

Notice technique

Caractéristiques du gaz naturel (gaz H) importé en Suisse et facteurs de conversion des gaz renouvelables



Caractéristiques du gaz naturel (gaz H) importé en Suisse et facteurs de conversion des gaz renouvelables

La Directive SVGW G18 « Qualité du gaz » définit les valeurs limites pour la qualité.

Évaluation de l'année gazière 2025 du 1^{er} octobre 2024 au 30 septembre 2025 (année hydrologique).

Toutes les données pour les conditions de référence à l'état normal 25 °C/0 °C.
 (Température de référence pour la détermination du pouvoir calorifique supérieur 298.15 K (25 °C), Température de référence pour la détermination du volume 273.15 K (0 °C), pression 101.325 kPa (1013.25 mbar), gaz à l'état sec).

Moyenne pondérée			Valeurs annuelles 2025			Moyenne plurian-nuelle ²⁾
			Moyenne ¹⁾	Min ¹⁾	Max ¹⁾	
Pouvoir calorifique supérieur	H _{S,n}	[kWh/m³]	11.491	11.357	12.101	11.453
Indice de Wobbe	W _{S,n}	[kWh/m³]	14.880	14.572	15.409	14.829
Densité	ρ _n	[kg/m³]	0.771	0.752	0.809	0.771
Densité relative (par rapport à l'air)	d	[-]	0.596	0.580	0.619	0.596
Facteurs de conversion des gaz renouvelables pour 2026 (Basés sur les valeurs annuelles 2025) Équivalent gaz naturel [kg] en quantité d'énergie [kWh] $\frac{H_{S,n}}{\rho_n}$ 14.904 kWh/kg (Quantité d'énergie déterminée par le pouvoir calorifique supérieur)						
Taxe sur le CO₂ pour 2026 (Basée sur les valeurs annuelles 2025 pour le pouvoir calorifique supérieur et la densité) Ce montant correspond au taux de CHF 321.60 / tonne de gaz naturel. 2.158 cts./kWh Le calcul a été approuvé par l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières (OFDF).						

¹⁾ basierend auf mengengewichteter Monatsmittelwerte

²⁾ Mittelwerte der Jahreswerte 2021–2025

Les calculs sont basés sur les valeurs des stations de mesure douanières, pondérées par les quantités importées suivantes : Wallbach : 23.21 %; Ruswil : 33.86 %; Genestrerio 3.82 % Fallentor : 0 % (pas d'importation); Höchst-Lindau: 1.20 %; Kleinhüningen: 0.09 %; Schönenbuch : 9.06 %; La Cure: 25.09 %; La Louvière: 1.78 %; Bardonnex : 1.90 %.

Composition du gaz naturel (gaz H) importé en Suisse et valeurs calculées à partir de celle-ci

			Valeurs annuelles 2025		
			Moyenne ³⁾	Min ⁴⁾	Max ⁵⁾
Méthane	CH ₄	[mol.-%]	93.35	89.79	95.78
autres hydrocarbures	C ₂ + total	[mol.-%]	5.34	3.97	9.28
dont	Ethane	[mol.-%]	4.37	3.32	6.47
	Propane	[mol.-%]	0.61	0.33	2.18
	C ₄ +	[mol.-%]	0.37	0.10	0.80
Dioxyde de carbone	CO ₂	[mol.-%]	0.50	0.00	1.61
Azote	N ₂	[mol.-%]	0.79	0.08	1.70
Soufre ⁶⁾	S	[mg/m ³]	8	5.4	10.9
Pouvoir calorifique inférieur	H _{i,n}	[kWh/m ³]	10.347	10.300	10.375

Combustion stœchiométrique (Basée sur la composition de gaz)			Moyenne ³⁾	Min ⁴⁾	Max ⁵⁾
Débit d'air (volumétrique)		[-]	9.934	9.896	10.003
Débit de produits de combustions (volumétrique)		[-]	8.921	8.890	8.979
Produits de combustion « humide »	H ₂ O	[Vol.-%]	17.60	17.50	17.61
	CO ₂	[Vol.-%]	9.79	9.78	9.90
	N ₂	[Vol.-%]	71.77	71.77	71.79
	Point de rosée	[°C]	55.23	55.13	55.24
Produits de combustion « sec »	CO ₂	[Vol.-%]	11.88	11.87	12.00
	N ₂	[Vol.-%]	87.10	86.99	87.11

³⁾ moyenne annuelle pondérée, calculée à partir des moyennes mensuelles arithmétiques

⁴⁾ moyenne arithmétique mensuelle minimale

⁵⁾ moyenne arithmétique mensuelle maximale

⁶⁾ La teneur en soufre est déterminée à partir de la teneur moyenne en odorant du gaz. L'odorisation est effectuée conformément à la Directive SVGW G11, basée sur les exigences relatives à la sécurité issues de l'Ordonnance sur la sécurité des installations de transport par conduites (OSITC, RS 746.12).

Emissions (Basées sur la composition de gaz)		par kWh	par GJ
Dioxyde de carbone CO ₂	basé sur H _{S,n}	181.81 g/kWh	50.503 kg/GJ
	basé sur H _{i,n}	201.39 g/kWh	55.943 kg/GJ
Dioxyde de soufre ⁶⁾ SO ₂	basé sur H _{S,n}	1.392 mg/kWh	0.387 g/GJ
	basé sur H _{i,n}	1.542 mg/kWh	0.428 g/GJ

Composition du gaz aux stations de mesure douanières

Évaluation de l'année gazière 2025 du 1er octobre 2024 au 30 septembre 2025 (année hydrologique).
Toutes les données pour les conditions de référence à l'état normal 25 °C/0 °C.
(Température de référence pour la détermination du pouvoir calorifique supérieur 298.15 K (25 °C), Température de référence pour la détermination du volume 273.15 K (0 °C), pression 101.325 kPa (1013.25 mbar), gaz à l'état sec).

Composition du gaz aux stations de mesure douanières

Évaluation de l'année gazière 2025 du 1er octobre 2024 au 30 septembre 2025 (année hydrologique).
Toutes les données pour les conditions de référence à l'état normal 25 °C/0 °C.
(Température de référence pour la détermination du pouvoir calorifique supérieur 298.15 K (25 °C), Température de référence pour la détermination du volume 273.15 K (0 °C), pression 101.325 kPa (1013.25 mbar), gaz à l'état sec).

Origine	Swissgas			Transigas Ruswil			via Swissgas			terraneis bw GmbH (GVS)			terraneis bw GmbH (GVS)			
Zone de desserte	EGO, GAZNAT, GVM, EGZ			GAZNAT, GVM, EGZ			AIL			Ganeos			Höchst Lindau Grenze			
	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	
Dioxyde de carbone CO ₂	[mol.-%]	0.455	0.071	0.868	0.607	0.137	1.611	0.674	0.546	0.994			1.246	0.998	1.420	
Azote N ₂	[mol.-%]	0.711	0.228	1.236	0.946	0.341	1.267	0.984	0.856	1.264			1.286	0.836	1.696	
Méthane CH ₄	[mol.-%]	93.691	92.436	95.086	93.349	90.339	94.555	92.662	91.174	93.363	Pas d'importations dans la Période 2024-2025			90.510	89.791	91.235
Ethane C ₂ H ₆	[mol.-%]	4.233	3.591	4.515	4.108	3.743	4.689	4.615	4.039	5.434				5.528	5.166	5.992
Propane C ₃ H ₈	[mol.-%]	0.556	0.329	0.817	0.580	0.400	1.393	0.640	0.509	0.782				1.027	0.945	1.154
i-Butane i-C ₄ H ₁₀	[mol.-%]	0.154	0.064	0.270	0.195	0.066	0.315	0.195	0.152	0.217				0.157	0.143	0.194
n-Butane n-C ₄ H ₁₀	[mol.-%]	0.108	0.065	0.156	0.111	0.079	0.284	0.121	0.109	0.150				0.154	0.141	0.185
i-Pentane i-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.024	0.008	0.051	0.032	0.012	0.073	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
n-Pentane n-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.012	0.004	0.030	0.016	0.008	0.054	0.018	0.016	0.026	0.021	0.018	0.027	0.027	0.027	
neo-Pentane neo-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.004	0.032	0.029	0.037	0.031	0.027	0.040	0.040	0.040	
Hexane C ₆ H ₁₄	[mol.-%]	0.037	0.007	0.087	0.053	0.003	0.072	0.056	0.040	0.068	0.038	0.032	0.053	0.053	0.053	
C6+	[mol.-%]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Oxygène O ₂	[mol.-%]	0.013	0.000	0.042	0.000	0.000	0.011	*	*	*	*	*	*	*	*	
Hydrogène H ₂	[mol.-%]	0.005	0.000	0.102	0.000	0.000	0.140	*	*	*	*	*	*	*	*	

Origine	terraneis bw GmbH (GVS)			Gaz de France			Gaz de France			Gaz de France			Gaz de France		
Zone de desserte	Kleinhütungen GVM			Schönenbuch GVM			La Cure GAZNAT			La Louvière GAZNAT			Bardonnex GAZNAT		
	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Dioxyde de carbone CO ₂	[mol.-%]	0.591	0.478	0.706	0.648	0.491	0.922	0.307	0.009	0.855	0.367	0.000	0.350	0.000	0.438
Azote N ₂	[mol.-%]	0.939	0.855	1.092	1.028	0.806	1.310	0.545	0.183	1.115	0.607	0.103	0.587	0.079	0.669
Méthane CH ₄	[mol.-%]	93.365	93.029	93.561	93.190	91.235	93.510	93.332	92.130	94.148	93.452	90.761	93.600	92.043	95.782
Ethane C ₂ H ₆	[mol.-%]	4.144	3.882	4.269	4.081	3.318	4.455	4.832	4.335	6.261	4.606	3.783	4.601	3.578	6.474
Propane C ₃ H ₈	[mol.-%]	0.562	0.492	0.735	0.615	0.380	0.833	0.672	0.392	0.925	0.633	0.571	0.633	0.408	0.911
i-Butane i-C ₄ H ₁₀	[mol.-%]	0.191	0.179	0.248	0.214	0.151	0.286	0.113	0.070	0.194	0.118	0.076	0.115	0.045	0.125
n-Butane n-C ₄ H ₁₀	[mol.-%]	0.108	0.092	0.136	0.116	0.069	0.169	0.150	0.072	0.281	0.162	0.099	0.157	0.041	0.175
i-Pentane i-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.003	0.023	0.010	0.047	0.025	0.005	0.024	0.007	0.027
n-Pentane n-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.014	0.013	0.024	0.018	0.010	0.035	0.001	0.000	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
neo-Pentane neo-C ₅ H ₁₂	[mol.-%]	0.030	0.026	0.044	0.035	0.023	0.057	0.010	0.002	0.026	0.012	0.001	0.035	0.011	0.003
Hexane C ₆ H ₁₄	[mol.-%]	0.054	0.046	0.076	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C6+	[mol.-%]	*	*	*	0.054	0.021	0.086	0.015	0.000	0.062	0.017	*	0.058	*	0.023
Oxygène O ₂	[mol.-%]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hydrogène H ₂	[mol.-%]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Moyenne

calculée à partir des moyennes mensuelles arithmétiques

Min.

moyenne arithmétique mensuelle minimale

Max.

moyenne arithmétique mensuelle maximale

*

non mesuré

Compilation et calcul: SVGW

Données fournies par:

SWISSGAS Schweizerische Aktiengesellschaft für Erdgas, Zürich

Ganeos Gasnetz Ostschweiz AG, Zürich (anciennement EGO Erdgas Ostschweiz AG)

GVM Gasverbund Mittelland AG, Arlesheim

EGZ Erdgas Zentralschweiz AG, Luzern

GAZNAT Gaznat SA, Lausanne

AIL Aziende Industrial di Lugano (AIL) SA, Lugano