

Fiche Application: Climatisation mobile (boucle de climatisation automobile)				CM1
Domaine	Climatisation mobile (boucle de	Sous-domaine		Utilisation / Application standard
				Domaine de température

DESCRIPTION DU SYSTÈME DE REFERENCE				
Type de fluide couramment utilisé	R-134a	Composition		PRP
Charge moyenne par équipement (kg)	0,64	Durée de vie moyenne de l'équipement (années)	9	CLASSE
Justification technique du type de HFC utilisé	Non toxique, non inflammable, ODP = 0 Adapté aux équipements à température moyenne Bonne compatibilité matérielle Lubrifiant de type POE	Banque de fluides en France (t):	14813 tonnes	14813 tonnes de R-134a, 485 tonnes de R-1234yf
				1370 A1

Règlementations et normes spécifiques applicables				
Sécurité			Environnement	

ALTERNATIVES TECHNIQUES EXISTANTES pour les INSTALLATIONS NEUVES				
Fluide frigorigène alternatif	R-1234yf			
Règlementations applicables				
Analyse comparative par critère				
PRP	4			
Efficacité énergétique	COP similaire à celui du R-134a			
Capacité volumétrique	Similaire à celle du R-134a			
Sécurité	A2L			
Coût	Modéré			
Disponibilité	bonne			
Bilan				
FREINS	Faiblement inflammable A2L charge +5 % vs. R-134a			
AVANTAGES	T° refluxement -8 à -10 K			
Indicateurs multicritères				
PRP : Emissions directes 1 = Très faible : PRP < 10 2 = Faible : 10 < PRP < 150 3 = Moyen : 150 < PRP < 300 4 = Assez Fort : 300 < PRP < 750 5 = Fort : 750 < PRP < 1500 6 = Très fort : PRP > 1500				
Eff energ : Efficacité énergétique 0 = Excellente 3 = Moyenne 6 = Mauvaise				
Sécu : Risque sur la sécurité 0 = Classe A1 2 = A2L 4 = A2 et B2 6 = A3 et B3				
Coût : Coût de la solution (hors maintenance) 0 = Faible 3 = Moyen 6 = Fort				
Dispo : Disponibilité 0 = solution éprouvée, fluide disponible largement 3 = Plusieurs pilotes en France ou à l'étranger 6 = Tests laboratoires et/ou pénurie de fluide frigorigène prévisible				
Cap Vol : Capacité volumétrique 0 = Suffisante 3 = Moyenne 6 = Insuffisante				



ALTERNATIVES TECHNIQUES EXISTANTES pour le RETROFIT	
Fluides frigorigènes	
PRP	
Efficacité énergétique	
Capacité volumétrique	
Sécurité	
Coût	
Disponibilité	
Freins	
Avantages	