



GazDetect

Votre **sécurité** au quotidien.

Bouteilles gaz étalons



Rendez-vous sur : www.gazdetect.com

Achats en ligne : www.accessoiresgaz.com

Tél. +33 (0)1 64 09 35 16 • Fax +33 (0)1 60 66 15 87 • contact@gazdetect.com

GazDetect : ZAE • 3, rue des Fossés • 77240 VERT SAINT DENIS (France)

Bouteilles gaz étalon

Bouteilles gaz étalon pour l'étalonnage
ou la vérification périodique de détecteurs gaz



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GazDetect fournit des mélanges gazeux standards et sur mesure ainsi que des gaz purs dans une gamme de bouteilles légères, en aluminium et à usage unique, idéales pour les applications où la portabilité est primordiale. Les mélanges gazeux sont mixés par gravimétrie en appliquant généralement les principes de la norme ISO6142. Ils garantissent précision, stabilité optimale et une durée de conservation maximale.

Ces mélanges gazeux servent principalement à vérifier et à étalonner des détecteurs gaz (fixes ou portables) et autres instruments utilisés dans les applications suivantes :

- Détection de gaz inflammables
- Détection de gaz toxiques
- Détection de gaz réfrigérants
- Alcootests éthanol
- Chromatographie gazeuse
- Analyse des atmosphères agroalimentaires
- Analyse des gaz médicaux
- Surveillance environnementale

L'offre disponible couvre une gamme complète allant de simples mélanges binaires LIE jusqu'aux mélanges complexes et multiples utilisés en laboratoire et présentant des niveaux très bas de ppm.

Nous disposons d'un stock important des mélanges les plus courants (particulièrement ceux associés aux applications de détection de gaz) mais pouvons également fournir des mélanges de composants à la demande pour fournir un produit unique, adapté à vos spécifications.

Parce que chaque mélange pré-mixé pour les bouteilles jetables est individuellement certifié et contrôlé à chaque usage, nous assurons une traçabilité conforme aux normes nationales ainsi qu'une traçabilité complète de fabrication.

CARACTÉRISTIQUES et AVANTAGES PRINCIPAUX

- Vaste gamme de mélanges standards ou sur mesure
- Mélange gravimétrique pour une précision maximale
- Bouteilles conformes aux normes et législations européennes en vigueur.
- Certificats d'analyse fournis automatiquement
- Portables, pratiques et faciles à utiliser
- Gamme complète d'équipements et d'accessoires
- Pas de frais de location





Référence en bleu
= stock permanent

Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Acétylène (C2H2) 0.5 % Acétylène // Air → Toutes concentrations entre 0.1% - 0.91% Acétylène // Air	314468	319359	313131	±2%	60 60
Ammoniac (NH3) 25 ppm Ammoniac // Azote 50 ppm Ammoniac // Azote 100 ppm Ammoniac // Azote 500 ppm Ammoniac // Azote 1000 ppm Ammoniac // Azote 0.5 % Ammoniac // Azote 1 % Ammoniac // Azote → Toutes concentrations entre 5 ppm - 1000ppm Ammoniac // Azote	312666 312212 319222 333317 319139 333380 333528	313646 312647 314284 318922 314328 333461 333527	314456 312192 317208 313509 318350 313999 333330	±5% ±5% ±2% ±2% ±2% ±2% ±2%	12 12 12 12 12 12 12 12
Argon (Ar) 100 % Argon «Premier» (5.0)	424418	446579	410533	N/A	60
Azote (N2) 100% Azote «Technical» (5.0)	197146	197135	197140	N/A	60
Benzène (C6H6) 5 ppm Benzène // Air	312079	326596	314241	±10%	60
Butane (C4H10) 0.4 % Butane // Air 0.6 % Butane // Air 0.7 % Butane // Air 0.75 % Butane // Air 0.9 % Butane // Air → Toutes concentrations entre 0.1% - 0.9% Butane // Air	323518 323519 313695 312136 312907	333531 314056 321223 313423 325619	333321 315134 312708 312135 312142	±2% ±2% ±2% ±2% ±2% ±2%	60 60 60 60 60 60
Chlore (Cl2) 5 ppm Chlore // Azote 10 ppm Chlore // Azote 20 ppm Chlore // Azote 50 ppm Chlore // Azote	x 313589 313588 x	312639 312644 314683 313590	312937 312641 314539 322722	±10% ±10% ±10% ±5%	12 12 12 12
Chlorure d'hydrogène (HCl) 5 ppm Chlorure d'hydrogène // Azote 10 ppm Chlorure d'hydrogène // Azote 20 ppm Chlorure d'hydrogène // Azote 25 ppm Chlorure d'hydrogène // Azote 50 ppm Chlorure d'hydrogène // Azote	444658 199388 199270 199689 446913	199392 197129 403192 414188 401825	446912 199403 403196 197130 432942	±10% ±10% ±10% ±5% ±5%	12 12 12 12 12
Cyanure d'hydrogène (HCN) 5 ppm Cyanure d'hydrogène // Azote 10 ppm Cyanure d'hydrogène // Azote 20 ppm Cyanure d'hydrogène // Azote 25 ppm Cyanure d'hydrogène // Azote	446858 197143 446859 199602	400563 197131 430724 418489	422420 197132 408066 199792	±5% ±5% ±5% ±5%	12 12 12 12
Chlorure de vinyle (VCM) (C2H3Cl) 10 ppm Chlorure de vinyle // Azote	313649	326073	325696	±10%	60
Dioxyde d'azote (NO2) 5 ppm Dioxyde d'azote // Azote 10 ppm Dioxyde d'azote // Azote 100 ppm Dioxyde d'azote // Azote 500 ppm Dioxyde d'azote // Azote	312943 319915 334460 327567	332788 313821 313532 334461	316933 315677 318947 315671	±10% ±10% ±2% ±2%	6 6 6 6

Référence en bleu
= stock permanent



Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Dioxyde de carbone (CO2)					
500 ppm Dioxyde de carbone // Air	312063	315979	321012	±2%	60
1000 ppm Dioxyde de carbone // Air	313102	315977	319155	±2%	60
5000 ppm Dioxyde de carbone // Air	317406	315339	312953	±2%	60
1 % Dioxyde de carbone // Air	313775	316932	312696	±2%	60
1.5 % Dioxyde de carbone // Air	332698	322166	313535	±2%	60
2 % Dioxyde de carbone // Air	312718	320575	312036	±2%	60
3 % Dioxyde de carbone // Air	314453	314400	312035	±2%	60
5 % Dioxyde de carbone // Air	312661	314680	312017	±2%	60
10 % Dioxyde de carbone // Air	314888	313154	312699	±2%	60
20 % Dioxyde de carbone // Air	318405	326445	316926	±2%	60
100 % Dioxyde de carbone (3.0)	403194	434355	197136	N/A	60
→ Toutes concentrations entre 0.1% - 40% Dioxyde de carbone // Air					
Dioxyde de soufre (SO2)					
10 ppm Dioxyde de soufre // Azote	312721	312243	312241	±10%	12*
20 ppm Dioxyde de soufre // Azote	313174	314058	315275	±10%	12*
100 ppm Dioxyde de soufre // Azote	334745	313533	313944	±2%	12*
2000 ppm Dioxyde de soufre // Azote	334746	334747	315501	N/A	12*
→ Toutes concentrations entre 5ppm - 2000 ppm Dioxyde de soufre // Azote					
Ethane (C2H6)					
100 % Ethane (2.5)	409597	428942	410011	N/A	60
Ethanol (C2H6O)					
130 ppm Ethanol // Azote	328505	334051	324975	±2%	36
192 ppm Ethanol // Azote	312219	334053	323561	±2%	36
260 ppm Ethanol // Azote	322969	334050	330964	±2%	36
Ethylène (C2H4)					
1000 ppm Ethylène // Air	325235	325624	312681	±2%	60
1 % Ethylène // Air	314682	315076	313820	±2%	60
1.35 % Ethylène // Air	313701	318834	312018	±2%	60
100% Ethylène (2.5) - 400 psig	432793	432793	410012	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 0.1% - 1.35 % Ethylène // Air					
Helium (He)					
100 % Helium «Premier» (5.0)	197145	446789	197141	N/A	60
Heptane (C7H16)					
0.2% Heptane // Air	325856	325994	x	±2%	60
0.44% Heptane // Air	334146	334147	x	±2%	60
0.45% Heptane // Air	316009	327292	x	±2%	60
0.55% Heptane // Air	318099	318611	x	±2%	60
Hexane (C6H14)					
1000 ppm Hexane // Air	334144	334145	315405	±2%	60
0.5% Hexane // Air	312729	313830	312150	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 0.1% - 05% Hexane // Air					
Hexafluorure de soufre (SF6)					
500 ppm Hexafluorure de soufre // Air	318277	334749	326148	±2%	60
1000 ppm Hexafluorure de soufre // Air	314185	334863	320099	±2%	60
1 % Hexafluorure de soufre // Air	334864	334865	333924	±2%	60
100 % Hexafluorure de soufre (4.0)	446790	404333	404333	N/A	60

Référence en bleu
= stock permanent



Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Hydrogène (H2)					
100 ppm Hydrogène // Air	314054	325697	313430	±2%	60
200 ppm Hydrogène // Air	315065	314329	314406	±2%	60
500 ppm Hydrogène // Air	319462	314091	314894	±2%	60
0.1% Hydrogène // Air	313536	314612	312153	±2%	60
0.2% Hydrogène // Air	317532	328197	321889	±2%	60
0.4% Hydrogène // Air	312068	325944	318351	±2%	60
0.5% Hydrogène // Air	317559	322347	314804	±2%	60
0.8% Hydrogène // Air	331661	314133	319789	±2%	60
1% Hydrogène // Air	312730	315541	313803	±2%	60
1.2% Hydrogène // Air	334391	334392	319765	±2%	60
1.6% Hydrogène // Air	312731	313657	317783	±2%	60
2% Hydrogène // Air	312071	316519	312025	±2%	60
100 % Hydrogène «Premier Plus» (5.0)	197147	401822	197137	±2%	60
Isobutane (I-C4H10)					
0.75 % Isobutane // Air	315394	315395	312126	±2%	60
0.9 % Isobutane // Air	312226	315872	312203	±2%	60
10 % Isobutane // Azote	312224	325900	333946	±2%	60
Isobutylène (I-C4H8)					
8 ppm Isobutylène // Air	333327	327463	315869	±10%	60
100 ppm Isobutylène // Air	312074	312052	312045	±2%	60
1000 ppm Isobutylène // Air	321402	333334	312938	±2%	60
Méthane (CH4)					
100 ppm Méthane // Air	314059	312949	322144	±2%	60
1000 ppm Méthane // Air	315645	326530	314092	±2%	60
0.5% Méthane // Air	321262	327015	312026	±2%	60
1% Méthane // Air	312675	315075	312019	±2%	60
1.25% Méthane // Air	314050	326676	312022	±2%	60
1.5% Méthane // Air	327094	327093	316691	±2%	60
1.8% Méthane // Air	314397	312054	313956	±2%	60
2% Méthane // Air	312062	314048	312029	±2%	60
2.2% Méthane // Air	312065	313498	312049	±2%	60
2.5% Méthane // Air	312075	312059	312030	±2%	60
3% Méthane // Azote	333128	329431	312032	±2%	60
5% Méthane // Azote	321201	324982	317167	±2%	60
8% Méthane // Azote	329100	334456	321546	±2%	60
10% Méthane // Azote	315947	325938	312037	±2%	60
20% Méthane // Azote	317780	334457	312704	±2%	60
50% Méthane // Azote	312748	319829	312634	±2%	60
50% Méthane // Carbon dioxyde	312904	324374	314508	±2%	60
60% Méthane // Carbon dioxyde	313116	312202	327613	±2%	60
100 % Méthane (2.5)	199605	199381	197139	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 5 ppm et 2.5% Méthane // Air ou Azote ou Carbon dioxyde					
Monoxyde d'azote (NO)					
10 ppm Monoxyde d'azote // Azote	313107	312970	313948	±10%	12
25 ppm Monoxyde d'azote // Azote	312972	312240	312971	±5%	12
50 ppm Monoxyde d'azote // Azote	312973	314265	312665	±5%	12
100 ppm Monoxyde d'azote // Azote	312963	313531	312956	±2%	12
500 ppm Monoxyde d'azote // Azote	317184	316019	322146	±2%	12
1000 ppm Monoxyde d'azote // Azote	316789	312962	312961	±2%	12
4000 ppm Monoxyde d'azote // Azote	334458	334459	315672	±2%	12

Référence en bleu
= stock permanent



Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Monoxyde de carbone (CO)					
20 ppm Monoxyde de carbone // Air	313106	312723	312027		60
50 ppm Monoxyde de carbone // Air	312896	313459	312039	±5%	60
100 ppm Monoxyde de carbone // Air	312061	312724	312024	±2%	60
150 ppm Monoxyde de carbone // Air	315980	332331	312040	±2%	60
200 ppm Monoxyde de carbone // Air	312067	320709	312033	±2%	60
250 ppm Monoxyde de carbone // Air	313669	321378	312041	±2%	60
300 ppm Monoxyde de carbone // Air	312076	312057	312023	±2%	60
500 ppm Monoxyde de carbone // Air	313670	314383	317671	±2%	60
1000 ppm Monoxyde de carbone // Air	313953	314385	312128	±2%	60
1 % Monoxyde de carbone // Air	316687	333945	314402	±2%	60
5 % Monoxyde de carbone // Air	333972	333973	316785	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 5 ppm et 3% Monoxyde de carbone // Air					
Oxyde d'éthylène (ETO) (C2H4O)					
10 ppm Oxyde d'éthylène // Air	319367	319319	319515	±2%	6
100 ppm Oxyde d'éthylène // Air	316726	314893	314679	±2%	6
Oxygène (O2)					
100 ppm Oxygène // Azote	334462	316494	313175	±2%	60
0.4% Oxygène // Azote	324148	326012	312014	±2%	60
1% Oxygène // Azote	313506	16497	313892	±2%	60
2% Oxygène // Azote	315532	334294	312050	±2%	60
4% Oxygène // Azote	318610	314409	312670	±2%	60
5 % Oxygène // Azote	312069	316493	312038	±2%	60
8% Oxygène // Azote	317188	316724	312051	±2%	60
10% Oxygène // Azote	319360	314629	313534	±2%	60
15% Oxygène // Azote	312720	318226	312727	±2%	60
18% Oxygène // Azote	314722	314286	313651	±2%	60
18.5% Oxygène // Azote	314718	334569	312042	±2%	60
20.9% Oxygène // Azote	312070	312058	312016	±2%	60
23.5% Oxygène // Azote	323558	326810	327416	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 0.1% et 21% Oxygène // Azote					
Pentane (C5H12)					
0.7 % Pentane // Air	313156	312156	312155	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 0.1% - 0.7% Pentane // Air					
Phosphine (PH3)					
0.5 ppm Phosphine // Azote	199405	199390	411491	±10%	12
5 ppm Phosphine // Azote	406787	414925	400561	±10%	12
10 ppm Phosphine // Azote	199603	403193	446914	±10%	12
Propane (C3H8)					
0.1% Propane // Air	317558	313954	315713	±2%	60
0.5% Propane // Air	312066	317181	314681	±2%	60
0.68% Propane // Air	312941	312055	322344	±2%	60
0.85% Propane // Air	312064	314401	312046	±2%	60
0.9 % Propane // Air	319465	328113	321886	±2%	60
1% Propane // Air	312077	312053	312047	±2%	60
1.1% Propane // Air	312072	314885	312048	±2%	60
50% Propane // Azote	315536	326644	324629	±2%	60
100% Propane (2.5)	430304	443722	443722	±2%	60
→ Toutes concentrations entre 5 ppm - 1.1% Propane // Air ou Azote					

Référence en bleu
= stock permanent



Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Propylène (C3H6) 1% Propylène // Air	315077	317602	315398	±2%	60
Protoxyde d'azote (N2O) 100 ppm Protoxyde d'azote // Azote	312213	326391	315540	±2%	60
200 ppm Protoxyde d'azote // Azote	313958	328950	333466	±2%	60
1% Protoxyde d'azote // Azote	331407	331914	315774	±2%	60
Réfrigérant R123 1000 ppm R123 // Air	334588	339350	339349	±2%	60
Réfrigérant R1234YF 1000 ppm R1234YF // Air	339421	335745	339420	±2%	60
Réfrigérant R134A 500 ppm R134A // Air	314463	320938	313424	±2%	60
1000 ppm R134A // Air	312124	313495	312123	±2%	60
2000 ppm R134A // Air	320337	316529	321377	±2%	60
Réfrigérant R14 1000 ppm R14 // Air	335148	335104	335105	±2%	60
Réfrigérant R143A 1000 ppm R143A // Air	328703	314848	329371	±2%	60
Réfrigérant R22 100 ppm R22 // Air	332789	334623	327974	±2%	60
1000 ppm R22 // Air	314548	321969	315130	±2%	60
2000 ppm R22 // Air	334624	334626	334625	±2%	60
Réfrigérant R23 1000 ppm R23 // Air	334693	334696	334676	±2%	60
Réfrigérant R404A 500 ppm R404A // Air	334694	327991	327768	±2%	60
1000 ppm R404A // Air	320625	322665	320098	±2%	60
2000 ppm R404A // Air	334714	334715	325414	±2%	60
Réfrigérant R407A 1000 ppm R407A // Air	339554	339552	339551	±2%	60
Réfrigérant R407C 1000 ppm R407C // Air	328225	322664	319479	±2%	60
Réfrigérant R410A 1000 ppm R410A // Air	322115	328951	319174	±2%	60
3000 ppm R410A // Air	334716	334717	333324	±2%	60
Réfrigérant R422D 1000 ppm R422D // Air	339681	339659	339658	±2%	60
Réfrigérant R507 1000 ppm R507 // Air	327168	334719	333333	±2%	60
2000 ppm R507 // Air	332766	334721	328824	±2%	60
Silane (SiH4) 5 ppm Silane // Azote	199393	199394	406788	±10%	12
10 ppm Silane // Azote	403197	409398	414446	±10%	12
15 ppm Silane // Azote	421142	199389	417922	±10%	12



Référence en bleu
= stock permanent

Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
Sulfure d'hydrogène (H2S)					
5 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	319361	327444	317531	±10%	18
10 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	314285	312147	312144	±10%	18
15 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	313429	320574	313895	±10%	18
20 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	322259	313461	312158	±10%	18
25 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	312168	312169	312172	±5%	18
40 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	314395	314330	315680	±5%	18
50 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	312969	312185	312184	±5%	18
100 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	315162	318231	312141	±2%	18
250 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	320383	314800	316786	±2%	18
500 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	313946	314506	314384	±2%	18
1000 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	320382	333336	318027	±2%	18
1400 ppm Sulfure d'hydrogène // Azote	334423	314598	317778	±2%	18
1% Sulfure d'hydrogène // Azote	320461	334419	312703	±2%	18
Toluène (C7H8)					
100 ppm Toluène // Air	333332	333331	313113	±2%	60
200 ppm Toluène // Air	327123	334866	314240	±2%	60

* validité ± 3 mois tenant compte des durées variables de stockage

Sur demande, de nombreux mélanges gazeux non référencés dans ce document comme : butadiène, butène, propanol, acétone, cyclohexane, cyclopentane, Isobutène, xylène, etc... N'hésitez pas à nous consulter pour toutes demandes particulières.



BOUTEILLES MULTIGAZ

Référence en bleu
= stock permanent

Nombre de gaz	Mélange gazeux	34 litres	58 litres	110 litres	Tolérance	Stabilité* (en mois)
2 gaz	09 % Butane / 18% Oxygène // Azote	334948	334949	322614	±2%	60
	2.5% Méthane / 18% Oxygène // Azote	317598	317601	312835	±2%	60
	0.7 % Pentane / 18 % Oxygen // Azote	335031	329096	322616	±2%	60
3 gaz	100 ppm Monoxyde de carbone / 2.5 % Méthane / 18 % Oxygène // Azote	317605	317604	330312	±2%	60
	25 ppm Sulfure d'hydrogène / 2.5 % Méthane / 18.5 % Oxygène // Azote	312682	313502	x	DIF.	12
4 gaz	20 ppm H2S / 60 ppm CO / 1.4.5 % CH4 / 15 % O2 // N2 (mixe MSA)	316016	312242	x	DIF.	12
	25 ppm H2S / 100 ppm CO / 2.2 % CH4 / 18 % O2 // N2 (mixe BW)	312118	312117	x	DIF.	12
	25 ppm H2S / 100 ppm CO / 2.5 % CH4 / 18 % O2 // N2	312198	312201	x	DIF.	12
	25 ppm H2S / 100 ppm CO / 0.7 % Pentane / 18 % O2 // N2	320464	319221	x	DIF.	12
5 gaz	25 ppm H2S / 100 ppm CO / 5000 ppm CO2 / 2.5 % CH4 / 18 % O2 // N2	319460	319459	x	DIF.	12
	25 ppm H2S / 100 ppm CO / 2 % CO2 / 2.5 % CH4 / 20.9 % O2 // N2	335520	327770	x	DIF.	12

CARACTÉRISTIQUES des BOUTEILLES

Contenance en gaz de la bouteille	34 litres 	58 litres 	110 litres 
Contenance en eau (litres)	0.9	1.6	1.6
Pression en bar (PSIG)	34 (500)	34 (500)	68 (1000)
Taille en mm (H x Ø)	281 x 74	359 x 90	359 x 90
Poids vide (kg)	0.56	1.12	1.12
Vanne de sortie	5/8" – 18 UNF – C10		
Conformité réglementaire	EN12205*		

* La norme EN12205 exige que les bouteilles à usage unique soient équipées d'une vanne spéciale pour ce type de bouteille, conformément à la norme EN13340

RÉGULATEURS de DÉBIT

	Régulateur de débit fixe en laiton nickelé pour gaz non corrosifs. Ces dispositifs sont préréglés pour fournir un débit de gaz fixe de 0.5 litre / minute (autres débits fixes sur demande). Indication du contenu de la bouteille avec le manomètre du régulateur de débit.	186414
	Régulateur de débit fixe en acier inoxydable pour gaz corrosifs tels que HCN, Cl2, HCl, NH3. Ces dispositifs sont préréglés pour fournir un débit de gaz fixe de 0.5 litre / minute (autres débits fixes sur demande). Indication du contenu de la bouteille avec le manomètre du régulateur de débit.	197943
	Vanne type S-Flow offrant un réglage très précis des débits ajustables. Elle est équipée d'une vanne intégrale d'ajustement du débit, d'un débitmètre clairement gradué pour en faciliter l'utilisation et d'un manomètre indiquant le contenu de la bouteille. Un petit tronçon de tube en polyuréthane est fourni.	198253
	Régulateur de débit à la demande en laiton nickelé pour gaz non corrosifs conçu pour les instruments munis d'une pompe. Le débit du régulateur correspond à celui requis par l'instrument. Indication du contenu de la bouteille avec le manomètre du régulateur de débit.	198329
	Régulateur de débit à la demande en acier inoxydable pour gaz corrosifs tels que HCN, Cl2, HCl, NH3 conçu pour les instruments munis d'une pompe. Le débit du régulateur correspond à celui requis par l'instrument. Indication du contenu de la bouteille avec le manomètre du régulateur de débit.	402214

ACCESSOIRES

	Sacoche rigide de transport pour 2 bouteilles (toutes tailles)	198258
	Sacoche souple pour 3 bouteilles de 58 ou 110 litres	198257
	Outil de recyclage pour bouteilles gaz étalon jetables usagées	198260



Rendez-vous sur : www.gazdetect.com
Achats en ligne : www.accessoiresgaz.com