

Reserves globals



El començament d'una cosa important.

Un món d'abundància

Les xifres exactes de quant gas no convencional s'amaga fora dels Estats Units són objecte de conjectures, però la llista de països amb grans reserves potencials creix constantment. Canadà i Mèxic són coneguts per tenir-ne moltes. Austràlia ja produeix jaciments de metà de carbó i disposa de grans quantitats de gas d'esquist i de *tight gas*. Sud-àfrica també té grans dipòsits, si bé el 2011 va anunciar una moratòria al *fracking*. Argentina i l'Índia podrien unir-se al club de l'esquist, així com països que ja exporten gas convencional, com Algèria i Líbia. Fins i tot Rússia i Aràbia Saudita, els màxims productors de petroli convencional, en tenen reserves.

Però les reserves més importants de gas d'esquist podrien estar a Xina. A final de 2011, l'AIE estimava que el total de recursos recuperables del país era de 50 tcm, més del 70% en jaciments d'esquist, i gran part de la resta en forma de metà en jaciments de carbó. La Xina ja n'extreu quantitats prodigioses, uns 10 milers de milions de metres cúbics (bcm) el 2011. Només s'hi han fet uns quants pous de prova per al gas d'esquist, i sembla que la geologia del país pot fer que sigui més difícil d'aconseguir que l'americà.

De tots els països que ara cerquen gas d'esquist, la Xina en té el potencial més gran.

Però la Xina té objectius ambiciosos per aconseguir-lo de tota manera. Necessita molt més gas per generar electricitat i alimentar la seva creixent flota de cotxes. Des de l'any 2000, la seva demanda de gas ha crescut en un 15% cada any, a mesura que l'electricitat ha arribat a nous pobles i ciutats i la vertiginosa expansió econòmica del país continua. Actualment, el gas representa només el 4% del consum d'energia primària del país. L'últim pla quinquennal preveu un augment de la proporció al 8% el 2016. Fins i tot així, la Xina encara es quedarà molt per darrere dels països més rics, on el gas en general constitueix una quarta part o més de l'ús total d'energia.

A causa de les grans dimensions de la Xina, el que només sembla un petit canvi pot tenir enormes implicacions per al mercat mundial del gas. Es calcula que un augment d'un 1% en el consum de la

Xina equival a uns 25 bcm l'any, aproximadament la meitat del que Qatar, el principal exportador de gas natural líquid del món, posa al mercat cada any.

Per fer front a aquesta demanda, la Xina necessitarà importacions. Els gasoductes dels països veïns (entre els quals n'hi ha un de 1.100 quilòmetres fins al Turkmenistan, ric en gas) i les terminals de regasificació de GNL proliferen. Alhora, la Xina fa grans esforços per incrementar la producció nacional de gas, tant convencional com no convencional.

La capacitat del país de produir gas és difícil de mesurar. Durant només una dècada, ha estat consumint les seves reserves convencionals nacionals, i els jaciments de gas que té se situen a les províncies de l'interior, lluny de les centrals elèctriques de la costa. Però l'exploració profunda en alta mar encara podria topar amb troballes considerables situades en un emplaçament més còmode, al mar de la Xina Meridional.

La Xina està impulsant l'exploració de gas d'esquist mitjançant el foment de les associacions entre productors nacionals i empreses de petroli i gas estrangeres. BP, Chevron i altres companyies estan involucrades en empreses conjuntes amb socis xinesos. Els últims anys, empreses d'energia estatals xineses han signat acords de milers de milions de dòlars sobre el gas d'esquist amb empreses americanes, amb Chesapeake Energy principalment pel petroli d'esquist, i amb Devon Energy Corp per al gas. Aquests acords els van donar l'oportunitat d'aprendre la tecnologia de l'extracció del gas d'esquist dels operadors nord-americans. Tot i això, és poc probable que el gas d'esquist marqui una gran diferència als subministraments del país durant els pròxims anys.

Al març, la Xina va establir unes metes de producció de 6.5 bcm l'any 2015 i de fins a 100 bcm el 2020, i va anunciar mesures per fomentar la competència, juntament amb diversos incentius financers. No obstant això, aquests incentius no poden superar els inconvenients d'uns preus del gas controlats per l'Estat. La Xina ha dit que el preu del gas d'esquist estarà basat en el mercat, una afirmació vaga, però que suggereix que els productors podran cobrar preus més alts que el que actualment permet el sistema controlat per l'Estat. Jingzhou Tao de Dechert, un bufet d'advocats, explica que no serà

fàcil establir acords de producció que satisfacin els governs regional i central, els propietaris i els operadors.

Només cal temps. Igual que en el cas d'Europa, encara hi ha un interrogant sobre la facilitat amb la qual la tecnologia americana es pot aplicar als jaciments de la Xina. Com en el cas d'Europa, hi ha zones molt densament poblades en algunes parts del país, i a mesura que la població es faci més resistent al poder central, podria oposar-se a les perforacions de davant de casa seva. La Xina no disposa d'infraestructures per traslladar el gas d'esquist dels jaciments. Gran part de les infraestructures que té es van construir per connectar els camps convencionals als mercats. El país, però, té el rècord de la construcció d'infraestructures a gran velocitat: el gasoducte de Turkmenistan, per exemple, es va acabar molt més ràpid del que hauria fet a Occident. No obstant això, el metà dels jaciments de carbó, encara que ja s'ha estat desenvolupant durant deu anys, en molts punts encara no té canonades adequades que el vinculin als mercats. Dos dels grans camps de gas d'esquist de la Xina se situen a l'àrid nord-oest del país, lluny de l'aigua necessària per al *fracking*.

Sinopec va aconseguir extreure gas dels pous de prova a Sichuan, però podrien passar anys abans que el gas no comenci a fluir de debò. Tot i això, si tot va bé, n'hi podria haver grans quantitats. L'AIE preveu que la producció total de gas podria augmentar en cinc vegades l'any 2035, per situar-se als 475bcm, dels quals 390bcm provindrien de fonts no convencionals, i més de la meitat d'aquesta xifra, del gas d'esquist.

L'Índia vol situar els seus recursos d'esquist al mapa, i va establir normes d'exploració a finals de 2013. Però a causa de l'escassetat d'aigua, la població sovint desconfia dels perforadors i els miners. Les esperances d'Argentina d'extraure el seu propi gas d'esquist van rebre un cop dur quan el seu govern va prendre el control d'YPF, una companyia de petroli i gas anteriorment de propietat estatal que havia estat venuda a Repsol. Amb tot, és probable que passi una dècada o més abans que el gas d'esquist no tingui un efecte rellevant en els mercats globals de gasos i sistemes de fixació de preus de fora dels Estats Units.

Els preus del gas a Europa

Vigila el que desitges

Els pros i els contres d'un mercat del gas més competitiu a Europa.

Les companyies energètiques europees van fer grans celebracions quan van signar nous contractes de 20 a 30 anys amb la companyia russa Gazprom a mitjan dècada passada. Garantir la seguretat del subministrament de gas a molts anys vista semblava motiu de celebració. Però havia de venir la ressaca.

Europa és el principal camp de batalla dels preus del gas. Als Estats Units, els preus del gas els fixen els fonaments de l'oferta i la demanda (la coneguda com la competència *gas-on-gas*, *gas-a-gas*), i això vol dir que, actualment, aquests preus són baixos. A Àsia el gas es compra i es ven principalment lligat als preus fixats per contractes vinculats directament als –actualment alts– preus del petroli. Europa se situa en un lloc intermedi.

Els contractes *take-or-pay* a llarg termini, que garanteixen compres mínimes de gas vinculat al preu del petroli –el mètode habitual per a la compra i venda de gas a Europa– està sota una pressió enorme. Això està alterant la russa Gazprom i la noruega Statoil, que en conjunt subministren el 40%

del gas del continent, principalment sota aquests termes. Fins i tot Vladímir Putin va reconèixer en un discurs al 2012 que la competència del gas d'esquist podria tenir un gran impacte sobre els proveïdors de gas de Rússia. Gazprom ha de mesurar cada vegada amb més cura quant pot cobrar als seus clients europeus sense desanimar-los. El gas representa el 10% del PIB de Rússia i contribueix esplèndidament a les arques de l'Estat, així que Putin té motius per amoïnar-se.

Els preus del gas indexats als del petroli s'estan ajustant per una combinació de factors, principalment arran de la crisi financera del 2008, la desregulació dels preus de l'electricitat a Europa, la liberalització dels mercats d'energia britànics i l'arribada del gas d'esquist. La desregulació a la Gran Bretanya del 1986 havia portat la competència *gas-a-gas* al país. El comerç a preus al comptat va tenir lloc al National Balancing Point, una plataforma de comerç virtual. El 1998, un gasoducte que uneix Norfolk amb la costa belga, conegut com a interconnector Bacton-Zeebrugge, va permetre

La gran divergència

Preus del gas, dòlars per milió de Btu

