

## Les terres rares en Chine : une politique de plus en plus contestée

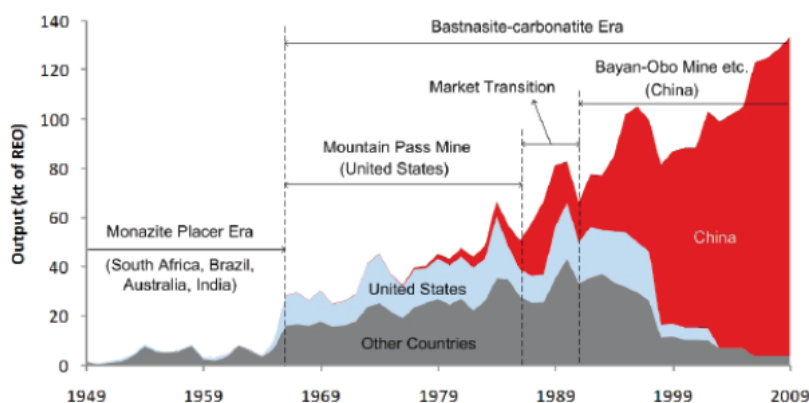
**Antoine Bondaz** est doctorant à Sciences Po/Ceri. Il se spécialise sur les questions stratégiques en Asie de l'Est. Il est allocataire de recherche DGA et lauréat du programme de soutien aux doctorants de l'IHEDN 2012.

**Cette note a été publiée par Asia Centre en mars 2012 au sein de sa collection électronique qui a été favorable à une publication sur le site de l'IHEDN.**

La Chine demeure le premier producteur mondial de terres rares à hauteur de 95 %. Depuis 2005, le pays a établi des taxes et des quotas à l'exportation – officiellement au nom de préoccupations écologiques – et ce au grand dam des pays importateurs. Ces derniers en ont un besoin impératif pour leurs industries de haute technologie civiles et militaires – dont celle en plein boom des énergies vertes. Le 13 mars 2012, les États-Unis – avec le soutien de l'Union Européenne et du Japon – ont déposé une plainte contre la Chine à l'OMC pour non-respect des règles du commerce international, étape de plus dans une opposition croissante à la politique chinoise en matière de terres rares.

Les terres rares (稀土, *xitu*) rassemblent dix-sept métaux dont le premier (Ytterbium) a été découvert dans la ville suédoise d'Ytterby à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. De nombreuses terres rares tirent ainsi leur nom d'Europe du Nord comme le scandium (racine latine scanda pour Scandinavie) ou le thulium (de Thulé, île de la mythologie grecque se situant au nord de l'Europe). Si elles sont exploitées depuis la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, l'envol de la production date du milieu des années 1960. À cette époque, les États-Unis commencèrent à exploiter l'immense mine californienne de Mountain Pass alors que les producteurs traditionnels (Chine comprise) se partageaient le marché international.

FIGURE 1: CHINESE RARE EARTH INDUSTRY IN THE INTERNATIONAL CONTEXT [1]



TU Jianjun, "An Economic Assessment of China's Rare Earth Policy", *China Brief*, Volume 10, No 22, November 2010

## La domination de la production chinoise

La donne change fondamentalement après la restructuration de l'industrie chinoise des terres rares amorcée au début des années 1980<sup>1</sup>. En 1986, la Chine devient le premier producteur mondial, notamment avec l'exploitation de la mine – toujours en activité – de Bayan Obo (白雲鄂, *Baiyun Ebon*) en Mongolie intérieure. La production chinoise explose ensuite, passant de 1 000 tonnes en 1978, à 12 000 tonnes en 1986 et 130 000 tonnes en 2011. La Chine adopte alors une stratégie hyper concurrentielle de réduction des coûts d'exploitation qui lui permet de gagner de façon continue des parts de marché et entraîne la fermeture des autres grandes mines, devenues non profitables, aux États-Unis et en Australie. En parallèle, il faut reconnaître que les pays développés ont aussi réduit leur production pour des raisons environnementales, laissant à la Chine une industrie très polluante. La Chine semble alors être le seul pays à réaliser l'importance stratégique de ces métaux. Ce qui est confirmé dès 1992 par Deng Xiaoping quand il déclarait que « le Moyen Orient a du pétrole, la Chine a des terres rares » (中东有石油, 中国有稀土, *zhongdong you shiyu, zhongguo you xitu*).

La Chine n'est pas seulement devenue l'acteur dominant du marché des terres rares, elle a également cherché à être *leader* dans le domaine de la recherche scientifique. On peut ainsi évoquer la création, en 1952, de l'Institut de recherche générale sur les métaux non ferreux (北京有色金属研究总院, *Beijing youse jinshu yanjiuzongyuan*) ou celle, en 1963, de l'Institut de recherche de Baotou sur les terres rares (包头稀土研究院, *Baotou xitu yanjiuyuan*). D'autres laboratoires d'État ont depuis été créés incluant les deux plus grands : le Laboratoire-clé national de la chimie appliquée des matériaux des terres rares (稀土材料化学及应用国家重点实验室, *xitu cailliao huaxue ji yingyong guojia zhongdian shiyanshi*) rattaché à l'université de Pékin ; et le Laboratoire-clé national de l'utilisation des ressources en terres rares (稀土资源利用国家重点实验室, *xitu ziyuan liyong guojia zhongdian shiyanshi*) rattaché à l'Institut de chimie appliquée de l'université de Changchun, dans la province du Jilin.

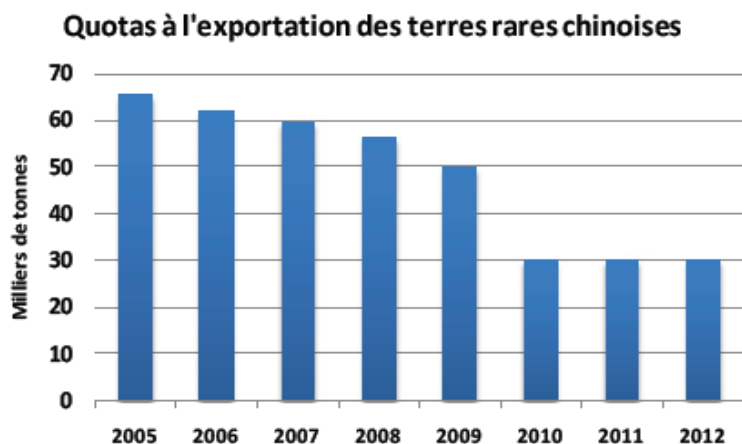
Ce monopole chinois sur la production de terres rares n'est pas en soi un problème. Cependant, trois éléments conduisent les pays importateurs et dépendants de la Chine à réaliser l'erreur stratégique commise : l'imposition de quotas et de taxes à l'exportation, l'embargo partiel sur le Japon fin 2010 et l'opacité dans la fixation des prix, internationaux et chinois.

## Une production et des exportations de plus en plus contrôlées par l'État central

Le principal problème auquel les pays importateurs sont confrontés survient à partir de 2006, lorsque la Chine commence à imposer des quotas d'exportation ; progressivement jusqu'en 2009 puis de manière drastique entre 2009 et 2010 (-40 %). Des taxes à l'importation (de 15 à 25 % selon les métaux) entrent également en vigueur dès 2007 et augmentent de 25 % en décembre 2010<sup>2</sup>. Enfin, le ministère du Commerce (商务部, *Shangwu bu*), décide le 11 novembre 2010 que les entreprises extrayant les terres rares devront désormais respecter la norme internationale de qualité ISO 9000 ce qui conduit à la fermeture de nombreuses petites exploitations.

<sup>1</sup> En 1981, Deng Xiaoping promulgue la loi "Laissez couler l'eau rapidement" (有水快流, *youshui kuailiu*) facilitant la prospection et l'extraction au détriment du respect environnemental.

<sup>2</sup> <http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/o/dh/201012/20101207309733.html>



Ministère du Commerce chinois

Officiellement, cette nouvelle politique chinoise s'inscrit alors dans la lignée du 11<sup>e</sup> plan quinquennal et vise à rationaliser la production afin notamment de prendre en compte de nouveaux impératifs environnementaux. Depuis, l'argument persiste. Ainsi, l'intervention du porte-parole du ministère chinois des Affaires étrangères, le 12 mars 2012, avance que « les terres rares sont des ressources rares et non renouvelables, et leur exploitation a un impact négatif sur l'environnement (开发稀土对环境造成影响, *kaifeng xiyu dui huanjing cheng yingxiang*). Dans un souci de protéger l'environnement et les ressources et de réaliser un développement durable, le gouvernement chinois a mis en oeuvre des mesures de contrôle (管理措施, *guanli cuoshi*) sur les terres rares, et ce non seulement pour leur exportation, mais aussi pour leur exploitation et leur production »<sup>3</sup>.

Dans son rapport sur l'industrie des nouveaux matériaux publié le 22 février 2012, le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'informatisation (工业和信息化部, *Gongye he xinxihua bu*) insiste sur la poursuite de la régulation de la production et des exportations de terres rares. Il est clairement écrit que la Chine entend augmenter sa production qui s'établit officiellement à 93 800 tonnes en 2011 – les estimations des spécialistes s'élèvent à 150 000 tonnes, du fait principalement de la production illégale.

Dans le même temps, le rapport souligne la volonté chinoise d'augmenter la part des terres rares allouée à son industrie nationale, et ce pour la période 2012-2015, ce qui rejoint parfaitement les objectifs fixés par le 12<sup>e</sup> plan quinquennal visant à faire monter en gamme – vers la haute technologie – l'industrie chinoise. On peut par exemple noter que les terres rares sont nécessaires à la fabrication des turbines des éoliennes. Or, la production d'électricité d'origine éolienne en Chine a explosé ces dernières années passant de 1 264 MWh en 2005 à 44 781 MWh en 2010<sup>4</sup>.

Enfin, et élément passé inaperçu dans la presse occidentale, le ministre Miao Wei, lors de son intervention du 11 mars dernier, en plus de donner les quotas à l'exportation pour 2012, a proposé

<sup>3</sup> LIU Weimin, conférence de presse, ministère des Affaires étrangères de la république populaire de Chine, 23 mars 2012.

<sup>4</sup> BP Statistical Review of World Energy, 2011.

de poursuivre la restructuration de l'industrie chinoise des terres rares, amorcée par un texte de loi du 15 novembre 2011. Il propose notamment de fusionner les entreprises privées et publiques en

deux ou trois grosses entités<sup>5</sup> – dont 包钢稀土, *Baiyun xitu*. Cette politique vise officiellement à rationaliser l'exploitation minière et à promouvoir le respect des normes environnementales. Elle permet cependant – en pratique – d'accroître le contrôle de l'État sur ce secteur stratégique et de réduire les coûts d'exploitation.

## La question de l'embargo partiel

En parallèle de ces quotas d'exportation, la Chine inquiète, car elle aurait mis en place un embargo – non reconnu – sur ses exportations de terres rares à destination du Japon, fin 2010. En effet, à la suite de la collision maritime survenue le 7 septembre 2010 près des îles Diaoyutai/Senkaku et à l'arrestation de l'équipage chinois – puis uniquement du capitaine – par des garde-côtes japonais, la presse et le gouvernement chinois ont fortement protesté<sup>6</sup>. Des représailles diplomatiques et économiques s'en sont suivies, se traduisant entre autres par la convocation à six reprises de l'ambassadeur japonais, l'annulation de toutes les rencontres bilatérales, mais surtout par la mise en place d'un embargo sur les exportations de terres rares à destination de l'archipel nippon.

Selon Keith Bradsher du *New York Times*, cet embargo aurait débuté le 21 septembre 2010 avant de s'étendre partiellement à l'Union européenne et aux États-Unis à partir de la mi-octobre. Le 28 octobre, les exportations auraient repris avant que celles en direction du Japon ne soient à nouveau perturbées le 29 octobre, et ce durant quelques semaines<sup>7</sup>.

Ces deux événements se combinent à l'opacité qui règne sur la fixation des prix des terres rares. Tout d'abord, les prix chinois diffèrent des prix internationaux, constituant selon les économies importatrices, une concurrence internationale déloyale. En mars 2012, les terres rares s'achetaient en effet en moyenne deux fois moins cher sur le marché intérieur chinois que sur le marché mondial.

## La volatilité du cours des terres rares

Le cours mondial des terres rares fluctue également avec de fortes amplitudes. L'oxyde de lanthanide a par exemple pris plus de 2360 % entre 2009 et l'été 2011 avant de chuter de près 75 % jusqu'à mars 2012. Ces variations de cours expliquent par exemple la hausse de 30 % en valeur des importations américaines de terres rares en 2011, passant de 540 millions de dollars en 2010 à 700 millions de dollars.

<sup>5</sup> [http://www.gov.cn/gzdt/2011-11/15/content\\_1993889.html](http://www.gov.cn/gzdt/2011-11/15/content_1993889.html)

<sup>6</sup> "Japan attempts dangerous precedent", editorial, *Global Times*, September 13, 2010, "Strong countermeasures against Japan", editorial, *Global Times*, September 20, 2010, "Finding the Achilles' heel of Japan", editorial, *Global Times*, September 21, 2010.

<sup>7</sup> Bradsher Keith, "China Still Bans Rare Earth to Japan", *New York Times*, November 10, 2010, see also Bradsher Keith, "Amid Tension, China Blocks Vital Exports to Japan", *New York Times*, September 22, 2010, and Bradsher Keith, "China Is Said to Resume Shipping Rare Earth Minerals", *New York Times*, October 28, 2010.

Face à la stratégie chinoise, les économies importatrices ont fortement réagi. Les trois politiques adoptées sont alors la protestation officielle, la diversification des approvisionnements et le recours à l'organe de règlements des conflits de l'OMC.

	2009	2010	2011	T3 2011	T4 2011	19/03/2012 (International)	Mars 2012 (Chine)
Oxyde de lanthanide	5	22	104	118	66	30	13
Oxyde de cérium	4	22	102	119	59	29	13
Oxyde de néodyme	19	50	234	339	244	135	76
Oxyde de praséodyme	18	48	197	245	210	135	70
Oxyde de samarium	3	14	103	129	95	70	13
Oxyde de dysprosium	116	232	1 450	2 262	2 032	1 170	617
Oxyde d'europium	493	560	2 842	4 900	3 800	3 420	1 187
Oxyde de terbium	362	558	2 334	3 762	2 974	2 220	886

Metal Pages (prix en dollars US par kilogramme)

## Protestations officielles des pays importateurs

La première réaction est celle de la protestation diplomatique formelle. L'Allemagne a ainsi profité du G20 de Séoul – en novembre 2010 et à la suite de l'embargo partiel chinois sur le Japon – pour se déclarer particulièrement préoccupée. Le thème avait été abordé par la chancelière Angela Merkel lors d'une réunion des chefs d'État. Lors de la présidence du G20 par la France en 2011, le président Sarkozy avait fait de la « lutte contre la volatilité des matières premières » une des six priorités. La fixation des cours mondiaux de terres rares par la Chine était ainsi particulièrement montrée du doigt. Toujours côté français, on peut citer l'initiative du ministre de l'Industrie, Éric Besson, en mars 2011, de créer un Comité pour les métaux stratégiques.

Une autre protestation marquante fut celle du prix Nobel d'économie et éditorialiste du *New York Times*, Paul Krugman, qui dans une tribune du 17 octobre 2010, avait alors qualifié la Chine de « superpuissance économique voyou (rogue economic superpower), peu disposée à respecter les règles », « un pays n'hésitant pas à utiliser l'arme du commerce pour arriver à ses fins dans un différend politique, violant ainsi clairement les règles du commerce international<sup>8</sup> ».

Il convient ici de faire un bref aparté concernant les préoccupations stratégiques américaines soulignées dans un rapport remis au Congrès, le 31 mars 2011<sup>9</sup>. Dans ce rapport, il est tout d'abord mention de l'absence de production nationale américaine. En parallèle est mise l'écrasante domination chinoise avec 97 % de la production des minerais, 97 % des oxydes et 89 % des alliages. Or le Department of Defense évalue à 5 % de la production mondiale de terres rares les besoins militaires américains. Les terres rares entrent en effet dans le processus de production de cinq secteurs clés que sont le guidage missile, la guerre électronique, les systèmes d'armes, les moteurs et les réseaux de communication. Des exemples précis sont donnés comme les drones Predator ou les missiles de croisière Tomahawk. Le rapport conclut sur la nécessité américaine de relancer sa production nationale ce qui devrait, au minimum, prendre quinze ans, soulignant ainsi une prise de conscience plus que tardive.

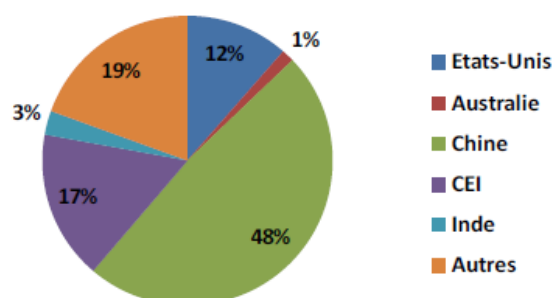
<sup>8</sup> [http://www.nytimes.com/2010/10/18/opinion/18krugman.html?\\_r=2&partner=rssnyt&emc=rss](http://www.nytimes.com/2010/10/18/opinion/18krugman.html?_r=2&partner=rssnyt&emc=rss)

<sup>9</sup> "Rare Earth Elements in National Defense: Background, Oversight Issues, and Options for Congress", R41744, Congressional Research Service, Valerie Bailey Grasso, Washington, March 31, 2011.

## Diversification des sources d'approvisionnements

La seconde réaction est de diversifier les sources d'approvisionnements. En effet, il est important de souligner que si la Chine produit plus de 95 % des terres rares mondiales, ses réserves ne sont pas aussi importantes. Celles-ci s'établissent entre 36,4 % (gouvernement chinois) et 48,3 % (gouvernement américain) du total mondial. La Chine n'est donc pas irremplaçable à moyen/long terme même si à court terme la dépendance est quasi totale.

Répartition mondiale des réserves de terres rares



U.S. Geological Survey,

*Mineral Commodity Summaries*, January 2012

Les tentatives de diversification sont nombreuses, citons les plus importantes. La société privée américaine Molycorp a ainsi entrepris de rouvrir la mine de Mountain Pass – à l'horizon de la fin 2012 – et de racheter son concurrent canadien NEM. L'australien Lynas a investi des centaines de millions de dollars dans la mine de Mount Weld tandis qu'Arafura a investi dans celle de Nolans<sup>10</sup>. Le Japon et les firmes nipponnes ont passé des accords d'exploitation avec le Vietnam – en octobre 2010 –, la Malaisie et l'Inde. Les visites du ministre des Affaires étrangères indien au Japon, fin octobre 2011 et du Premier ministre japonais en Inde, mi-décembre 2011, ont sur ce point précis été fructueuses.

On peut également noter la création de capacité de recyclage dans les pays importateurs de terres rares. Cet *urban mining*, tel qu'il est appelé aux États-Unis, se développe fortement au Japon notamment dans l'ancienne vieille minière de Kosaka. En France, on peut citer les initiatives du groupe Rhodia qui a annoncé, en 2011, la construction de deux usines de recyclage à La Rochelle et à Saint-Fons, usines qui devraient être opérationnelles dès le premier semestre 2012<sup>11</sup>.

Enfin, on aura remarqué l'annonce faite en juillet 2011 par une équipe de chercheurs japonais dans la revue scientifique *Nature Geoscience*, de la découverte d'énormes dépôts de terres rares – pour l'instant non exploitables – dans le Pacifique ; ouvrant ainsi la possibilité à une exploitation future et non dépendante de la Chine.

<sup>10</sup> Pour plus d'actualités sur les investissements des entreprises occidentales d'exploitation des terres rares, voir le site officiel [www.raremetalblog.com](http://www.raremetalblog.com)

<sup>11</sup> [http://www.rhodia.com/en/news\\_center/news\\_releases/Recycle\\_rare\\_earths\\_031011.tcm](http://www.rhodia.com/en/news_center/news_releases/Recycle_rare_earths_031011.tcm)

## Le recours à l'organisation mondiale du commerce

La troisième réaction qui fait écho à l'actualité récente est le dépôt d'une plainte par les États-Unis – appuyée par l'Union européenne et le Japon – à l'OMC, le 13 mars 2012<sup>12</sup>. Ces pays sont confiants dans l'issue favorable de ce conflit commercial en faisant notamment référence à la plainte déposée à l'OMC par les États-Unis, l'Union européenne et le Mexique en 2009. Cette plainte visait les restrictions chinoises à l'exportation sur neuf métaux stratégiques – dont le zinc et le manganèse – conduisant à une envolée des cours mondiaux. La Chine avait alors été condamnée par l'organisation internationale le 5 juillet 2011 pour non-respect de ses engagements internationaux<sup>13</sup>, condamnation confirmée le 30 janvier 2012 bien que les autorités chinoises aient fait appel.

Cette première plainte ciblée contre la politique d'exportation chinoise de terres rares chinoises – et de tungstène et molybdène – a été présentée officiellement, fait exceptionnel par le président Barack Obama, lors d'un discours sur l'importance d'un "commerce juste" (*fair trade*). Dans son intervention, le président américain – après s'être félicité d'avoir déposé à l'OMC deux fois plus de plaintes contre la Chine que l'administration précédente – a rappelé la création récente par son administration d'une unité d'application des règles commerciales internationales (Trade Enforcement Unit) et a présenté la plainte déposée. L'argument majeur du dépôt de plainte, en plus du non-respect des engagements internationaux chinois, est le lien direct entre développement de l'économie verte américaine et croissance économique américaine avec l'importation de terres rares.

En parallèle, le représentant américain à l'OMC, Ron Kirk, a protesté contre des politiques « nuisibles qui accroissent artificiellement les prix des exportations chinoises de terres rares tout en diminuant les prix en Chine », créant de ce fait « un avantage significatif » pour les entreprises chinoises. Le commissaire européen au commerce, Karel De Gucht, a quant à lui estimé que la politique d'exportation chinoise « violait les règles du commerce international et devait être modifiée ».

Les autorités chinoises ont fortement réagi à ce dépôt de plainte. Le 15 mars 2012, le porte-parole du ministère du Commerce, Shen Danyang, a défendu la position chinoise en rappelant que la politique chinoise de contrôle des exportations vise « à protéger les ressources et l'environnement, à parvenir à un développement durable. La Chine n'a aucune intention de restreindre la liberté du commerce international ou à protéger ses industries domestiques en manipulant son commerce extérieur ».

La presse chinoise s'est aussi déchainée, critiquant « l'Occident qui exploite les ressources chinoises » pour son « hypocrisie ». L'éditorialiste Chen Weihua du *China Daily* annonce ainsi une « coordination entre les États-Unis, le Japon et l'Union européenne, grande perte pour la cause environnementale globale ». L'éditorial du *Global Times* du 14 mars souligne que cette plainte prend racine dans des « intérêts particuliers » alors que « les nations occidentales qui manipulent les règles internationales ne peuvent plus dominer totalement l'OMC ». L'idée est également mise en avant de développer une taxe environnementale permettant de stabiliser la production chinoise et de faire gonfler les prix mondiaux.

<sup>12</sup> Les trois plaintes sont enregistrées à l'OMC sous les numéros DS431, DS432 et DS433.

<sup>13</sup> [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds394\\_e.html](http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds394_e.html)

# Florilège stratégique



## Conclusion

Ce nouvel épisode dans les différends commerciaux avec la Chine n'est pas anodin. Associant les États-Unis, l'Union européenne et le Japon, la plainte révèle la préoccupation stratégique majeure que représentent désormais les terres rares pour leurs industries de haute technologie civiles et militaires. Le boom des technologies vertes et de l'information, batteries de voitures comprises, pèse lourdement sur la demande mondiale de terres rares et ne fait que renforcer les inquiétudes occidentales ; et constitue ainsi le revers de la médaille de leurs ambitions de développer un nouveau modèle de croissance.

Ce différend autour de la question des terres rares souligne de façon paradoxale le manque de vision stratégique – à long terme – des pays importateurs qui, dans les années 1990/2000, n'ont pas cherché à réduire en amont leur dépendance vis-à-vis de la Chine. Ils en payent aujourd'hui le prix fort.

Ce dépôt de plainte survient également au coeur de la campagne présidentielle américaine alors que le président Obama cherche à durcir son discours économique vis-à-vis de la Chine, et ce notamment afin de mettre en avant le redémarrage économique du pays mis à mal, selon les ménages, par la flambée des prix de l'essence à la pompe. Adopter une ligne dure face à la Chine semble ainsi la meilleure politique possible afin de couper l'herbe sous le pied des républicains.

Les terres rares sont ainsi devenues un enjeu plus que symbolique des relations des grands pays industrialisés, leurs premiers consommateurs, avec la Chine.