÉGÉNÉRATION DES GAZ RÉFRIGÉRANTS.



RÉCEPTION BOUTEILLES DE TRANSFERT ET GESTION DES STOCKS

FAUT-IL OPTER POUR LA MISE AU REBUT OU LA PROLONGATION DE L'INSTALLATION EXISTANTE ?

DES FLUIDES FRIGORIGÈNES A1 NON INFLAMMABLES



Substitut N°1 au R404A

Le RS-50 (R442A) possède le meilleur TEWI (Total Equivalent Warming Impact) de tous les réfrigérants.

SES ATOUTS

POUR LE FRIGORISTE :

Simple à mettre en œuvre en réfrigération positive ou négative, le RS-50 (R442A) a un coefficient de performance supérieur au gaz R404A et R507A, même à basse température.

La capacité frigorifique du RS-50 est supérieure au R404A et R507A : avec une baisse de température plus rapide ainsi qu'un excellent retour d'huile et une miscibilité optimisée pour les conversions, les échanges thermiques sont améliorés et les quantités de lubrifiant circulant sont réduites.

Le réfrigérant RS-50 (R442A) est compatible avec tous les matériaux couramment utilisés dans les systèmes qui ont été conçus et chargés avec du R404A, R507A, R22 et des huiles POE.

Utilisé sur des milliers d'installations en rétrofit du R404A, ce fluide frigorigène répond parfaitement aux besoins des frigoristes et à la baisse des quotas. Son empreinte carbone globale (TEWI) est la plus basse du marché grâce à son rendement énergétique supérieur de 40% sur certaines installations frigorifiques.

POUR LE CLIENT FINAL :

Le RS-50 apporte d'énormes économies d'énergie en froid positif et négatif. En effet, les utilisateurs finaux peuvent réaliser jusqu'à 30% d'économie sur leurs factures électriques. Ce réfrigérant simple à mettre en œuvre pour le frigoriste assure une capacité frigorifique très élevée ce qui permet de mieux conserver les qualités organoleptiques des produits surgelés.



Plus faible GWP - A1 - du marché en rétrofit du R448A et R449A

Avec son GWP de 746, le RS-51 (R470B) assure la maintenance des installations initialement conçues au R404A et assure à plus long terme le remplacement du R448A et R449A.

SES ATOUTS

POUR LE FRIGORISTE :

Simple à mettre en œuvre dans les installations en détente électronique dont la température minimale d'évaporation est inférieure à -30°C. Son équivalent CO₂ est 81% inférieur à l'ancien fluide le R404A, et 2 fois inférieur aux autres fluides R448A/R449A.

Il est la seule option de rétrofit répondant à l'objectif de réduction de 79% des quotas de la F-GAS et pourra donc être utilisé après 2030.

Le RS-51 a des propriétés proches de celles du R404A, notamment son coefficient de performance (COP), et son débit massique. Sa pression de condensation est un peu plus importante et généralement adaptée aux systèmes existants sans modification.

Les différents fluides composant le RS-51 lui permettent d'avoir un excellent retour d'huile. Ainsi il peut être utilisé dans les systèmes de tuyauterie complexe. Le RS-51 est compatible avec les mêmes huiles (POE) couramment utilisées avec le R404A.

POUR LE CLIENT FINAL :

L'investissement lié au rétrofit de l'installation est généralement de 1/10 par rapport à celui qu'engendrerait l'achat d'une nouvelle installation. Ce réfrigérant est donc une solution économique pour pérenniser les installations existantes.



La SEULE solution - A1 - de remplacement du R410A

SES ATOUTS

POUR LE CLIMATICIEN :

Le RS-53 (R470A) a une capacité de refroidissement, une efficacité énergétique, une pression de refoulement, une température de refoulement et un débit massique similaires à ceux du R410A et constitue donc un excellent choix pour remplacer ce fluide.

Les applications du RS-53 (R470A) comprennent, sans s'y limiter, la climatisation commerciale et résidentielle, les splits, la réfrigération commerciale et industrielle, les chillers, les pompes à chaleur et autres. Le RS-53 (R470A) peut être utilisé avec les mêmes lubrifiants que ceux utilisés dans les systèmes au R410A, ce qui évite de devoir changer l'huile lors du passage au RS-53 (R470A).

Le RS-53 (R470A) étant un mélange, il est préférable qu'il soit chargé dans le système à l'état liquide plutôt qu'à l'état gazeux. Aucune modification lourde n'est nécessaire. Il peut être utilisé avec des détendeurs fixes ou réglables.

POUR LE CLIENT FINAL :

Le RS-53 est l'unique solution de rétrofit du R410A. Il permet aux utilisateurs d'éviter les coûts d'achat de nouveaux équipements, car son faible GWP augmente considérablement le volume de réfrigérant disponible dans le cadre de la réglementation sur les gaz fluorés, pour l'entretien des systèmes existants.



GAMME RS,
LE POUVOIR À LONG TERME POUR FIDÉLISER VOS CLIENTS.



Des rétrofits alliant faible GWP, simplicité de mise en service et sécurité maximale, pour un froid identique !

LES SOLUTIONS DE DEMAIN DÉJÀ DISPONIBLES

CO₂, R600a, R290, Glycol, Azote déshydraté et hydrogéné

CO₂ : Avec un faible taux d'humidité (<5ppm) soit 2 fois moins que les exigences du marché, le R744 conditionné chez FRAMACOLD présente une qualité élevée pour les installations transcritiques et subcritiques.

Conditionnement en 10 kg / 37,5 kg et 450 kg

R290 et R600a : Avec de très faibles GWP mais une inflammabilité extrêmement élevée, ces fluides sont utilisés dans les installations neuves.

Conditionnement en 1L / 6L / 15L / 27L et 61L

Glycol : Concentré ou dilué les caloporteurs MeG et MpG contiennent une quantité significative d'inhibiteurs de corrosion : supérieure à la norme ASTM D1384-05.

Azote : FRAMACOLD produit de l'azote déshydraté avec une pureté maximale de 99,5 %. L'azote hydrogéné, issu de la production d'azote déshydraté pur, est également fabriqué par FRAMACOLD en conservant une proportion de 95 % d'azote déshydraté et en y ajoutant 5 % d'hydrogène. Grâce à cette pureté optimale, FRAMACOLD assure une fiabilité renforcée dans la détection de fuites et une amélioration accrue du contrôle d'étanchéité.

Conditionnement : 2 et 3 m³



NOUVELLES CAGES : MOINS DE PLASTIQUE ET PLUS DE SÉCURITÉ



CHARGEMENT DE CALOPORTEURS (GLYCOL)



REMPLISSAGE / MISE SOUS PRESSION DE BOUTEILLES D'AZOTE



REMPLISSAGE / MISE SOUS PRESSION DE BOUTEILLES D'AZOTE



X-LITE



BOUTEILLES X-Lite : LÉGÈRES & ERGONOMIQUES

Disponibles pour les bouteilles de fluides réfrigérants, de récupération et de transfert

Confort

Avec une tare réduite de quasiment 45 % par rapport à celle des bouteilles classiques, pour une même contenance, les bouteilles X-Lite sont bien plus légères et confortables.

Maniabilité

Les nouvelles poignées en plastique des bouteilles X-Lite facilitent leur prise en main avec une meilleure isolation contre le froid. Les bouteilles X-Lite se différencient donc des bouteilles classiques par leur ergonomie.

Gain de temps

Le robinet en laiton associé au clapet de sécurité et au code couleur, facilite la manutention des bouteilles. Raccordé au robinet, le tube plongeur de la bouteille X-Lite permet de charger le gaz en phase liquide et d'utiliser la totalité du fluide contenu dans la bouteille. Le système de montage du tube au robinet plongeur permet grâce à sa souplesse de réduire les vibrations et garantit une meilleure maintenance.

Disponibles en 6 L, 15 L et 27 L, les bouteilles X-Lite faciliteront vos interventions.

45 % PLUS LÉGÈRES QUE LES BOUTEILLES CLASSIQUES



DES FLUIDES 100% DISPONIBLES

Nom commercial		RS51	RS50	Klea	XP44	Klea	Perfomax	N-40	XP40	XL40	XL20	L40X	RS70	R23	CO ₂
Code ASHRAE		R470B	R442A	R404A*	R452A	R407A	R407F	R448A	R449A	R454A	R454C	R455A	R453A	R23	R744
Informations techniques Sécurité	GWP (AR4)	746	1888	3922	2141	2107	1825	1387	1397	239	148	148	1765	exclu	1
	Glissement °K	+/-20	4,6	0,7	3,5	6,4	6,4	7,28	4,5	+/-5	6	+/-11,5	4,2	0	0
	Non toxique A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Non inflammable L1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Inflammable A2L									A2L	A2L	A2L			
	Hautement inflammable A3														
Performance	Performance	+++	++++	++	++	+	+++	++	++	+	-	+	+++	+++	+
	Point d'ébullition 1,013b (°C)	-59,89	-46,5	-46,45	-47	-45,01	-46,06	-44,97	-46	-48,3	-45,9	-52,1	-42,2	-82,4	-78,5
Détente	Noyée		++	++											
	Réglable	++	++	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+++	+	+
	Capillaire	++	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+++	+	+
Huile	Polyolester	+++	++++	+++	++	++	++	+	+	+	+	+	+++	+	+
	Alkylbenzène minérale												+++		
Application	Clim. automobile												+++		+
	Clim. /PAC														
	Froid roulant	+	+++	++	++		++								+
	Réfri. positive	+++	+++	++	+	+	++	++	++	++	+	++	+++		+
Réfri. négative	+++	+++	++	++	+	++	+	+	+	++	+	+	++++	+	
Bouteille (Kg)	5-13-20-55	5-13-25-55	Vierge 5-12-20-50 Régén. 12-20-50	5-12-20-50	-	-	5-13-20-55	5-13-20-55	4-11-22-50	5-12-20-50	12-20-50	5-12-20-50	11	10-37,5	
Substitut	Substitut HFC fort GWP	R404A, R507							R404A			R422D			
	Substitut HCFC	R408A, HP80, DI44, 402A, 402B, 403B										R22			
	Substitut CFC	R502													

* R404A vierge. Autorisé pour les installations <10,2kg R404A régénéré autorisé jusqu' en 2030 pour toutes les installations.

Nom commercial		XP10	XL41		Solstice-yf	Opteon-ze		RS53	XL55	XL41		Propane	Isobutane			
Code ASHRAE		R134a	R513A	R450A	R471A	R152a	R1234yf	R1234ze	R410A	R470A	R452B	R32	R454B	R407C	R290	R600a
Informations techniques Sécurité	GWP (AR4)	1430	631	605	145	124	4	6	2088	979	698	675	466	1774	3	3
	Glissement °K	0	0	0,6	2,5	0	0	0	0,1	+/-20	1	0	1,5	7,4	0	0
	Non toxique A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Non inflammable L1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Inflammable A2L					A2	A2L	A2L			A2L	A2L	A2L			
	Hautement inflammable A3														A3	A3
Performance	Performance	+	+	+	+	+	+	+	+++	+++	+	+++	+	+++	++	++
	Point d'ébullition 1,013b (°C)	-26,1	-29,6	-23,96	-16,9	-25	-29,55	-19	-51,58	-62,7	-51	-51,6	-50,9	-43,33	-42,1	-12
Détente	Noyée	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Réglable	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Capillaire	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Huile	Polyolester	+++	+++	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+	+++	+	+
	Alkylbenzène Minérale														+	+
Application	Clim. automobile	+++	+++			++	+++		+++	+++	+	++	+	++	+	+
	Clim. /PAC	++	++											++	+	+
	Froid roulant													+	+	+
	Réfri. positive	+	+	+	+	+		+					+	+	+	+
Réfri. négative														+	+	
Bouteille (Kg)	6-15-25-60	6-14-25-60	6-15-25-60	4-11-20-48	4-11-20-48	5-10-50	14-25-60	5-11-20-50	5-13-20-55	4-11-21-48	5-9	4-11-21-48	5-13-25-55	0,43-26-10-25	0,42-3-12-30	
Substitut	Substitut HFC fort GWP	R134A			R134A				R410A	R410A						
	Substitut HCFC	R409A											R22			
	Substitut CFC	R12														

POLITIQUE RSE

ACTEUR ET RESPONSABLE DEPUIS TOUJOURS

La vision de Framacold

On entend souvent qu'il faut changer le monde... Pour nous changer le monde, c'est justement de ne rien changer : sauf nos habitudes !
On change le monde depuis des dizaines d'années en remplaçant des installations qui fonctionneraient, sans apporter de différence majeure quant à la production de froid. Notre logique et notre manière de penser sont simples. Une installation doit être remplacée seulement si elle ne correspond plus au besoin du client mais pas avant ! Les installations actuelles peuvent être plus vertueuses en changeant l'ancien réfrigérant par un nouveau de 2 à 5 fois moins impactant pour le climat, en cas de fuite. En intégrant ces nouvelles habitudes, la production de froid et de chauffage thermodynamique permet de cocher toutes les cases pour un monde plus durable :

- ✓ Préserver les ressources de la planète (acier, eau, énergie de production de transport),
- ✓ Réduire l'impact sur le climat immédiatement et à long terme,
- ✓ Valoriser les services de maintenance et les compétences de nos clients,
- ✓ Offrir davantage de moyens aux utilisateurs pour investir sur la production d'énergie verte ou la réduction de consommation,
- ✓ Réduire considérablement les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE),



RÉCOMPENSÉ EN 2023 PAR UN SEPTUOR - CATÉGORIE « RSE »

SEPTUORS
innovation & économie

« C'EST AVEC BEAUCOUP DE RECONNAISSANCE POUR CE TITRE QUI NOUS TIEN À CŒUR QUE NOUS SOUHAITONS MIEUX INFORMER NOS CLIENTS INSTALLATEURS AINSI QUE LES UTILISATEURS FINAUX SUR L'IMPORTANCE DE LA PÉRENNISATION DE L'EXISTANT AFIN DE PRÉSERVER LES RESSOURCES DE LA PLANÈTE. » FRANCK KRIER



FRAMACOLD 
REFRIGERANTS & SOLUTIONS

301, avenue Georges Frêche • OZE Nicolas Appert
FR-11400 CASTELNAUDARY
04 68 60 00 34

www.framacold.com



ENGAGEZ-VOUS POUR UN FROID DURABLE, MAINTENANT.
**PRÉSERVONS
NOS RESSOURCES.**