RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES VAPEURS ÉMISES LORS DES TESTS DE PUITS (GS1A)

Information publiée dans le bulletin hebdomadaire n°52 du 11 juin 2026

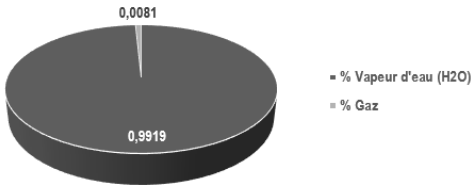
Schwabwiller

Lithium de France partage avec l'Alsace du Nord son ambition de développer la production d'une chaleur décarbonée, locale et continue à destination des agriculteurs, des entreprises et des habitants du territoire, ainsi que la production de lithium géothermal destiné à la fabrication de batteries électriques. Nous réalisons à Schwabwiller, commune de Betschdorf, deux puits géothermiques. Ces travaux interviennent dans le cadre de deux Permis Exclusifs de Recherches (PER) «Les Sources» et «Les Sources Alcalines» octroyés à Lithium de France.

Des échantillons des panaches de vapeur ont été prélevés sous pression et à haute température lors des tests de puits. Ils ont ensuite été analysés par un laboratoire indépendant dont vous trouverez les résultats ci-dessous.

Paramètres	Valeurs
Ratio eau/gaz (Scm^3/cm^3)	1
Volume d'eau traité (m^3)	1
Masse volumique eau (kg/m^3)	1000
Taux de flash (%)	0,1
Masse vaporisée (kg)	100
Volume spécifique vapeur à 100°C (m^3/kg)	1,67
Volume de vapeur produit (m^3)	167
Volume de gaz dissous (m^3)	1
Facteur de dilatation à 100°C	1,37
Volume de gaz libéré (m^3)	1,37
Volume total du nuage (vapeur d'eau+gaz) (m^3)	168,37

Composition calculée des vapeurs observées en phase de test	
% Vapeur d'eau (H_2O)	0,9919
% Gaz	0,0081



	Composants présents dans les 0,81% de gaz	% Molaire	% Massique
CO_2	Dioxyde de carbone	56,739	72,249
N_2	Azote	17,182	13,926
C1	Méthane	24,964	11,588
C2	Éthane	0,208	0,181
C3	Propane	0,358	0,457
C4	i-Butane	0,035	0,059
C4	n-Butane	0,086	0,145
C5	i-Pentane	0,120	0,250
C5	n-Pentane	0,014	0,029
C6	Hexanes	0,012	0,029
	Méthylcyclopentane (MC Pentane)	0,007	0,017
	Benzène	0,014	0,031
	Cyclohexane	0,006	0,015
C7	Heptanes	0,011	0,03
	Méthylhexane (MC Hexane)	0,004	0,011
	Toluène	0,013	0,035
C8	Octanes	0,002	0,007
	Éthylbenzène (E-Benzene)	0,000	0,001
	m/p-Xylène	0,001	0,003
	o-Xylène	0,000	0,001
C9	Nonanes	0,011	0,038
	1,2,4-Triméthylbenzène (TMB)	0,001	0,003
C10	Décanes	0,009	0,034
C11+	Undécanes et plus	0,202	0,861
H_2S	Sulfure d'hydrogène	0,000	0,000
Total		100,000	100,000

Les résultats montrent que cette vapeur est composée à plus de 99 % d'eau. La fraction restante, inférieure à 1 %, est constituée de gaz dissous, principalement du dioxyde de carbone (CO_2), de l'azote (N_2) et du méthane (CH_4). Les autres composés identifiés ne sont présents qu'à l'état de traces. Aucun gaz toxique n'a été détecté. Ces résultats sont accompagnés d'une réserve : une contamination partielle de l'échantillon par l'air ambiant lors du prélèvement est possible, ce qui introduit une incertitude estimée à environ 20 % sur la composition de la fraction gazeuse.

Lithium de France
chaleur & lithium géothermal