

DÉCARBONER L'INDUSTRIE DU FROID.

REJOIGNEZ LES PROFESSIONNELS **ENGAGÉS**.

FLUIDES
FRIGORIGÈNES
HUILES
GLYCOL
BRASURE

FRAMACOLD
REFRIGERANTS & SOLUTIONS

Réglementation F-GAZ (UE 2024/573) APPLICABLE

FRAMACOLD,
LE PARTENAIRE INDISPENSABLE
DES FRIGORISTES ET CLIMATICIENS **ENGAGÉS**

Pour DÉCARBONER le Froid en France, avec la gamme de fluides la plus large du marché, nous aidons les professionnels à CONSERVER leurs installations malgré les contraintes F-Gaz.

Des millions d'installations existantes, un choix simple :

- **R134a > RS20**
- **R404A > RS51**
- **R410A > RS53**

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

CHEZ FRAMACOLD, LA RSE EST AU CŒUR DE TOUS NOS CHOIX. FRANCK KRIER, PDG



DÉCARBONEZ 3

AGIR ENSEMBLE MAINTENANT.

On parle beaucoup de changer le monde...

Et s'il suffisait de **ne pas changer ce qui marche** encore... pour changer le monde.

Rétrofiter = décarboner **puissance 3** !

1. **Ne pas détruire l'installation**
2. **Ne pas produire de nouvelles installations**
3. **Diminuer le GWP**

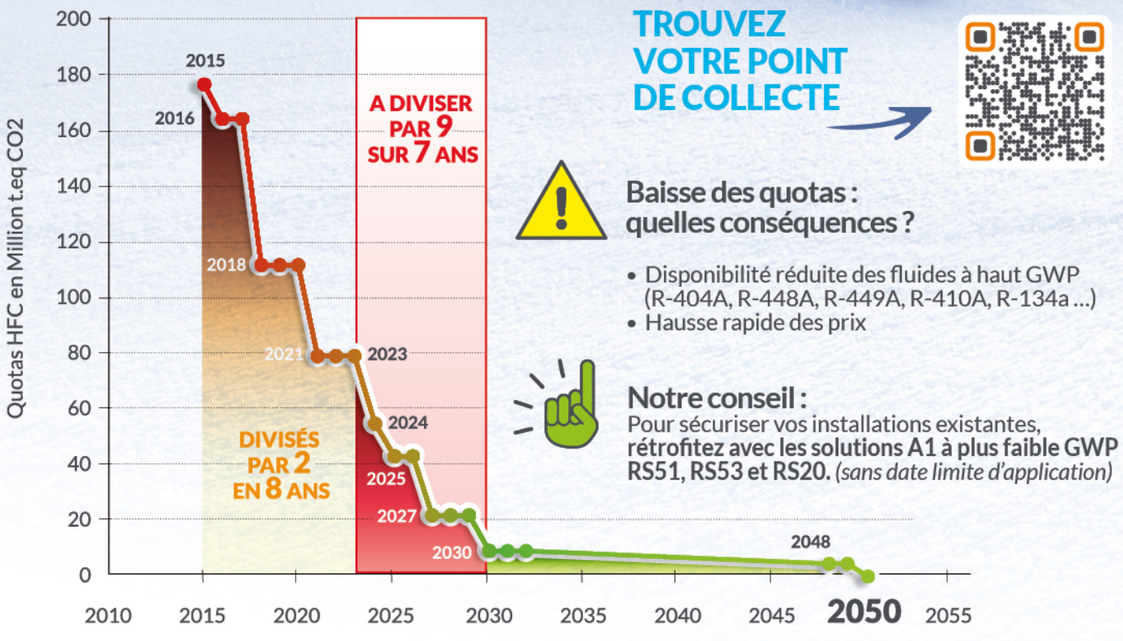
Depuis 20 ans, notre engagement est clair : prolonger la vie des installations, les moderniser et réduire le GWP des fluides utilisés. Résultat : plus de 6 millions de tonnes équivalent CO_2 évitées, soit la consommation annuelle de 3 millions de Français dans l'objectif Européen 2050.

Valoriser les installations existantes, c'est valoriser **votre savoir-faire** technique auprès de vos clients.

Rétrofiter, c'est aussi **moderniser** ces installations.

Cette approche assurera la pérennité de votre entreprise et son développement.

DEVENEZ CLIENT ENGAGÉ !



TROUVEZ VOTRE POINT DE COLLECTE

Baisse des quotas : quelles conséquences ?

- Disponibilité réduite des fluides à haut GWP (R-404A, R-448A, R-449A, R-410A, R-134a ...)
- Hausse rapide des prix

Notre conseil :

Pour sécuriser vos installations existantes, **rétrofitez avec les solutions A1 à plus faible GWP : RS51, RS53 et RS20.** *(sans date limite d'application)*

Proximité

100 points de collecte
dans toute la France

- Limiter le stock chez l'installateur
- Regroupement des transports

- Limitation des emballages
- Limitation des kilomètres

Gamme complète

1 fournisseur
pour le neuf et pour la maintenance

- Des millions d'installations, les 3 meilleures solutions de rétrofit

- Réduction de l'empreinte carbone
- Moins d'installations détruites

Conseils d'expert

1 accompagnement
personnalisé

- Des rétrofits réussis simplement
- Votre savoir-faire valorisé auprès de vos clients

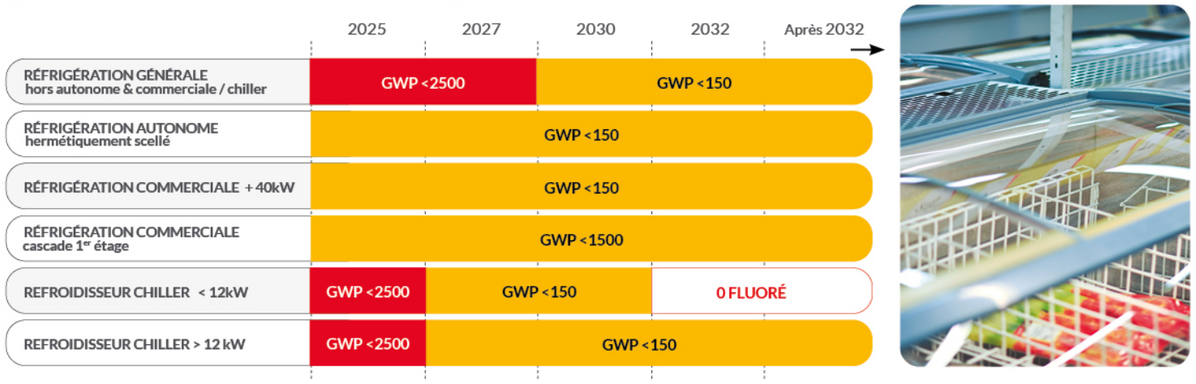
- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Modernisation de l'installation

REJOINDEZ LE MOUVEMENT DES FRIGORISTES ENGAGÉS.

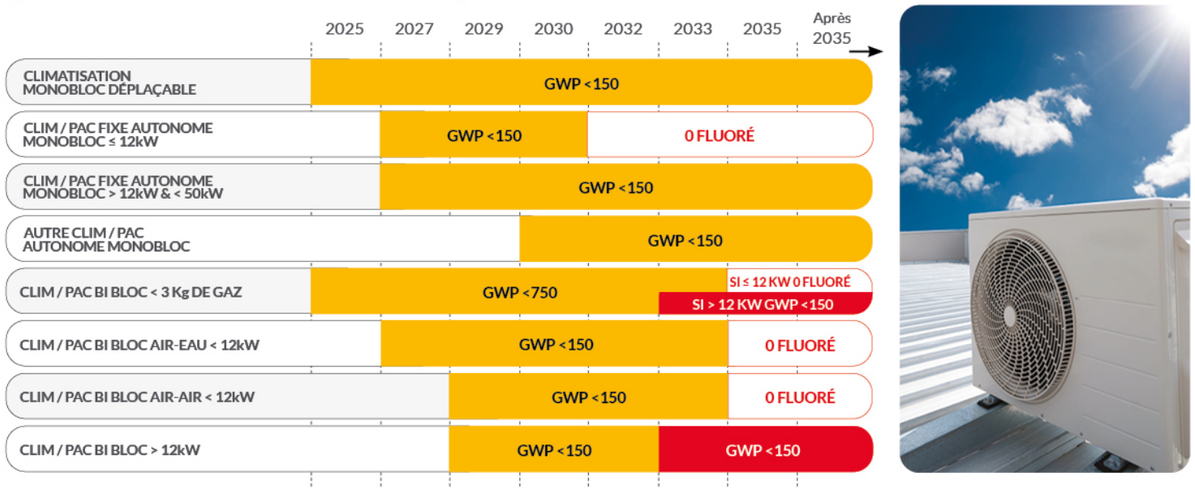
POUR LE NEUF

GWP MAXIMUM UTILISÉ

RÉFRIGÉRATION



CLIMATISATION



CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

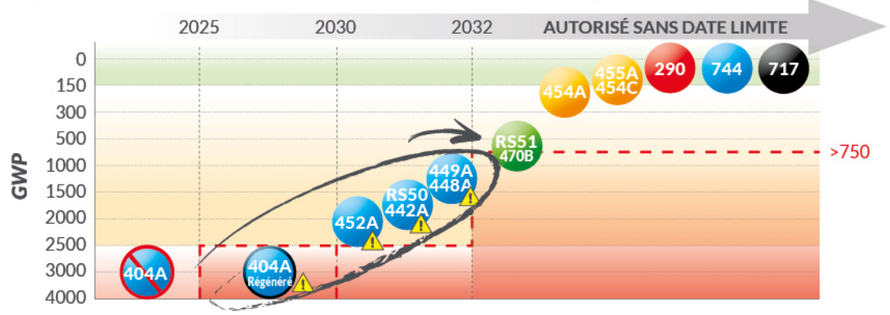
HFC	FRÉQUENCE CONTRÔLE		HFO (PURS)
TONNES ÉQUIVALENT CO_2	**SANS** DÉTECTEUR	**AVEC** DÉTECTEUR	CHARGE DE L'INSTALLATION
de 5 à 50 tonnes	TOUS LES ANS	TOUS LES 2 ANS	de 1 à 10 KG
hors équipements hermétiquement scéllés : charge < 10 TEQ CO_2			hors équipements hermétiquement scéllés : charge < 2 KG
de 50 à 500 tonnes	TOUS LES 6 MOIS	TOUS LES ANS	de 10 à 100 KG
au delà de 500 tonnes	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	au delà de 100 KG

- PAS DE CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR LES ÉQUIPEMENTS HERMÉTIQUEMENT SCELLÉS EN APPLICATION RÉSIDENTIELLE (SI CHARGE < 3 KG)
- EXTENSION DU CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ AUX APPLICATIONS MOBILES

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

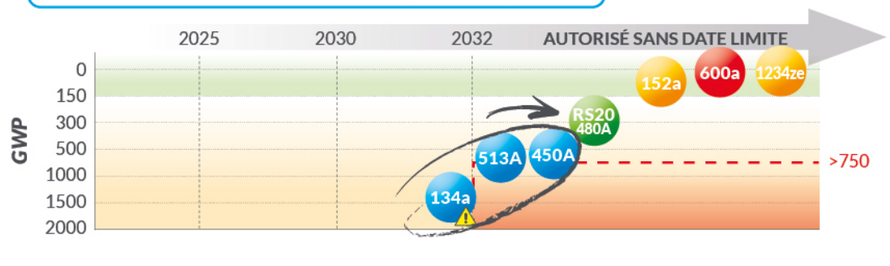
CHOISISSEZ LE PLUS FAIBLE GWP POUR ASSURER LE PLUS DE DISPONIBILITÉ

RÉFRIGÉRATION POSITIVE & NÉGATIVE *(EX. R404A)*



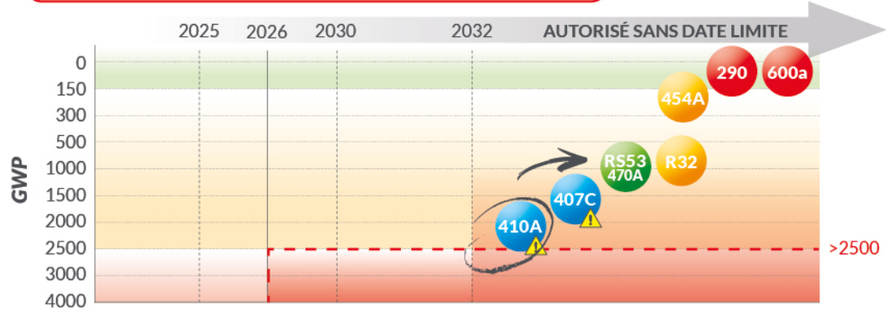


RÉFRIGÉRATION POSITIVE *(EX. R134a)*



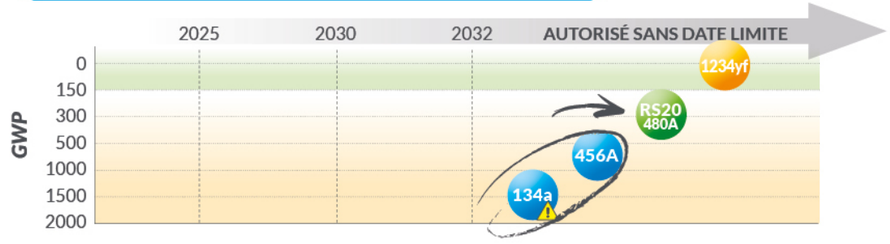


CLIMATISATION TOUTES APPLICATIONS *(EX. R410A)*





CLIMATISATION AUTOMOBILE *(EX. R134a)*





Classes A1 A1 +faible GWP A2L A3 B2L

⚠ Forte contrainte de disponibilité due aux baisses de quotas

FRAMACOLD, 1 SEUL FOURNISSEUR POUR TOUS LES RÉFRIGÉRANTS

POUR TOUTES VOS INSTALLATIONS... 3 FLUIDES

CONSEILS TECHNIQUES & MODERNISATION

Réglementation F-GAZ (UE 2024/573) APPLICABLE

1

Famille R404A | **Famille R23** | **Famille CO2 - HC**

MAINTENANCE DE L'EXISTANT — Plus faible GWP — **NOUVELLES INSTALLATIONS**

	Nom commercial	Klea	XP44	Klea	Perfomax	N-40	XP40	RS50	RS51	XL40	XL20	L40X	R23	Klea	CO2	Edge	Propane	Isobutane
	Code ASHRAE	**R404A**	**R452A**	**R407A**	**R407F**	**R448A**	**R449A**	**R442A**	**R470B**	**R454A**	**R454C**	**R455A**	**R23**	**R473A**	**R744**	**R485A**	**R290**	**R600a**
Caractéristiques	GWP (ARA)	3922	2139	2107	1825	1386	1396	1888	746	237	146	146	exclu	1830	1	142	0,02	0
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2L	A2L	A2L	A1	A1	A1	A1	A3	A3
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-46,45	-47	-45,01	-46,06	-44,97	-46	-46,5	-59,89	-48,3	-45,9	-52,1	-82,4	-88,33	-78,5	-87,2	-42,1	-12
	Chaleur latente (Kj / Kg)	200	195,75	238	257,21	241,1	238,67	266	257	195,75	203,5	239,46	~136	196,8	571	245	342	366,7
	Glissement (°K)	0,7	3,5	6,4	6,4	7,28	4,5	4,6	+/- 20	+/- 5	6	+/- 11,5	0	3,4	0	7	0	0
	Température critique (°C)	72,07	74,9	82,3	82,66	82,68	81,5	82.4	96,19	85,6	82,4	85,6	26,14	29,70	30,98	41,2	96,67	134,98
Applications	Réfri. négative	++	++	+	++	+	+	+++	+++	++	+	+	+++++	+++++	+	++	+	
	Réfri. positive	++	+	+	++	++	++	+++	+++	++	+	++			+	++	+	+
	Clim. /PAC																+	+
	Clim. automobile														+		+	
Bouteille (Kg)		Régén. 12-20-50	5-12-20-50			5-13-20-55	5-13-20-55	5-13-23-55	5-13-20-55	4-11-22-50	5-12-20-50	12-20-50	11		10-37,5	37,5	0,37-2-6-10-25	0,42-3-30
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 51	*Le seul fluide A1 disponible en maintenance sans limite*						Rétrofit du R404A R448A R449A R407C					Rétrofit du R23				

2

Famille R134a

MAINTENANCE DE L'EXISTANT — Plus faible GWP — **NOUVELLES INSTALLATIONS**

	Nom commercial		XP10	XL41		RS20			Solstice-yf	Opteon-ze
	Code ASHRAE	**R134a**	**R513A**	**R450A**	**R456A**	**R480A**	**R471A**	**R152a**	**R1234yf**	**R1234ze**
Caractéristiques	GWP (ARA)	1430	629	601	685	291	143	124	0,5	1,4
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A2L	A2L
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-26,1	-29,6	-23,96	-30,8	-34,09	16,9	-25	-29,55	-19
	Chaleur latente (Kj / Kg)	217,2	194,77	204,25	176,2	229,4	419,5	307	~159,9	195,62
	Glissement (°K)	0	0	0,6	4,8	+/-20	0	0	0	0
	Température critique (°C)	101,1	96,5	104,47	102,66	107,40	112,36	113,26	94,7	109,36
Applications	Réfri. négative									
	Réfri. positive	+	+	+	+	+	+	+		+
	Clim. /PAC	++	++							++
	Clim. automobile	+++	+++		+++	+		++	+++	
Bouteille (Kg)		6-12-15-25-60	6-14-25-60	6-15-25-60		5-14-25-60	4-11-20-48	4-11-20-48	5-10-50	14-25-60
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 20	*Le plus faible GWP en rétrofit Le plus disponible*			Rétrofit du R134a				

3

Famille R410A | **Famille R22**

NOUVELLES INSTALLATIONS (Plus faible GWP)

	Nom commercial		RS53	XL55		XL41		RS70
	Code ASHRAE	**R410A**	**R470A**	**R452B**	**R32**	**R454B**	**R407C**	**R453A**
Caractéristiques	GWP (ARA)	2088	979	697	675	509	1774	1765
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A2L	A2L	A2L	A1	A1
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-51,58	-62,7	-51	-51,6	-50,9	-43,33	-42,2
	Chaleur latente (Kj / Kg)	273	267,3	311,78	381	200	245	200,75
	Glissement (°K)	0,1	+/-20	1	0	1,5	7,4	4,2
	Température critique (°C)	49,26	88,7	79,68	78,35	78,10	86,74	87,9
Applications	Réfri. négative							+
	Réfri. positive						+	+++
	Clim. /PAC	+++	+++	+	++		++	+++
	Clim. automobile							
Bouteille (Kg)		5-11-20-50	5-13-20	4-11-21-48	9	4-11-21-48	5-13-25-55	5-12-20-50
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 53	Rétrofit du R410A				RS51 (R470B) rétrofit du R22 (1)	Compatible avec huile minérale et polyolester

04 68 60 00 34
contact@framacold.com framacold.com
FRAMACOLD

NOS PRODUITS D'ENTRETIEN



Bouteilles de récupération et de transfert

Récupération
15L / 25L / 60 L
Inflammable - R32
Haute pression - R23

Transfert
15L / 25L / 60 L

Les bouteilles de récupération et de transfert de 15L et 25L sont des modèles X-Lite.



Azote hydrogéné et Azote déshydraté

Utilisé pour contrôler l'étanchéité des installations.
- Pureté : 99,5%
- Bouteille de 2 et 2,8m³



Outillage et Nettoyage



- Pack ADC et outillage de maintenance
- Nettoyage des circuits et surfaces
  → Amélioration de la performance



Brasure

Brasures de haute qualité assurant l'étanchéité des installations.
- Sans cadmium
- Nue
- Enrobée



Huiles et analyses

- Huiles frigorifiques POE / PAO / PAG / Minérales
- Test en laboratoire
- Test d'acidité





Les Caloporteurs

GlyCOLD MeG

Les **GlyCOLD-MeG** sont formulés à base de Mono Ethylène Glycol pur.

Protection antigel	% de GlyCOLD-MeG en volume	Densité de la solution à 20° (+/-0.005)
-5°C	15 %	1020
-10°C	23 %	1030
-15°C	30 %	1040
-18°C	34 %	1045
-20°C	38 %	1050
-30°C	47 %	1060
-40°C	55 %	1071
-45°C	59 %	1076

GlyCOLD MpG

Les **GlyCOLD-MpG** sont formulés à base de Mono Propylène Glycol pur.

Protection antigel	% de GlyCOLD-MpG en volume	Densité de la solution à 20° (+/-0.005)
-10°C	28 %	1020
-15°C	37 %	1030
-18°C	40 %	1040
-20°C	43 %	1045
-25°C	47 %	1050
-30°C	50 %	1060
-40°C	61 %	1071
-45°C	66 %	1076

Notre formulation particulière comporte les adjuvants suivants :
- inhibiteurs de corrosion
- dispersants
- additifs de réserve d'alcalinité
- eau déminéralisée (évitant l'entartrage)
- un bactéricide peut être ajouté pour des applications statiques pour les GlyCOLD-MeG.
- les GlyCOLD-MpG contiennent un bactéricide efficace contre les bactéries sulfato-réductrices responsables de la corrosion.

LA FORMULATION EST EXEMPTE DE BORAX (ADDITIF CLASSÉ TOXIQUE).

FRAMACOLD
REFRIGERANTS & SOLUTIONS

301 Avenue Georges Frêche • OZE Nicolas Appert
F-11400 CASTELNAUDARY

Tél. **04 68 60 00 34**
contact@framacold.com

Rejoignez-nous sur :

framacold.com

PEFC - Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées - Document non contractuel - Reproduction interdite
© karmacommunication.eu - Photos : © Adobe Stock, Framacold