

Liste (non exhaustive) des enregistreurs de température de l'air à utiliser pour le transport et l'entreposage des aliments surgelés
(Cf Règlement CE N° 37/2005 du 12 janvier 2005)

Enregistreurs certifiés selon la norme EN 12830 : 2018

Marque (Brand)	Société (Company)	Type de fabrication (Type)	Résolution (°C) Resolution	Classe (°C) Class	Temps de réponse (min) Response time	Etendue de mesure (°C) Sensor temperature range		Utilisation (Usage)		Températures limites °C (Limit temperature)		Logiciel (Software Class)	Procès-verbal de référence / Certificat
						De (from)	A (to)	Transport (transport)	Stockage (Storage)	Fonctionnement (Operating)	Stockage (storage)		
AMIFROID	AMIFROID 153 Avenue Ampère 30600 Vauvert	RSF	0,1	1	2 min	-30	+30	No	Yes	-20°C to +50°C	-30°C to +70°C	1	Rapport E121 CEMAFROID Certificat : CCT-E121-10-07-2020
AMIFROID	AMIFROID 153 Avenue Ampère 30600 Vauvert	RUCF	0,1	1	2 min	-30	+30	No	Yes	-20°C to +50°C	-30°C to +70°C	1	Rapport E121 CEMAFROID Certificat : CCT-E121-30-07-2020
Cartrack	Cartrack Avenida Dom Nuno Alvares Pereira, 51 2765-261 Estoril Portugal	Cartrack Thermograph Hub 7 sondes ext.	0,01	0,5	2 min 34s	-40	+85	Oui (Yes)	Oui (Yes)	-25°C to +50°C	-30°C to +60°C	Sans	Rapport E117 CEMAFROID Certificat : CCT-E117-25-11-2019
ELA INNOVATION	ELA INNOVATION 297, rue Maurice Bèjart 34080 Montpellier	Blue PUCK T EN12830 1 sonde Int.	0,0625	1	16 min	-30	+85	Oui (Yes)	Oui (Yes)	-30°C to +85°C	-30 to +85°C	Niveau I	Rapport : E110 CEMAFROID Certificat : CCT-E110-23-09-2019 Rev 1.1
ELA INNOVATION	ELA INNOVATION 297, rue Maurice Bèjart 34080 Montpellier	Blue PUCK T EN12830 :2018 1 sonde int	0,0625	1	16 min	-30	+85	Oui (Yes)	Oui (Yes)	-30°C to +85°C	-30 to +85°C	Niveau I	Rapport : E120 CEMAFROID Certificat : CCT-E120-20-02-2020
EUROSCAN	ORBCOMM Handelsstraat 18, 6433 KB, Nederland	RX3/ DataCOLD 600 R / OptiTEMP VI R 6 sondes Ext.	0,1	1	5 min	-40	-25	Oui (Yes)	Oui (Yes)	-30°C to +70°C	-40°C to +80°C	Niveau I	Rapport E122 CEMAFROID Certificat : CCT-E122-15-04-2020-1 rev1.1
		TX3/ DataCOLD 600 T/ OptiTEMP VI T 6 sondes Ext.		0,5		-25	+7						Rapport E122 CEMAFROID Certificat : CCT-E122-15-04-2020-2 rev1.
		1		+7		+50							
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JRI 2 rue de la voirre Parc d'activité de technoland – BP 21 25 490 Fesches le Chapel Cedex	LoRaSPY T2 1 sonde Ext.	0,01	0,5	1min45s	-50	105	Oui (Yes)	Oui (Yes)	-30°C to +70°C	-40°C to +85°C	Niveau I	Rapport : E111 CEMAFROID Certificat : CCT-E111-30-05-2019

03/08/20

ORBCOMM	ORBCOMM HandelsStraat 18, 6433 KB, Nederland	DATA COLD 300R 2 sondes Ext.	0,1	1	4 min	-40	+50	Oui (Yes)	Oui (yes)	-40°C to +50°C	-40°C to +65°C	Niveau I	Rapport E119 CEMAFROID Certificat : CCT- E119-24-01-2020/1
		DATA COLD 300R 2 sondes Ext.											Rapport E119 CEMAFROID Certificat : CCT- E119-24-01-2020/2

03/08/20

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
DGAL / SA / SDSSA / BETD

Enregistreurs certifiés selon la norme EN 12830 : 1999

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès-verbal de référence
AERO-DATA	AERO-PRODUCT 1, rue Henri Poulain 44110 SOUDAN	AERO-DATA 2010F électronique 1 sonde externe	S,T/B/1 -30°C+30°C NF EN 12830	-0,2°C /+0,2°C	0,1°C	LCIE 14483 020
AERO-PRODUCT	AERO-PRODUCT 1, rue Henri Poulain 44110 SOUDAN	FRIGOVISION électronique	M/B2/-35°C+30°C /NF E 18-150	-0,2°C /+0,2°C	0,1°C	LNE 405.02.59
BERRUET-MONNET	BM INDUSTRIE ZI- 7 AV du Docteur Schweitzer 69330 MEYZIEU	RECOLD 1 électronique 1 sonde interne	S,T/C/1 -30°C+30°C NF EN 12830	0°C /+0,3°C	0,1°C	CEMAGREF -E39 LCIE 15128 020B
BERRUET-MONNET	BERRUET-MONNET 6, rue Henri Perrier 69330 MEYZIEU	RECOLD 2 électronique 1 sonde interne	M/D2/-30°C+30°C /NF E 18-150	+1°C /-0,6°C	0,1°C	CEMAGREF-E5 LCIE 403 872
BERRUET-MONNET	BM INDUSTRIE ZI- 7 AV du Docteur Schweitzer 69330 MEYZIEU	RECOLD 3 électronique 4 sondes externes	S,T/A/1 -30°C+30°C NF EN 12830	0°C /+0,3°C	0,1°C	CEMAGREF-E40 LCIE 15128 020A
BLULOG	Blulog Sp. z o.o. Ul. Sielska 10/12 Biuro 12 60-129 Poznan POLAND	TDL2-3Y 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C+30°C NF EN 12830	-0,3°C /+0,3°C	0,1°C	CEMAFROID E 94 LNE P162802 DE/1 DE/2 DE/3 et DE/4
BLULOG	Blulog Sp. z o.o. Ul. Sielska 10/12 Biuro 12 60-129 Poznan POLAND	LTDL2-3Y, TDL2-1Y, LTDL2-1Y, TDL2-5Y 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C+30°C NF EN 12830	-0,3°C /+0,3°C	0,1°C	CEMAFROID E 94 et E 95 LNE P162802 DE/1 DE/2 DE/3 et DE/4
BOURGEOIS	INDUSTRELEC ZI des pieds de rats 15, rue du colonel Rozanoff 89000 AUXERRE	SCPC-ET1S électronique 1 sonde externe	S,T/C,D/1 -30°C+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF -E37 LCIE 17524010
BOURGEOIS	INDUSTRELEC ZI des pieds de rats 15, rue du colonel Rozanoff 89000 AUXERRE	SCPC-ET électronique 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF -E36 LCIE 17524010
BRANDSTEDT	SOPAC THERMOCONTROLE BP 133 - 3, rue Jules Guesde 92304 LEVALLOIS PERRET LAMBERET BP43 01380 SAINT CYR SUR MENTHON	DR 1092 électronique 2 sondes externes DR 1092 L voie de surveillance supplémentaire	M/B1/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C1/-30°C+30°C /NF E 18-150	0°C /-0,3°C	0,1°C	CEMAGREF-E12 LCIE 408516
CAREL	CAREL Via dell Industria 35020 BRUGINE (PD) ITALIE	CAREL DATA LOGGER 250 électronique 2 sondes externes	A2/-30°C+30°C /NF E18-150	-0,4°C /+0,4 °C	0,5°C	CEMAGREF-E26 LCIE 444705
CARLO GAVAZZI	CARLO GAVAZZI 69 rue de la Belle Etoile 95956 ROISSY	G 3890 0030 électronique 2 sondes internes	A3/-30+30°C/ NF E 18-150	-1,3°C /+0,4°C	1°C	CEMAGREF-E20
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.A. Grand Axe, 10-12 Boulevard de l'Oise 95031 Cergy Pontoise	Data Cold 500 R électronique 4 sondes externes	T/B/1 -30°C +30°C NF EN 12830	-0,1°C /+0,2°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1036TS
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD BP 16 - FRANQUEVILLE SAINT PIERRE 76520 BOOS	TCSM électronique 4 sondes externes	M/B1/-30°C+30°C /NF E-18150 ou M/C1/-30°C+30°C /NF E-18150	+0,5°C /-0,4°C	0,1°C	CEMAGREF-E16 LCIE 414.08

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès-verbal de référence
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD BP 16 - FRANQUEVILLE SAINT PIERRE 76520 BOOS	TM/TR électronique 6 sondes externes	M/B1/-30°C+30°C /NF E18-150	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	LNE – 8110583/ CLE1 et CQPE/2
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.A. Grand Axe, 10-12 Boulevard de l'Oise 95031 Cergy Pontoise	Data Cold 500 T électronique 4 sondes externes	T/B,D/1 -30°C +30°C NF EN 12830	+0,2°C /+0,4°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1037TS
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.A. Grand Axe, 10-12 Boulevard de l'Oise 95031 Cergy Pontoise	Data Cold 250 R électronique 2 sondes externes	T/B/1 -30°C +30°C NF EN 12830	-0,1°C /+0,2°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1042TS
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.A. Grand Axe, 10-12 Boulevard de l'Oise 95031 Cergy Pontoise	Data Cold 250 T électronique 2 sondes externes	T/B,D/1 -30°C +30°C NF EN 12830	+0,2°C /+0,4°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1041TS
CARRIER TRANSICOLD	CARRIER TRANSICOLD INDUSTRIES. 810 Route de Paris BP 16 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE	Data Cold 100 6 sondes externes	T/B/2 -30°C +20°C NF EN 12830	-2°C /+2°C	0,5°C	CEMAFROID E 73 LNE dossier 030598 DE/1, DE/2 AEMC LAB N° R1206255C- E UTAC N° 12/07800
COBALT	OCEASOFT S.A. 505 rue Louis Lépine 34000 MONTPELLIER	COBALT Electronique 1 sonde externe	T/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	CEMAFROID-E46 LNE G050984 - document CQPE/1-CQPE/2-CQPE/4
COBALT	OCEASOFT S.A. 505 rue Louis Lépine 34000 MONTPELLIER	COBALT Electronique 1 sonde interne	T/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	CEMAFROID-E47 LNE G050984 - document CQPE/1-CQPE/2-CQPE/4
DALLAS	PROGES PLUS 2, rue de la République 59780 WILLEMS	THERMOBOUTON électronique 1 sonde interne	DS 1921- F52/S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E42 LCIE 24376 020
EBRO	SOPAC THERMOCONTROLE BP 133 - 3, rue Jules Guesde 92304 LEVALLOIS PERRET	EBI-85 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150-	+0,1°C /-0,2°C	0,1°C	CEMAGREF-E8 LCIE 403 871
EBRO	SOPAC THERMOCONTROLE BP 133 - 3, rue Jules Guesde 92304 LEVALLOIS PERRET	EB 950 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150	-0,2°C /-0,4°C	0,1°C	CEMAGREF-E22 LCIE 435434
EBRO	SOPAC THERMOCONTROLE BP 133 - 3, rue Jules Guesde 92304 LEVALLOIS PERRET	EBRO EBI 2T 112 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C +30°C /NF E18-150	-0,2°C /+0,2 °C	0,1°C	CEMAGREF-E30 LCIE 5828010
EBRO	SOPAC THERMOCONTROLE BP 133 - 3, rue Jules Guesde 92304 LEVALLOIS PERRET	EBRO EBI 2T 211 électronique 1 sonde interne 1 sonde externe	M/B1,C1,D/1 -30°C/ +30°C NF E18-150	-0,2°C /+0,2 °C	0,1°C	CEMAGREF-E30 LCIE 459780
EBRO	SOPAC ENERGIE Parc d'activités des Fossés Jean 142 à 176 av de Stalingrad 92700 COLOMBES	EBRO EB 20T électronique 1 sonde interne ou 1 sonde externe	S,T/C/1 -30°C/ +30°C/ NF E12-830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	EBRO Schwille Elektronik IABG
ELOMOBILE	ZA LOSCOAT 23 rue Nicephore Niepce	ELOMOBILE Elogger Coldlogger 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -25°C /+30°C/ NF EN 12830	-0,5°C /+0,5 °C	0,1°C	CEMAFROID-E60 LNE dossier J061225 CQPE/1/2/3
EUROSCAN	EUROSCAN GmbH Estermannstrasse 2 53117 BONN ALLEMAGNE	EUROSCAN TX1 électronique 4 sondes externes	T/B,D/1 -30°C +30°C NF EN 12830	+0,2°C /+0,4°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1032TS

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès-verbal de référence
EUROSCAN	EUROSCAN GmbH Estermannstrasse 2 53117 BONN ALLEMAGNE	EUROSCAN RX1 électronique 4 sondes externes	T/B/1 -30°C/ +30°C NF EN 12830	-0,1°C /+0,2°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1033TS
EUROSCAN	EUROSCAN GmbH Estermannstrasse 2 53117 BONN ALLEMAGNE	EUROSCAN TX2 électronique 6 sondes externes	T/D/1 -30°C/ +30°C NF EN 12830	+0°C /+0,4°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1049TS
EUROSCAN	EUROSCAN B.V Handelsstraat 18 NL- 6433 KB Hoensbroek	Datacold 600T à 6 sondes externes	T/B/1 -50°C/ +50°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E84 N°1113 TS du Tüv Sud
EUROSCAN	EUROSCAN B.V Handelsstraat 18 NL- 6433 KB Hoensbroek	Datacold 600R à 6 sondes externes	T/B/1 -50°C/ +50°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E85 N°1112 TS du Tüv Sud
EUROSCAN	EUROSCAN GmbH Estermannstrasse 2 53117 BONN ALLEMAGNE	EUROSCAN RX2 électronique 6 sondes externes	T/B/1 -30°C /+30°C NF EN 12830	+0°C /+0,5°C	0,1°C	TÜV Süddeutschland 1048TS
EUROSCAN	EUROSCAN B.V Handelsstraat 18 NL- 6433 KB Hoensbroek	Datacold 300T à 2 sondes externes	S/C/T/D/1 -30°C/ +30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E80 N°1108 TS du Tüv Sud
EUROSCAN	EUROSCAN B.V Handelsstraat 18 NL- 6433 KB Hoensbroek	Datacold 300R à 2 sondes externes	S/A/T/B/1 -30°C/ +30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E81 N°1107 TS du Tüv Sud
EVIDENCIA LLP	EVIDENCIA LLP 505 Tennessee street ste 502, Memphis, TN 38103 USA	EVIDENCIA LLP ThermAssureRF Logger	S,T/C,D/1 -30°C /+30°C/ NF EN 12830	-0,2°C /+0,2 °C	0,1°C	CEMAFROID-E58 LNE dossier H080645 CQPE/1-CQPE/2 CQPE/3
EVIDENCIA LLP	EVIDENCIA LLP 505 Tennessee street ste 502, Memphis, TN 38103 USA	EVIDENCIA LLP ThermAssureRF Tracker G2	S,T/C,D/1 -30°C /+30°C/ NF EN 12830	-0,2°C /+0,2 °C	0,1°C	CEMAFROID-E59 LNE dossier H080645 CQPE/1-CQPE/2 CQPE/3
GROENEVELD FRANCE	GROENEVELD rue Louis Lumière 21160 MARSANNAY LA COTE	GREEN TRACK TDI électronique 1 sonde interne 1 sonde externe	M/B1, C1, D1/-30°C +30°C /NF E18-150	-1°C /+1°C	configurable 0,1°C ou 1°C	CEMAGREF-E29 LCIE 449498B
HENGSTLER	VEEDER-ROOT 94, rue Blaise Pascal 93600 AULNAY SOUS BOIS	PARTLOW SR mécanique 1 sonde externe	M/B3/-25°C +25°C /NF E18-150	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E28 LCIE 449497
HOBART	INDUSTRELEC ZI des pieds de rats 15, rue du colonel Rozanoff 89000 AUXERRE	HPCT COP électronique 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E36 LCIE 17524010
HOBART	INDUSTRELEC ZI des pieds de rats 15, rue du colonel Rozanoff 89000 AUXERRE	HPCT C1P électronique 1 sonde externe	S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E37 LCIE 11051020
Idem GmbH	BPW France 195 rue des Chardonnerets ZI Paris Nord 2 95947 ROISSYCHARLES DE GAULLE	T Control Cool TR 110,TR 160, TR 170	T/B/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAFROID – E 77 TÜV SUD N° 1093 TS

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès-verbal de référence
ISOVATION	ISOVATION 605 rue du Petit Mas – ZI de Courtine – BP 10993 84094 AVIGNON	Isologger 1 sonde interne et à usage unique	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E79 P 129506 DE/1 et DE/2 P 141335 DE/1, DE/2, DE/3 et DE/4 du LNE
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons BP 20085 95101 ARGENTEUIL Cedex	Coldbox V9 électronique 1 sonde interne 2 sondes externes	M/D2/-30°C+30°C /NF E18-150	-0,1°C /+0,1°C	0,1°C	CEMAGREF-E25 LCIE 444704
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons BP 20085 95101 ARGENTEUIL Cedex	TRANSALIM mécanique 2 sondes externes	M/B3/-25°C+25°C /NF E18-150	-2°C/+2°C	1°C	CEMAGREF - E34b LCIE 5825010
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons - BP 85 95101 ARGENTEUIL CEDEX	MINIBOX T Electronique 1 sonde interne	T/D/2 -25°C/+35°C NF EN 12830	-2°C /+2°C	0,03°C	JRI REMT 3007
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons BP 20085 95101 ARGENTEUIL Cedex	JRI SPY RF 1 sonde externe	S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,06°C	CEMAFROID-E55 LNE dossier H11201 CQPE/1 EMITECH RQ-05-60797 RC-05-40124-1-BPe-SG
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons BP 20085 95101 ARGENTEUIL Cedex	JRI SPY RF 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,06°C	CEMAFROID-E56 LNE dossier H050826 CQPE/2 EMITECH RQ-05-60797 RC-05-40124-1-BPe-SG
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JRI - MAXANT 116, Quai de Bezons BP 20085 95101 ARGENTEUIL Cedex	JRI MINI SPY RF 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E61 LNE dossier K121087 EMITECH R022 – PNN –09 – 100357 CETIM 2009/434/AT/PMAZ/SP
JULES RICHARD INSTRUMENTS	JRI 2 rue de la voirre Parc d'activité de technoland – BP 21 25 490 Fesches le Chapel Cedex	LoRaSPY T0, LoRaSPY T1 LoRaSPY T2	C/D/1/-30°C/+30°C NF EN 12830:1999	-1°C/+1°C	0,01°C	CEMAFROID 104 CEMAFROID 106 CEMAFROID 105
KBS	8 rue Pierre Sépard BP 55 77552 MOISSY Cedex	T3/LABOVIGIL Electronique 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,2°C /+0,2°C	0,01°C	CEMAFROID-E52 V2 LNE dossier H040910 CQPE/1-CQPE/2 AEMC N°P05113
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 250 IO KT-250 IN 1 sonde interne 4 sondes externes	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E63 et E 64 LNE dossier L100629 DE/1, DE/2, DE/3
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 150 IO KT-150 IN 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E63 et E 64 LNE dossier L100629 DE/1, DE/2, DE/3
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 150 AO KT-150 AN 1 sonde interne 1 sonde externe	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E63 et E 64 LNE dossier L100629 DE/1, DE/2, DE/3

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès verbal de référence
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 150 IN RF 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E71
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 50 1 sonde interne et afficheur	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 82 N° P136034 DE/1, DE/2, DE/3, DE/4, LNE
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT- 70 1 sonde interne	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 91
KIMO	BP 16 – ZI 24700 MONTPON	KIMO KT-120 1 sonde interne	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 89
KOOVEA	Cap Omega Rond-point Benjamin Franklin CS 39521 34960 MONTPELLIER	KOOVEA KTAG KV 1801C	S/T Etendue : - 40°C /+80°C NF EN 12830 Environnement : - 40°C /+80°C Classe logiciel : niveau 1	- 0,5°C /+0,5°C	0,1°C	E 114 CEMAFROID P194151 DEC2 LNE P194151 DEC3/ P194151 DEC1 LNE
MANNESMANN KIENZLE	MANNESMANN KIENZLE 8, rue Latérale 7 94154 RUNGIS CEDEX	ETS 2127 électronique 3 sondes externes	M/B2/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C2/- 30°C+30°C/NF E 18- 150	+0,4°C /-0,8°C	0,5°C	CEMAGREF E18 LCIE 416 029
MASTERNAUT	MASTERNAUT 4 rue Charles Cros 27400 LOUVIERS Cedex	MASTERNAUT MCU2 Electronique 4 sondes externes	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	CEMAFROID-E49 LNE G120789 – document CQPE/1-CQPE/4 LNE H101230 - CQPE/1
MASTERNAUT	MASTERNAUT 4 rue Charles Cros 27400 LOUVIERS Cedex	MASTERNAUT MCU2 Boite MA 80046x 2 sondes externes	S/T/C,D/2 -30°C/+30°C NF EN 12830	-2°C /+2°C	0,1°C	CEMAFROID-E65 LNE dossier L120476 DE/1 et DE/2 Rapport M070577 DE/1 Emitech rapport R022 VTN- 09-100098
MASTERNAUT	MASTERNAUT 4 rue Charles Cros 27400 LOUVIERS Cedex	MBOX non étanche 4 sondes externes	T/B/1 -25°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E86 N° P116335 DE/7 P138581/DE1 P141064/DE1/D/DE6 - LNE N° RC-030-PTC-12-106703- 1-A de EMITECH
MASTERNAUT	MASTERNAUT 4 rue Charles Cros 27400 LOUVIERS Cedex	MASTERNAUT MCU3 non étanche avec écran 3 sondes externes	T/B/1 -25°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E78 N° P116335 DE/1, DE/2,DE/3, DE/5, LNE N° RC-030-M45-08-10397-1 et 2 , EMITECH
MASTERNAUT	MASTERNAUT 4 rue Charles Cros 27400 LOUVIERS Cedex	MASTERNAUT MCU3 étanche 3 sondes externes	T/B/1 -25°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E78 N° P116335 DE/1, DE/2,DE/3, DE/5, LNE N° RC-030-M45-08-10397-1 et 2 , EMITECH
MATIASAT	MATIASAT 24 rue de l'Etoile 75017 PARIS	MATIASAT TMS 400 type V2 4 sondes externes	T/B/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,0625°C	CEMAFROID-E62 LNE dossier K120954 Doc DE/4 et DE/2 EMITECH RO12 - 08 - 103384 -1 Ed O
MEDI FROID	KIMO BP 16 – ZI 24700 MONTPON	CTS-3P 1 sonde interne 2 sondes externes	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E63 et E 66 LNE dossier L100629 DE/1, DE/2, DE/3

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès verbal de référence
MEDI FROID	KIMO BP 16 – ZI 24700 MONTPON	CTS-1P 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 92
MEDI FROID	KIMO BP 16 – ZI 24700 MONTPON	CTS-TA 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 103
MEDI FROID	JULES RICHARD INSTRUMENTS 116, Quai de Bezons - BP 85 95101 ARGENTEUIL	CTS Electronique 1 sonde interne	T/D/2 -25°C/+35°C NF EN 12830	-2°C /+2°C	0,03°C	JRI REMT 4004
MICROLIDE	MICROLIDE LDT 8-10 rue de Tourcoing 87100 LIMOGES	MONO 1 électronique 1 sonde interne	M/D2/-30°C+40°C /NF E 18-150	+1°C /+0,3°C	0,1°C	CEMAGREF-E1 LCIE 395 862
NAOCOM	NAOCOM 270 rue Thomas EDISON 34400 LUNEL	Naocell III pouvant être associé à 20 capteurs coin T à 1 sonde interne	T/B/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,0625°C	CEMAFROID -E76 N° 080813/DE/1DE/3DE/6ETP 102911/DE1
NEWSTEO	NEWSTEO ZI Athélia IV - 93 avenue des Sorbiers 13600 LA CIOTAT	LOM 16 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,3°C/+0,3°C	0,1°C	CEMAFROID-E 96 LNE P165780 DE/1, DE/2, DE/3 et DE/4
NEWSTEO	NEWSTEO ZI Athélia IV - 93 avenue des Sorbiers 13600 LA CIOTAT	LOG 36 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 88
NOVACOM / Traileromatics	Novacom 8-10 rue Hermès Parc Technologique du Canal 31 520 Ramonville Saint Agne	DG 400 4 sondes externes	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAFROID-E 100 LNE P167742 DE/3 et DE/4 Dare 15C01484RPT01 Dare 15C00726RPT01
OCEASOFT	720 Rue Louis Lépine 34000 MONTPELLIER	EMERALD 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,2°C/+0,2°C	0,01°C	CEMAFROID-E 90 P146613 DE1/DE2 du LNE 1-0545/15-01-02 de CETECOM
ONSET	PROSENSOR 15, rue de Montvaux 57865 AMANVILLERS	WTA 08 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,3°C /-0,3°C	0,4°C	CEMAGREF-E19 LCIE -421038
PEKLY	BEFIC 5, rue du Théâtre 91884 MASSY	INDIC 8000 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,2°C /-0,3°C	0,1°C	CEMAGREF-E14 LCIE 411207
PREIS INGENIEUR Büro GMBH	SCHMITZ CARGOBULL FRANCE Chemin du Lortaret 69800 SAINT PRIEST	TCI Trailer-Connect- Interface à 4 sondes externes	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAFROID – E87 N° 1084 TS du Tüv Sud
SEFRAM LOG	SEFRAM Instruments et systèmes 32, rue Edouard Martel 42100 SAINT ETIENNE	SEFRAM 1501 électronique 1 sonde interne	S/T/C/D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,1°C	CEMAGREF-E44 RQ 00-60129 0027b-CRM

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès verbal de référence
SPYCO	SPYCO S.A 15, rue de Galilée 1400 YVERDON LES BAINS SUISSE	SPYT électronique 1 sonde interne	1/C/D -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF – E38 LCIE 15345020
STG FEDOLT	FEDOLT 53, avenue Victor Cresson 92130 ISSY LES MOULINEAUX	COMPUTER THERMIQUE électronique 1 sonde interne	DS 1921- F52/S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E43 LCIE 23887 020
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	171/0577 1714 électronique 4 sondes externes	M/B1/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,5°C /-0,4°C	0,1°C	CEMAGREF-E10 LCIE 408 094
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	171/0577 1715 électronique 1 sonde externe 1 sonde interne	M/B1/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C1/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,3°C /-0,1°C	0,1°C	CEMAGREF-E11 LCIE 408 095
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	171/0577 1719 électronique 1 sonde interne	M/D1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,3°C /- 0,1°C	0,1°C	CEMAGREF-E13 LCIE 410556
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 175-T1 Electronique 1 sonde interne	S,T/C,D/1 -35°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 03/12/01 Martin Rombach ICT 00694/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 175-T2 Electronique 1 sonde interne 1 sonde externe	S/T/C,D/1 -35°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 03/12/01 Martin Rombach ICT 00694/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 174 Electronique 1 sonde externe	S/T/C,D/1 -30°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 21/01/02 Martin Rombach ICT 00694/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 177-T1 Electronique 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -40°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 07/03/02 Martin Rombach ICT 00755/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 177-T2 Electronique 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -40°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 07/03/02 Martin Rombach ICT 00755/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 177-T3 Electronique 1 sonde interne 1 sonde externe	S/T/C,D/1 -40°C/+70°C NF EN 12830	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	TESTO 07/03/02 Martin Rombach ICT 00755/2001
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 175-T1 1 sonde interne	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C/+ 1°C	0,1°C	TÜV SUD Rapport N° 1074 TS CEMAFROID E 67
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 175-T2 1 sonde interne 1 sonde externe	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C/+ 1°C	0,1°C	TÜV SUD Rapport N° 1074 TS CEMAFROID E 68
TESTO	TESTO 19, rue des Maraîchers 57600 FORBACH CEDEX	TESTO 176-T4 4 sondes externes	S/T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	- 1°C/+ 1°C	0,1°C	CEMAFROID E 74/E 75 LNE dossier M060849 DE/1, DE/2 et DE/3 N° N060032 DE/1
THERMOKING	THERMOKING Monivea road - Mervue GALWAY IRLANDE	DMS III électronique 2 sondes externes	M/B2/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C2/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,1°C /-0,7°C	0,1°C	CEMAGREF-E7 LCIE 415 173

03/08/20

Marque	Société	Type de fabrication	Classe, Type, Etendue de mesure	Exactitude	Résolution	Procès verbal de référence
THERMOKING	THERMOKING Monivea road - Mervue GALWAY IRLANDE	DRS électronique 2 sondes externes	/B1/-30°C+30°C /NF E 18-150 ou M/C1/-30°C+30°C /NF E 18-150	+0,3°C /-0,3°C	0,1°C	CEMAGREF-E15 LCIE 413 948
ERMO-KING EUROPE	THERMOKING Monivea road - Mervue GALWAY IRLANDE	THERMO-KING Thermoguard électronique 6 sondes externes	M/B1/-30°C +30°C /NF E18-150	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	CEMAGREF-E31 LCIE 3808010
THERMO-KING EUROPE	THERMOKING Monivea road - Mervue GALWAY IRLANDE	DAS II électronique 6 sondes externes	NF EN 12830 T/B/C/D/1 -30°C +30°C	-1°C/+1°C	0,1°C	CEMAGREF - E32 LCIE 3809010
THERMO-KING EUROPE	THERMOKING Monivea road - Mervue GALWAY IRLANDE	ACCUTRACK 440 électronique 4 sondes externes	NF EN 12830 T/B/C/D/1 -30°C +30°C	-0,5°C /+0,5°C	0,1°C	CEMAGREF-E35b LCIE 8903020AB
THERMO-TRACER	OCEASOFT S.A Cap Alpha Avenue de l'Europe-Clapiers 34940 MONTPELLIER	DS 1921-F51 Electronique 1 sonde interne	DS 1921- F51/S,T/C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-1°C /+1°C	0,5°C	CEMAGREF-E41 LCIE 21564 020-A
TRANSCAN CCI	THERMOKING Monivea Road - Mervue GALWAY IRLANDE	TRANSCAN R électronique 4 sondes externes	T/B/1 -30°C +30°C NF EN 12830	-0,3°C/+0,3°C	0,1°C	GIE CEMAFROID E45R
TRANSCAN CCI	THERMOKING Monivea Road - Mervue GALWAY IRLANDE	TRANSCAN C électronique 4 sondes externes	T/B/1 -30°C +30°C NF EN 12830	-0,3°C/+0,3°C	0,1°C	GIE CEMAFROID E45T
TRANSCAN CCI	THERMOKING Monivea Road - Mervue GALWAY IRLANDE	TRANSCAN T électronique 4 sondes externes	T/B,D/1 -30°C +30°C NF EN 12830	-0,3°C/+0,3°C	0,1°C	GIE CEMAFROID E45T
VEEDER- ROOT/PARTLOW	VEEDER-ROOT 94, rue Blaise Pascal 93600 AULNAY SOUS BOIS	TR 20 mécanique 1 sonde externe	M/B3/-25°C+25°C /NF E 18-150	+2,0°C /-0,6°C	1°C	CEMAGREF-E3 LCIE 397 854
VEEDER- ROOT/PARTLOW	VEEDER-ROOT 94, rue Blaise Pascal 93600 AULNAY SOUS BOIS	RTM 245-S électronique 6 sondes externes	M/B3/-30°C+30°C /NF E 18-150 M/C3/-30°C+30°C /NF E 18-150	+1,5°C /-2°C	0,1°C	CEMAGREF- E4 LCIE 414 083
WOODLEY ELECTRONICS VIGIL	WOODLEY Electronics Ltd Grove Technology Park Wantage Oxfordshire - OX12 9FA	VIGIL-Cab Mounted	S/T/A,B,C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,3°C /+0,6°C	0,1°C	Environmental Test Services WOODLEY Bershire RG5 4DX
WOODLEY ELECTRONICS VIGIL	WOODLEY Electronics Ltd Grove Technology Park Wantage Oxfordshire - OX12 9FA	VIGIL-EXTERNAL	S/T/A,B,C,D/1 -30°C/+30°C NF EN 12830	-0,4°C /+0,5°C	0,1°C	Environmental Test Services WOODLEY Bershire RG5 4DX

03/08/20