

Lutte contre les gaz à effet de serre



La cheminée de l’usine Pierre-de-Plan, chauffage à distance pour la ville de Lausanne (en liaison avec l’usine d’incinération de Tridel, dont elle valorise la chaleur), émet beaucoup de dioxyde de carbone qui pourrait être à terme capté, enfoui ou valorisé.

La Suisse va-t-elle enfouir son CO₂ ou l’exporter?

À terme, pour atteindre la neutralité carbone, la Suisse va devoir choisir sa stratégie. L’industrie hésite entre une solution nationale et l’exportation de ses gaz à effet de serre.

Priska Hess

La Suisse devra stocker ses déchets nucléaires chez elle. Pourquoi n’y stockerait-elle pas son CO₂? Si la question semble tomber sous le sens, elle revêt une urgence particulière. Car pour atteindre les objectifs climatiques «2050», il n’y a guère le choix. Il faut capturer le CO₂ à la cheminée des usines, voire directement de l’atmosphère. Le dioxyde de carbone peut être converti en divers produits «mais pour traiter des millions de tonnes, la seule solution est de les enfouir définitivement dans des couches géologiques profondes», souligne Lyesse Laloui, directeur du Laboratoire de mécanique des sols de l’EPFL.

À envisager dès 2033

Dans son scénario zéro net, la Confédération table sur le captage du CO₂ dès 2033. Le stockage dans le sous-sol suisse? Ce serait à partir de 2040 avec 100’000 t/an, qui pourraient être portées à 3 millions t/an pour 2050. «Je suis tout à fait pour explorer cette possibilité, mais n’ai guère d’espoir car le timing est très serré: en 2035, nous devons capturer et stocker 400’000 t/an», pointe Robin Quartier, directeur de l’ASED (Association suisse des exploitants d’installations de traitement des déchets). Cette association faitière envisage donc un stockage à l’étranger et a déjà publié une pré-étude d’un réseau de pipeline national dans cette perspective.

Option possible: sous la mer du Nord, où le projet Northern Lights, porté par Equinor, Shell et Total, devrait s’ouvrir aux pays européens dès 2024.

Cadre flou

En Suisse, les connaissances du sous-sol sont pour l’heure lacunaires. «Il n’y a ni programme d’encouragement public, ni incitation réglementaire pour soutenir l’exploration du potentiel national de stockage géologique du CO₂. Ce n’est pas non plus une tâche entrepreneuriale», rappelle l’OFEN (Office fédéral de l’énergie).

Des recherches sont cependant menées, comme au laboratoire souterrain du Mont-Terri au-dessus de Saint-Ursanne (Jura). Dirigé par l’Office fédéral de topographie Swisstopo, ce lieu est dédié depuis 1996 à la recherche sur l’entreposage des déchets radioactifs en couches géologiques profondes, en partenariat avec 22 organisations de 9 pays, qui financent les expériences. Depuis

«Pour traiter des millions de tonnes, la seule solution est de les enfouir définitivement dans des couches géologiques profondes.»

Lyesse Laloui, professeur à l’EPFL, directeur du Laboratoire de mécanique des sols

2011, on y étudie aussi le stockage géologique du CO₂.

Les expériences sont axées sur les risques de fuites à travers les argiles à Opalinus - qui font office de roche de couverture - et sur la microsismicité. Mais contrairement à celles portant sur le stockage des déchets radioactifs, très cadrées, il n’existe ni plan sectoriel, ni directive spécifique. «C’est

encore le flou artistique. Finalement, ces recherches sur le CO₂, nous les faisons de notre propre initiative, ayant l’infrastructure et la roche idéale», relève Christophe Nussbaum, directeur de Swisstopo.

«Un site pilote au plus vite»

Autre aspect flou, le potentiel de stockage du sous-sol helvétique. En 2010, une étude théorique l’avait estimé à 2680 millions de tonnes - environ 50 fois les émissions annuelles du pays - pour sept réservoirs, principalement sur le Plateau. En 2019, nouvelle appréciation: 52 millions de tonnes pour le plus prometteur, treize fois moins qu’escompté. «Ces estimations sont soumises à de très grandes incertitudes», souligne Christophe Nussbaum. En cause, le manque de données géologiques brutes des roches potentielles de stockage. «Les données héritées d’autres investigations du sous-sol ne sont pas toujours adéquates pour identifier de tels sites», complète l’OFEN.

Selon Swisstopo, la capacité totale est «probablement de quelques centaines de millions. Stocker 1 à 10 millions t/an sur trente ans paraît donc réaliste». Ce que préconise cet office? Refaire des estimations plus précises sur la base des nouvelles données géologiques 3D du Plateau, combinées aux paramètres physiques disponibles notamment grâce aux forages profonds de la Nagra (chargée de la gestion des déchets radioactifs). Intégrer le potentiel des roches fracturées et karstiques, non prises en compte jusqu’ici. Et réaliser un projet pilote en Suisse au plus vite. Le P^r Lyesse Laloui, qui collabore avec Mont-Terri, milite aussi en ce sens. «Des pays comme la Chine, le Japon ou la Corée ont plusieurs petits projets qui démarrent, afin de bien roder leurs sites potentiels. Après, on pourra toujours abandonner si ce n’est pas concluant.»

Réalisé avec le soutien du Pacte de l’enquête et du reportage

Bilan

La BNS plombée au 3^e trimestre

La Banque nationale suisse (BNS) a basculé dans le rouge au troisième trimestre, subissant une perte de 2,08 milliards de francs causée par les positions en devises étrangères, qui ont débouché sur une perte de 2,35 milliards de francs, et que les résultats de l’or (+109,5 millions) et des positions en francs (+250,2 millions) n’ont pas pu compenser, selon les indications fournies vendredi par la BNS. Sur neuf mois, celle-ci reste néanmoins bénéficiaire. Le résultat intermédiaire a atteint 41,4 milliards de francs, et les positions en monnaies étrangères ont amené un bénéfice de 42,2 milliards. **ATS**

Alstom fait recours

Matériel ferroviaire Le constructeur français Alstom a déposé un recours auprès du Tribunal administratif fédéral (TAF) contre l’adjudication à Stadler Rail d’une commande pour 286 nouvelles rames automotrices, passée par les CFF et deux de leurs filiales. Ceux-ci avaient remporté l’appel d’offres à 2 milliards de francs début octobre face à Alstom et l’allemand Siemens. **ATS**

Huawei tremble

Télécoms Le géant chinois a annoncé vendredi un chiffre d’affaires en repli d’un tiers sur un an pour les trois premiers trimestres, sous l’effet des sanctions américaines, égal à une baisse de 32,1% de son chiffre d’affaires sur un an. **ATS**

Réassurance

Swiss Re dégage un bénéfice

Malgré les intempéries et la pandémie, le numéro deux mondial de la réassurance Swiss Re a dégagé sur les neuf premiers mois de l’année un bénéfice net de 1,26 milliard de dollars, à comparer avec un déficit de près de 700 millions sur la même période l’an dernier. La firme zurichoise a déboursé sur la période pas moins de 1,7 milliard pour les catastrophes naturelles et plus de 270 millions pour des dommages d’origine humaine. Le bénéfice net apuré des prestations liées à la pandémie de coronavirus s’établirait à 2,26 milliards, contre 1,64 milliard un an plus tôt. **ATS**

Lisbonne

Facebook au centre du Web Summit

Après une édition 100% virtuelle, le Web Summit, grand-messe de l’économie numérique, sera de retour à Lisbonne à partir de lundi, avec l’avenir de Facebook au cœur de l’attention. L’édition 2021 de la conférence destinée aux entrepreneurs et investisseurs de la tech attend les dirigeants d’environ 70 licornes et, plus globalement, quelque 40’000 participants. Mais ce sont les ennuis de Facebook qui sont davantage susceptibles d’attirer l’attention, alors que la lanceuse d’alerte Frances Haugen doit s’exprimer lors de la soirée d’ouverture, lundi à 16 heures (GMT). **AFP**

Argent

Les marchés boursiers

Indices boursiers

INDICE	CLÔTURE	VAR.*	INDICE	CLÔTURE	VAR.*
SPI	15613.26▼	-0.35%	Stoxx 50	3688.32▲	+0.36%
SMI	12108.17▼	-0.37%	Dow Jones	35819.36▲	+0.25%
CAC 40	6830.34▲	+0.38%	Nasdaq Comp.	15433.15▼	-0.10%
FT 100	7237.57▼	-0.16%	Nikkei	28892.69▲	+0.25%
Xetra DAX	15688.77▼	-0.05%	Shanghai Comp.	3717.82▲	+0.82%
Euro Stoxx 50	4250.56▲	+0.39%	Bovespa	104765.87▼	-0.89%

*VAR = Variation par rapport à la veille Les données américaines datent d'hier à 18h30

SMI (Swiss Market Index)

TITRE	CLÔTURE	VAR.*	VAR.**	TITRE	CLÔTURE	VAR.*	VAR.**
ABB N	30.29	0.0	+36.1	Partners Grp N	1597.50	-0.8	+93.3
Alcon	75.66	-0.2	+45.2	Richemont N	113.10	-1.0	+96.7
CS Group N	9.53	-0.7	+10.5	Roche BJ	354.05	-0.8	+20.1
Geberit N	714.80	-0.9	+36.9	SGS N	2708.—	-1.5	+18.2
Givaudan N	4309.—	-2.2	+15.3	Sika N	310.—	-1.3	+37.4
Holcim N	45.71	+0.2	+16.2	Swiss Life N	502.60	+1.0	+63.1
Logitech	76.22	-1.1	-1.3	Swiss Re N	88.64	+3.4	+34.8
Lonza Group N	750.60	-1.1	+35.2	Swisscom N	498.40	-1.7	+6.9
Nestlé N	120.82	+0.8	+17.2	UBS N	16.65	+0.5	+56.4
Novartis N	75.64	-1.2	+5.8	Zurich Ins. N	405.90	+0.2	+33.5

*VAR = Variation par rapport à la veille ** VAR = Variation sur un an

Valeurs romandes importantes

TITRE	CLÔTURE	VAR.*	VAR.**	TITRE	CLÔTURE	VAR.*	VAR.**
Addex	1.19	-1.7	-29.2	Kudelski	3.65	-1.0	+12.7
Aevis	12.55	+2.0	0.0	Leclanché	0.74	+5.4	+39.6
Alcon	75.66	-0.2	+45.2	Lem	2220.—	+1.4	+33.6
APG SGA	207.—	0.0	+16.0	Romande Energie	1360.—	+0.7	+20.4
BCV	73.70	-0.3	-17.0	Swatch Group P	251.20	+0.3	+29.5
BCGE	168.—	-0.3	+2.8	Swissquote	185.40	-0.6	+153.6
Bobst	74.60	-1.5	+69.2	Temenos	139.85	+0.5	+42.1
Co. Fin. Tradition	111.50	0.0	+5.7	Vaudoise Assur.	461.—	-0.2	+3.6
Groupe Minoteries	390.—	0.0	+12.1	Vetropack	56.30	-1.4	+10.2

*VAR = Variation par rapport à la veille ** VAR = Variation sur un an

Métaux précieux

	ACHAT CHF/KG	VENTE CHF/KG	ACHAT USD/OZ	VENTE USD/OZ
Or	52423.—	52923.—	1796.60	1798.60
Ag	696.70	711.70	24.00	24.06
Vreneli		302.—	328.—	

Pétrole

	CLÔTURE	PRÉC.
Mazout 100 l. à 15° (prix indicatif)	98.8	101
Essence Litre (s/p 95)	1.84	1.65
Brent Brut en USD par baril	84.38	84.32

Monnaies (Billets)

	ACHAT	VENTE
Euro	1.0425	1.0925
Dollar US	0.8900	0.9600
Livre Sterling	1.1975	1.3300
Dollar Canadien	0.7050	0.7850
100 Yens	0.7550	0.8500
100 Cour. suéd.	10.1000	11.6000
100 Cour. norvég.	10.1000	11.8000
100 Cour. dan.	13.6000	15.2000

Sponsorisé par:

GONET

BANQUIERS 1845

Source: FINANZ und WIRTSCHAFT



Contrôle qualité

