

Annexe 8 : Espagne

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : Pierre Perard

Octobre 2018
Service économique régional de Madrid

Espagne

Les approvisionnements en matières premières

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

Selon les douanes espagnoles, l'Espagne a exporté 7,1 Md € (2,6 % des exportations espagnoles totales) et importé 10,8 Md € (3,6 % des importations espagnoles totales) de matières premières en 2017, dont 4,4 Md € d'exportation et 7,6 Md € d'importation en minerais et minéraux. Les plus grands importateurs de matières premières en valeur en Espagne sont la France et le Chili (11 % chacun des importations totales espagnoles en matières premières). L'Espagne exporte principalement ses matières premières vers la Chine (22 %) et la Bulgarie (14 %).

En ce qui concerne la question spécifique de l'exploitation minière, celle-ci a connu une période particulièrement dynamique en Espagne entre 2000 et 2007, impulsée principalement par le secteur de la construction qui connaissait à cette époque un boom historique. Avec la crise économique, la tendance s'est inversée et la production minière a considérablement chuté.

A noter également que la quasi-totalité des compétences en matière d'exploitation minière appartient aux communautés autonomes (CCAA). Les compétences de l'Etat se réduisent à la gestion de la Commission de Sécurité Minière et aux autorisations d'utilisation des explosifs.

Exploitation des ressources minières nationales

Q1/ Le pays dispose-t-il d'exploitations minières sur son territoire national ?

Les statistiques sur les ressources minières du Secrétariat d'Etat espagnol à l'Energie comprennent 5 types de produits :

- les minéraux industriels comme la bentonite, la kaolinite, le quartz, la magnésite, la potasse ou encore le sel marin
- les pierres ornementales
- les produits de carrière comme l'argile, le sable, le calcaire ou encore le granite
- les produits énergétiques : pétrole brut, gaz naturel, anthracite, houille
- les minerais métalliques : cuivre, or, argent, plomb, zinc, étain, tungstène.

Selon les chiffres du Secrétariat d'Etat à l'Energie, il existait en 2016 en Espagne 2 807 exploitations minières avec une activité de production (2 853 en 2015). Les trois quarts de ces exploitations (2 073) avaient une activité de production dans le secteur des produits de carrière.

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : Pierre Perard

Octobre 2018
Service économique régional de Madrid

La contribution du secteur minier cette année-là, en termes d'emploi direct, était de 29 520 emplois, dont :

-22 394 correspondaient à l'extraction de minerais non métalliques (les minéraux industriels, les pierres ornementales, les produits de carrière)

-2 687 aux produits énergétiques

-4 439 aux minerais métalliques

La valeur de la production pour l'ensemble du secteur minier était de 2,9 Md €, inférieure à celle de 2015, à cause surtout de la baisse de production de produits énergétiques. Les minerais métalliques (783 M €), les minéraux industriels (776 M €) et les produits de carrière (757 M €) étaient les produits dont la valeur de la production était la plus élevée.

En ce qui concerne la production de minerais métalliques, 167 736 tonnes de cuivre ont été produites en 2016, 76 342 tonnes de zinc et 7 385 tonnes de plomb.

En ce qui concerne la production de minéraux industriels, la halite (ou sel gemme) était le minéral le plus produit en 2016 en Espagne (plus de 3 M de tonnes), tout en sachant que le chlorure de potassium représentait 32% de la valeur de la production de minéraux industriels. Pour ce qui est des pierres ornementales, l'ardoise représentait plus de 0,8 M de tonne et plus de la moitié de la valeur de la production totale (51%).

S'agissant des produits de carrière, la production de calcaire était la plus importante (plus de 70 M de tonnes) et avec la valeur la plus élevée (44% du total).

Plus de 2 M de tonnes de charbon ont par ailleurs été produites, pour une valeur de 83 M €.

L'Andalousie (cuivre, gypse, sel marin, marbre) et la Catalogne (hydrocarbures, potasse, roches industrielles) sont les deux régions espagnoles les plus importantes en termes de valeur de la production, représentant presque la moitié de la production totale nationale (32% et 14%, respectivement). L'Andalousie est la région qui dispose également du plus grand nombre d'exploitations (480). Elle compte notamment 2 exploitations de minerais métalliques (sur les 6 que compte l'Espagne) : les mines de Las Cruces (Gerena, Séville) et Aguas Teñidas (Almonaster la Real, Huelva), avec une production principale de cuivre.

La *Confederación nacional de empresarios de la minería y de la metalurgia* (CONFEDEM) est un organisme indépendant à but non lucratif représentant les intérêts du secteur minier et métallurgique en collaboration avec le gouvernement espagnol et la Commission européenne. Parmi les membres de la CONFEDEM figurent toutes les sociétés d'extraction de minerais métalliques et non métalliques, les entreprises de la filière métallurgique et la majorité des sociétés minières industrielles du pays. Il s'agit d'entreprises nationales et internationales, telles que MAXAM, ICL, First Quantum, Trafigura et Mubadala, Rio Tinto, Atalaya Mining, Orvana Minerals, Freeport McMoran, et Berkeley Minera Espagne.

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : Pierre Perard

Octobre 2018
Service économique régional de Madrid

minérales, les matières premières minérales les plus importantes pour l'industrie espagnole et les mesures nécessaires afin d'améliorer leur approvisionnement tant à l'intérieur du pays qu'en provenance de pays tiers. Il n'est pas exclu, selon nos interlocuteurs, que des mesures soient mises en place pour garantir cette approvisionnement, même si en principe la constitution de stocks stratégiques en produits minéraux ne ferait pas partie des mesures prioritaires.

Comme c'est le cas aussi pour beaucoup d'autres domaines en Espagne, l'exploitation minière et la planification stratégique sur l'approvisionnement des matières premières minérales relèvent des compétences des communautés autonomes et du niveau local, et non de l'administration générale de l'Etat. Il existe par conséquent des plans stratégiques également au niveau des régions, comme la Stratégie sur les ressources minérales de Castille et León (*Estrategia recursos minerales de Castilla y León 2017-2020*). L'Andalousie, qui est la région espagnole où l'industrie minière est la plus développée, a élaboré quant à elle un Plan d'organisation des ressources minérales (*Plan de ordenación de los recursos minerales de Andalucía 2010-2013*), ce dernier visant à orienter les activités de recherche et d'exploitation des ressources minérales sur le territoire andalou. Ce plan a été poursuivi par la Stratégie Minière d'Andalousie 2020 (*Estrategia Minera de Andalucía 2020*), valable jusqu'en 2020.

Q4/ Les industriels ont-ils mis en place par eux-mêmes un processus de sécurisation des approvisionnements ?

Aucune structure collaborative à l'initiative des industriels n'existe à notre connaissance.

Q5/ Le pays a-t-il décidé de constituer des stocks stratégiques ?

Il n'existe pas de stocks stratégiques en produits minéraux en Espagne et leur éventuelle constitution ne fait pas partie des mesures prioritaires du Ministère de la Transition Ecologique.

Q6/ Le pays dispose-t-il ou encourage-t-il une politique de recyclage des matières premières ? Dans l'affirmative, quelle part de ses besoins est couverte par le recyclage ?

La politique de recyclage espagnole est moins développée qu'ailleurs en Europe ; le gouvernement espagnol est d'ailleurs en train d'élaborer une stratégie sur l'économie circulaire pour limiter le gaspillage des ressources et l'impact environnemental. Plus précisément, le poids du secteur dédié au recyclage des métaux est assez faible dans l'industrie espagnole, même si son importance a crû au cours des dernières années.

Relativement peu d'entreprises sont actives dans le secteur du recyclage des métaux. Selon l'Annuaire de janvier 2018 de la Fédération Espagnole de la Récupération et du Recyclage (FER), en se basant sur les entreprises associées à la fédération, il y aurait en Espagne un peu plus de 200 entreprises (contre 109 en 2009) spécialisées dans la gestion des résidus métalliques (180 pour les métaux non dangereux et 25 pour les métaux dangereux). Ces entreprises sont principalement concentrées dans 5 communautés autonomes : le Pays Basque, la Catalogne, la Communauté de Madrid, la Communauté de Valence et l'Andalousie.

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : Pierre Perard

Octobre 2018
Service économique régional de Madrid

En ce qui concerne les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), selon les dernières données d'Eurostat disponibles de 2015, plus de 230 000 tonnes de DEEE ont été recyclées en Espagne, soit un peu moins de 5kg par habitant, ce qui place l'Espagne plutôt en queue de peloton des pays européens en termes de recyclage de RAEE par habitant. En 2016, 235 000 tonnes ont été recyclées, soit 45 % du poids de ces appareils introduits sur le marché espagnol sur les 3 dernières années. La loi oblige à ce que ce pourcentage s'élève à 50% en 2017 et à 55% en 2018.

A noter que le pourcentage de recyclage des emballages métalliques dépasse 80%, ce qui positionne l'Espagne comme un leader européen dans ce domaine.

L'Espagne collabore par ailleurs avec la France sur plus de 30 projets de R&D sur la thématique du recyclage des métaux critiques (ADEME, juin 2017).

Autres

Q7/ L'industrie locale a-t-elle été impactée par les sanctions américaines à l'encontre d'oligarques russes ou par les décisions diplomatiques concernant l'Iran ?

Dans l'affirmative, quelles initiatives des pouvoirs publics (ou des acteurs privés) ont été prises pour pallier ces difficultés? Quels en sont les résultats ?

Nous n'avons pas d'informations sur ce sujet.

Q8/ Y a-t-il une stratégie nationale visant à soutenir ou à limiter les importations ou les exportations de minerais et métaux dans le pays ?

Non, il n'existe pas de stratégie nationale particulière visant à soutenir ou à limiter les échanges commerciaux de ce type de produits.

Q9/ Y a-t-il des barrières réglementaires ou tarifaires qui limitent ou favorisent les possibilités d'approvisionnement en minerais et métaux des entreprises locales ?

Aucune barrière de ce type n'existe à notre connaissance.

Commentaires éventuels du pays questionné :

Annexe 9 : Pologne

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

PAYS : POLOGNE

ANNEXE 1

Questionnaire de l'étude (en français)

Les approvisionnements en matières premières

PAYS POLOGNE

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

L'industrie en Pologne joue un rôle moteur dans son rattrapage économique actuel. **La Pologne peut compter sur une large base industrielle** qui représentait en 2016 un peu plus d'un quart (26,4%) de la valeur ajoutée du pays. A titre de comparaison, l'industrie manufacturière en France représentait 10,2% en valeur ajoutée dans le PIB en 2016. Au niveau de l'UE, cette part atteignait 14,4% la même année. Par ailleurs, **le pays développe de nombreuses infrastructures**. Ainsi, sur la période 2014-2020, les projets d'infrastructures et d'équipement en matière de transport et d'énergie bénéficient de financements européens du FEDER (11Md sur les 47,5 Md EUR) et de fonds de cohésion (17,1 Md sur les 27,3 Md EUR).

Le calendrier de cette étude coïncide avec l'aboutissement d'une réflexion engagée en 2016 sur la définition d'une « politique des matières premières ». Si des objectifs sont définis, la mise en œuvre opérationnelle des grands piliers de ce programme reste à démontrer. Un rapport de la Cour des Comptes polonaise publié en juillet 2018 met bien en évidence l'absence de vision de long-terme et la dispersion des autorités compétentes. Les ressources disponibles sur le territoire sont bien identifiées mais ne sont pas systématiquement mises en lien avec leur importance pour la production nationale. Certaines vulnérabilités sont identifiées notamment concernant les sels de potassium et de magnésium. La Pologne connaît la 4^{ème} plus forte consommation en Europe en lien avec l'agriculture (consommation moyenne de 34 kg d'engrais potassique par ha en 2013).

Les stratégies publiques en Pologne sont traditionnellement orientées vers la sécurisation des matières premières énergétiques, notamment en raison de la forte dépendance vis-à-vis des importations russes. Ainsi la Pologne se mobilise fortement contre le projet Nord Stream 2 et préconise une diversification de ses approvisionnements. Le niveau de réflexion stratégique en matière industrielle n'est pas aussi avancé. Par ailleurs, compte-tenu de la forte internationalisation de l'industrie polonaise, de l'intégration dans les chaînes de valeurs mondiales et des réponses apportées par les entreprises sollicitées, il conviendrait de s'interroger plus en avant sur les stratégies intra-firmes (cf exemples de Saint-Gobain, d'Eurovia dans l'étude) qui pourraient être une piste pour la sécurisation des entreprises françaises en Pologne dans l'attente de la maturité de la politique polonaise en la matière.

Exploitation des ressources minières nationales

Q1/ Le pays dispose-t-il d'exploitations minières sur son territoire national ? Oui (cf tableau ci-dessous)

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

The number of deposits, resources and output of mineral raw materials in Poland in 2017

in million tonnes; natural gas and methane in billion m³; silver in thousand tonnes; crude oil and natural gas - extractable resources

Raw material	Number of deposits			Anticipated economic resources			Output	
	total	exploited deposits		as of 31.XII.2017	including: resources within exploited deposits	+ gain - loss	amount	2016=100%
		number	2016=100%					
ENERGY RAW MATERIALS								
- GAS	357	237	100	213.91	135.63	-1.76	5.34	98.34
- LIQUID	86	64	100	23.60	23.16	+1.57	0.94	97.92
- SOLID	249	58	100	83,880.66	23,773.89	+1,851.09	119.88	94.58
Natural gas	295	207	100	116.96	93.81	-2.76	5.01	98.82
Coal bed methane	62	30	100	96.95	41.82	+1.00	0.33	91.67
Crude oil	86	64	100	23.60	23.16	+1.57	0.94	97.92
Brown coal	91	8	89	23,385.06	1,276.41	-66.07	63.06	104.63
Hard coal	158	50	100	60,495.60	22,497.48	+1,917.16	56.82	85.47
METALLIC RAW MATERIALS	33	9	100	2,567.20	1,703.87	-17.18	32.90	96.34
Zinc and lead ores	20	3	100	84.42	14.54	-0.58	1.71	78.80
including: metallic Zn				3.63	0.61	-0.02		
metallic Pb				2.43	0.23	-0.01		
Copper and silver ores	12	6	100	1,931.95	1,689.33	-16.60	31.19	97.53
including: metallic Cu				34.59	30.93	-0.47		
silver Ag				104.47	88.04	-1.01		
Molybdenum-tungsten-copper ores	1	-	-	550.83	-	-	-	-
including: metallic Mo				0.29	-	-		
metallic W				0.24	-	-		
metallic Cu				0.30	-	-		
CHEMICAL RAW MATERIALS	50	11	100	86,475.72	15,029.28	-51.71	5.35	113.11
Barite	5	-	-	5.67	-	-	-	-
Fluorspar	2	-	-	0.54	-	-	-	-
Sulfur	19	5	100	503.85	18.27	-0.75	0.69	106.15
Potassium-magnesium salt	5	-	-	688.96	-	+19.12	-	-
Rock salt	19	6	100	83,276.71	15,011.01	-70.08	4.66	114.22

Raw material	Number of deposits			Anticipated economic resources			Output	
	total	exploited deposits		as of 31.XII.2017	including: resources within exploited deposits	+ gain - loss	amount	2016=100%
		number	2016=100%					
ROCK RAW MATERIALS	13,175	4,734	101	60,959.10	20,086.77	+199.68	319.77	108.51
Bentonites and bentonitic clays	8	1	100	2.88	0.49	-	-	-
Dolomites	12	5	100	527.12	233.02	-1.89	3.02	110.22
Gypsum and anhydrite	15	4	100	256.32	84.42	-1.21	1.11	106.73
Ceramic clays	23	4	100	137.44	9.76	+2.69	0.46	104.55
Refractory clays	16	1	50	54.26	1.24	-0.05	0.06	75.00
Dimension and crushed stones	736	327	99	11,163.84	5,831.54	+243.66	70.79	118.87
Chalk	197	16	114	207.26	18.40	-0.11	0.20	111.11
Refractory quartzites	8	-	-	6.59	-	-	-	-
Vein quartz	6	2	100	5.61	3.83	-	-	-
Magnesites	6	1	100	13.82	3.79	-0.10	0.10	125.00
Sands:								
- foundry sands	73	4	80	302.97	49.21	-1.15	1.02	94.44
- quartz sands for production of cellular concrete and lime-sand brick (1.8*)	165	36	97	727.07	130.12	-13.31	1.69	89.42
- backfilling (1.7*)	33	9	100	4,279.94	875.18	-210.63	4.59	92.73
Sand and gravel	10,117	4,004	102	19,253.77	5,979.62	+237.29	186.30	107.58
Clay raw materials:								
- building ceramic clays (2.0*)	1,157	179	85	4,061.76	498.18	-3.60	3.08	97.47
- for cement production	29	1	25	277.21	1.30	+0.40	0.01	-
- for lightweight aggregate production (2.0*)	41	1	100	336.38	16.40	-0.74	0.21	110.53
Kaolin	15	2	100	226.50	54.33	+14.72	0.28	93.33
Feldspar raw materials	11	3	100	139.21	16.33	-0.09	0.09	100.00
Glass raw materials	37	8	114	649.94	167.87	+26.36	2.45	108.41
Peat	289	87	105	89.03	47.21	-0.00	1.03	88.79
Limestones and marls for cement and lime industries	181	39	108	18,240.18	6,044.53	-92.56	43.28	102.29

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

Matières premières métalliques

- **Zinc et plomb,**

Au 31 décembre 2017, trois concessions d'extraction de zinc et de plomb sont actives en Pologne, toutes situées dans la région de Silésie et dans l'environnement proche de Cracovie. Elles appartiennent à l'entreprise **Gorniczo-Hutniczych « Boleslaw » S.A.**

- Pomorzany (24 000 tonnes de zinc et 5 000 tonnes de plomb)
- Olkusz (14 000 tonnes de zinc et 2 000 tonnes de plomb)
- Klucze 1 (13 000 tonnes de zinc et 6 000 tonnes de plomb)

En 2016, avec un volume de 61 000 tonnes de zinc la Pologne se classait à la 6^{ème} place européenne et au 19^{ème} rang mondial (les trois premiers producteurs sont: Chine, Pérou et Australie. Production mondiale 12,30 millions de tonnes). En ce qui concerne la production de plomb, elle s'élevait à 73 000 tonnes en 2017. En 2016 la Pologne se classait à la 11^{ème} place (Trois premiers : Chine, Australie, US 4,7 millions de tonnes).

- **Cuivre**

Les dépôts de cuivre se concentrent dans une ceinture d'une longueur de 60 kms de long et de 20 kms de largeur, de Lubin au Sud-Est jusqu'à Bytom Odrzanski au nord-ouest. En 2015 la production de cuivre s'établit à 32 millions de tonnes. 5 mines sont en opération :

- Głogów Głęboki – Przemysłowy (1 million de tonnes)
- Lubin-Małomice (8 millions de tonnes)
- Polkwice (3 millions de tonnes)
- Radwanice-Gaworzyce
- Rudna (10 millions de tonnes)
- Szierowice (10 millions de tonnes)

Fondée en 1961 en plein cœur de l'essor des industries extractives du bassin silésien, **KGHM, basée à Lubin (Basse-Silésie), est à ce jour le seul opérateur dans l'exploitation de cuivre le principal opérateur minier polonais et l'un des principaux producteurs de cuivre et d'argent à l'échelle mondiale.**

Matières premières chimiques

- **Soufre**

En 2017, 5 sites de production de soufre étaient en activité :

- Górzycza (0,28 milliers de tonnes)
- Osiek (663 milliers de tonnes)
- Barnówko - Mostno – Buszewo (22, 38 milliers de tonnes)
- Cychry (0,03 milliers de tonnes)
- Zielin (0,52 milliers de tonnes)

La production globale s'élevait à 686.21 milliers de tonnes

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

- Halite/sel gemme

Au 30 juin 2017, il y avait 4 sites actifs d'extraction :

- Mogilno et Góra (Inowrocławskie kopalnie soli « Solino » S.A w Inowrocławiu) 3 millions de tonnes
- Kłodawa (Kopalnia Soli „Kłodawa” S.A w Kłodawie) 400 mille tonnes
- Będzów (KGHM Polska Miedz S.A w Lublinie) 40 mille tonnes

Au total, près de 4,1 millions de tonnes d'halites ont été produites en Pologne en 2016 (la production globale en 2013 représentait 282 millions de tonnes, la Pologne à la 16^{ème} place). Chine, USA, Inde. Depuis 2006, la Pologne est devenu un importateur net d'halites.

Matières premières de roche

- Granulats de construction

Essentiels pour les grands travaux d'infrastructures, dont la demande est en croissance, la Pologne comptait en 2016, 2252 établissements d'extraction et de production de granulats destinés à l'industrie. La distribution géographique des concessions est étroitement liée aux localités de dépôts de ces minéraux. Depuis 2005 la production est en forte croissance et la Pologne est un des premiers producteurs à l'échelle européenne et mondiale (4^{ème} place européenne derrière la France).

Approvisionnement des entreprises en minerais et métaux

Q2/ Concernant le commerce extérieur du pays en minerais pour l'industrie :

- quels sont le total des exportations et le total des importations (en montant et en part du PIB) ;

Les dernières données publiées par l'Office Central de Statistiques se rapportent à l'année 2016 et ne sont présentées que sous forme d'agrégats.

Minerais	Exportations En M EUR	Part du PIB En %	Importations En M EUR	Part du PIB En %
Engrais à l'état naturel et matières premières minérales	166	0,04	516	0,12
Minerais de métaux et débris	1 075	0,25	1 626	0,38
Charbon, coke et briquettes	1 645	0,39	661	0,16
Pétrole, produits pétroliers	2 396	0,56	8 919	2,09
Gaz naturel	96	0,02	640	0,15
Total	5 378	1,26	12 362	2,90

Source : Office Central de Statistiques (GUS) – Annuaire du commerce extérieur 2017

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

Certains besoins en matières premières ne sont pas couverts par les ressources locales. Un exemple identifié par l'Agence Géologique Polonaise concerne les sels de potassium et de magnésium. La Pologne connaît la 4^{ème} plus forte consommation en Europe en lien avec l'agriculture (consommation moyenne de 34 kg d'engrais potassique par ha en 2013).

Quelques entreprises qui ont fourni des données mettent en évidence des besoins précis nécessitant un recours aux importations.

Pour Eurovia :

- Bitumeux : deux fournisseurs locaux assurent 90% des approvisionnements. Le reste provient d'Allemagne, de République Tchèque et de Slovaquie.
- Agrégats: les approvisionnements proviennent principalement de Pologne (80%), d'Allemagne (10%) et de Slovaquie (5%). Sur des projets ponctuels, l'entreprise importe des agrégats de Scandinavie (transport par bateau à Szczecin ou Gansk) et d'Ukraine (transport ferroviaire).

Pour Saint-Gobain, l'approvisionnement en matières premières stratégiques se répartit comme suit :

Carbonate de sodium – 100% approvisionnement domestique

Calcin – 100% approvisionnement domestique

Sable de silice – 100% approvisionnement domestique

Dolomie – 100% approvisionnement étranger

PVB – 100% approvisionnement étranger

Nitrate d'argent– 100% approvisionnement étranger

Pour Alstom (biens intermédiaires)

Pièces de bogie (40% domestique, 60% étranger)

Fluides de boîte de vitesses (100 % domestique)

Bandes de pantographes (100% domestique)

Roux et essieux (100 % domestique)

- préciser la part de l'industrie dans le PIB.

La part de l'industrie dans le PIB (426 254 M EUR) s'est élevée 26,5% en 2016.

Q3/ Les autorités publiques, ont-elles mis en place une stratégie de sécurisation des approvisionnements (en minerais et métaux) des entreprises nationales ?

La Première Ministre polonaise Beata Szydlo a mis en place un Comité interdépartemental pour la politique nationale de l'approvisionnement en matières premières, via la Résolution 61 du 17 mai 2016. Ce Comité remplit une fonction consultative vis-à-vis du Comité des Ministres et est dirigé par le Gouverneur plénipotentiaire pour la politique nationale de l'approvisionnement en matières premières Mariusz Orion Jędrysek (qui est également le Vice-

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

Ministre de l'environnement et le géologue en chef polonais). Les deux objectifs du Comité interdépartemental sont la mise en place d'une « politique d'Etat pour les matières premières » (texte rédigé actuellement et actuellement en consultation) et de fournir des outils en vue de la mise en place de cette politique. Il existe en plus de ce Comité interdépartemental plusieurs programmes sectoriels, dont le programme pour la houille et celui pour le lignite.

L'approvisionnement en gaz est le sujet d'importance prioritaire pour les autorités polonaises. Afin de sécuriser ces approvisionnements, le gouvernement réalise la politique de diversification de sources d'approvisionnement en misant sur les importations de GNL, sur l'extension du terminal GNL de Swinoujście et la construction d'inter-connecteurs avec les pays voisins (Baltic Pipe, reliant la Pologne au Danemark et aux gisements norvégiens, inter-connecteurs avec la Lituanie, l'Ukraine, la Slovaquie et la République Tchèque).

- Quelles en sont les grandes lignes ?

Le projet de « Politique d'Etat pour les matières premières » se compose de neuf piliers :

- 1) Prévisions des besoins de l'économie nationale en matières minérales et détermination de matières stratégiques et critiques pour l'économie.
- 2) Recherche et exploitation de gisements et de ressources géothermales, dont la mise en place de la base de données sur les gisements, développement de nouvelles technologies d'exploration et d'exploitation de gisements, protection de gisements dans le contexte de l'aménagement du territoire, propositions de modification de la politique des concessions.
- 3) Obtention de matières premières à partir des déchets, recherche de substituts, dépôts anthropiques, réhabilitation de sols post-miniers.
- 4) Importations et coopération internationale dans le domaine d'approvisionnement en matières premières déficitaires.
- 5) Législation dans le domaine de l'approvisionnement en matières premières, dont la réforme de la loi géologique et minière et la création de l'Agence Géologique Polonaise (PAG).
- 6) Actions éducatives sur la géologie, les mines et les matières minérales.
- 7) Cadre institutionnel de la mise en place de la « Politique », définition des compétences de la future PAG, définition des compétences de différents ministères et offices concernés.
- 8) Estimation de risques et planification d'investissements en exploitation de matières premières.
- 9) Rationalisation du système d'impôts et de taxe se rapportant à l'exploitation et à l'approvisionnement en matière premières.

Le projet de « Politique », après les consultations, devrait être adopté par le Conseil des Ministres et les propositions législatives feront l'objet des travaux parlementaires prévus en 2019.

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

- Un organisme public est-il dédié à cette mission ? Quels sont ces prérogatives et ses moyens matériels (humains et financiers) ?

L'Agence Géologique Polonaise (PAG) sera probablement l'organisme public dédié tout spécialement à la politique de sécurisation des approvisionnements en matières premières, mais ces compétences exactes ni ses moyens matériels et humains ne sont pas encore définis. Il semble toutefois que d'autres Ministères concernés (énergie, environnement, agriculture) ne seront pas privés de leurs compétences actuelles en la matière.

- Quelle collaboration ou implication des industriels dans ce processus ?

Les industriels prennent part aux débats sur la « Politique » en présentant leurs points de vue, mais leur rôle est purement consultatif. Les filiales des entreprises françaises contactées n'avaient pas connaissance de stratégies sectorielles. De même, selon la Mission militaire de l'Ambassade de Varsovie, aucune stratégie n'est mise en place pour la sécurisation de l'approvisionnement des industries de défense. Les enjeux liés aux approvisionnements ne font pas partie des projets gouvernementaux en matière de modernisation des armées et de la consolidation de la BITD (Base Industrielle et Technologique de Défense).

- Des accords inter-gouvernementaux ont-ils été conclus ? Avec quels pays et pour quels produits ? Ces accords ont-ils été suivis d'effets ?

Q4/ Les industriels ont-ils mis en place par eux-mêmes un processus de sécurisation des approvisionnements ? Si oui, quelles en sont les modalités :

Les industriels sollicités mettent en place un processus de sécurisation des approvisionnements au niveau interne. Pour exemple, Eurovia bénéficie de ressources internes en agrégats dans les pays suivants : Pologne, Allemagne, République Tchèque, Slovaquie, Pays baltes et scandinaves. Pour des approvisionnements supplémentaires, la problématique principale est liée à la logistique. Une coopération étroite avec l'entreprise publique de fret PKP CARGO est mise en œuvre. Par ailleurs des partenariats sont engagés avec des acteurs privés qui opèrent sur les marchés allemand et polonais afin d'assurer une bonne gestion transfrontalière des approvisionnements. En ce qui concerne la sécurisation de l'approvisionnement en bitumeux, l'essentiel selon Eurovia est le volume d'achat. Compte-tenu de l'importance de l'entreprise en Europe Centrale, elle ne rencontre pas de difficultés pour gérer cette problématique.

Saint-Gobain assure également le suivi des approvisionnements à l'échelle du groupe.

- Création d'un organisme spécifique (prérogatives, moyens...)?

Aucun organisme spécifique créé par les industriels n'a été constitué pour le processus de sécurisation des approvisionnements.

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

- Prises de participations dans des exploitations ou projets miniers ?

Les énergéticiens publics polonais ont pris des participations aux capitaux des sociétés charbonnières, mais les décisions en la matière résultent notamment des décisions politiques et de la pression exercée sur eux par le Ministère de l'énergie, déterminé en 2016-2017 à sauver le secteur charbonnier alors en crise.

- Appréciation sur l'efficacité de cette collaboration entre industriels ¹

Q5/ Le pays a-t-il décidé de constituer des stocks stratégiques :

Il n'existe pas actuellement de stocks stratégiques de matières premières pour l'industrie en revanche, certaines sociétés industrielles sont placées sous statut spécial. Parmi les entreprises ayant une importance vitale pour l'économie nationale, soumise à un régime de contrôle particulier, comptent des entreprises liées à la l'exploitation des matières premières minérales et/ou énergétiques (liste du 13 janvier 2017). Pour ces entreprises, des règles spécifiques régissent l'exercice des droits d'actions et la désignation de candidats aux postes d'organe de surveillance.

Outre les sociétés énergétiques, on trouve KGHM et Grupa AZOTY : sociétés spécialisées dans l'exploitation minière et le raffinage de cuivre et d'argent (critères de défense nationale) et la production d'engrais (industrie chimique).

1 Agencja Rozwoju Przemysłu S.A. z siedzibą w Warszawie 0000037957

2 ENEA S.A. z siedzibą w Poznaniu 0000012483

3 ENERGA S.A. z siedzibą w Gdańsku 0000271591

4 Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. z siedzibą w Warszawie 0000082312

5 GRUPA AZOTY S.A. z siedzibą w Tarnowie 0000075450

6 Grupa LOTOS S.A. z siedzibą w Gdańsku 0000106150

7 Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju 0000072093

8 Katowicki Holding Węglowy S.A. z siedzibą w Katowicach 0000046994

9 KGHM Polska Miedź S.A. z siedzibą w Lubinie 0000023302

10 Krajowa Spółka Cukrowa S.A. z siedzibą w Toruniu 0000084678

11 PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. z siedzibą w Warszawie 0000059307

12 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie 0000037568

13 Poczta Polska S.A. z siedzibą w Warszawie 0000334972

14 Polska Agencja Prasowa S.A. z siedzibą w Warszawie 0000067663

15 Polska Grupa Górnicza Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach 0000544386

16 Polska Grupa Zbrojeniowa S.A. z siedzibą w Radomiu 0000489456

17 Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A. z siedzibą w Warszawie 0000062594

18 Polski Fundusz Rozwoju S.A. z siedzibą w Warszawie 0000466256

19 Polski Holding Nieruchomości S.A. z siedzibą w Warszawie 0000383595

20 Polski Holding Obronny Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 0000027151

1 en particulier, existe-t-il des évaluations – rapports écrits - sur ces sujets ?

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

21	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. z siedzibą w Płocku	0000028860
22	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. z siedzibą w Warszawie	0000059492
23	Polskie Koleje Państwowe S.A. z siedzibą w Warszawie	0000019193
24	Polskie Linie Lotnicze „LOT” S.A. z siedzibą w Warszawie	0000056844
25	Polskie Radio S.A. z siedzibą w Warszawie	0000017753
26	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A. z siedzibą w Warszawie	0000026438
27	Powszechny Zakład Ubezpieczeń Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie	0000009831
28	TAURON Polska Energia S.A. z siedzibą w Katowicach	0000271562
29	„Telewizja Polska” S.A. z siedzibą w Warszawie	0000100679
30	„WĘGŁOKOKS” S.A. z siedzibą w Katowicach	0000095342

Il existe en Pologne deux institutions d'Etat ayant pour mission de réguler les stocks stratégiques : l'Agence des réserves matérielles (ARM) et l'Office de régulation de l'énergie (URE). Les principales fonctions de l'ARM et de l'URE sont la gestion des réserves et stocks stratégiques, la mise en place des décisions du Ministère de l'énergie relatives aux réserves stratégiques, la mise en œuvre d'investissements concernant la modernisation des infrastructures des réserves stratégiques et de préparer des projets d'informations sur l'évolution des réserves stratégiques (quantité, valeur, moyens de financement, usage et distribution).

- types de minerais et métaux ; quantités
- quel mode de gestion : public ou privé ? avec quels acteurs ?
- quel est le coût public de cette stratégie ?
- quelle appréciation de la pertinence de cette mesure ²

En octobre 2017, est entré en vigueur l'amendement de la loi polonaise sur les réserves obligatoires de pétrole et de gaz qui instaure pour tout importateur l'obligation de maintenir les réserves correspondant à 30 jours de son importation moyenne journalière. Les réserves peuvent être stockées en Pologne, directement par l'importateur ou par le biais d'un intermédiaire (Gas Storage Poland, filiale du groupe public PGNiG) et aussi à l'étranger, dans des pays membres de l'UE et de l'AELE. Les importateurs qui stockeront du gaz à l'étranger sont tenus de réserver les capacités de transport sur les interconnecteurs de manière à pouvoir l'acheminer en totalité au pays au cours de maximum 40 jours. Par ailleurs, les capacités de transport réservées ne peuvent en aucun cas être exploitées pour d'autres fins.

Q6/ Le pays dispose-t-il ou encourage-t-il une politique de recyclage des matières premières ? Dans l'affirmative, quelle part de ses besoins est couverte par le recyclage ?

Non pour les ressources énergétiques (gaz, pétrole, charbon).

Le recyclage des matériaux est un des axes de la politique du ministère de l'environnement qui établit des taux de recyclage selon les différents secteurs mais les mesures restent limitées en regard des capacités techniques. Ainsi par exemple, les taux de recyclage des matériaux de construction (granulats et fraisâts d'enrobé) sont plafonnés à 15% ou 20 % (pose des enrobés

² en particulier, existe-t-il des évaluations – rapports écrits - sur ces sujets ?

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : A. KAPPELLA

31/10/2018
Service économique régional de Varsovie

à froid ou à chaud) alors que les ressources régionales diffèrent grandement entre le Sud pourvu de carrières et l'Est à la géologie sablonneuse.

Autres

Q7/ L'industrie locale a-t-elle été impactée par les sanctions américaines à l'encontre d'oligarques russes ou par les décisions diplomatiques concernant l'Iran ?

Dans l'affirmative, quelles initiatives des pouvoirs publics (ou des acteurs privés) ont été prises pour pallier ces difficultés? Quels en sont les résultats ?

Non. Il est seulement à mentionner que le groupe polonais PGNiG (gaz et pétrole) entend rester en Iran et va demander aux USA son exclusion d'éventuelles sanctions. PGNiG compte sur le redémarrage d'exploitation du gisement de pétrole Soumar, projet qui devait faire l'objet d'une coopération avec National Iranian Oil Company.

Q8/ Y a-t-il une stratégie nationale visant à soutenir ou à limiter les importations ou les exportations de minerais et métaux dans le pays ?

Il n'y a de stratégie nationale qu'en matière énergétique.

Pour limiter les importations de charbon en provenance de Russie, les autorités polonaises ont amendé la loi sur le système de contrôle de qualité des combustibles afin d'y introduire les normes de qualité pour le charbon vendu en Pologne. L'amendement prévoit, entre autres, l'élimination du marché du charbon non trié, de basse qualité, importé de l'étranger et notamment de Russie.

Pour limiter les importations de gaz en provenance de Russie autorités polonaises ont décidé l'extension du terminal GNL à Swinoujście et la construction du gazoduc Baltic Pipe devant relier la Pologne au Danemark et aux gisements aux d'hydrocarbures sur le plateau norvégien où les entreprises publiques polonaises et notamment PGNiG sont très actives et détiennent une trentaine de concessions. Le contrat gazier polono-russe dit Yamal expire en 2022 et ne sera pas probablement prolongé.

Par ailleurs, Le Ministère polonais de l'énergie a l'intention de limiter les importations de gaz d'une seule source à 33% à partir de 2023.

Q9/ Y a-t-il des barrières réglementaires ou tarifaires qui limitent ou favorisent les possibilités d'approvisionnement en minerais et métaux des entreprises locales ?

Pas de barrières identifiées au niveau des importations mais des obstacles techniques et logistiques qui accroissent les coûts des sociétés de BTP qui ne peuvent recycler des matériaux sur place dans leurs chantiers (cf ci-dessus).

Annexe 10 : Etats-Unis

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

Etats-Unis

Les approvisionnements en matières premières

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

L'extraction minière et les activités qu'elle induit ont aux Etats-Unis une importance économique prégnante. Ces activités touchent des territoires au cœur de certaines des transformations économiques et sociales des Etats-Unis au cours des dernières décennies, notamment dans d'anciens bastions industriels, comme la Virginie occidentale. Les enjeux miniers ont été abondamment mobilisés lors des échéances électorales de 2016 et l'Administration Trump a engagé depuis un certain nombre d'initiatives visant à modifier les équilibres, notamment dans la perspective de préserver les filières américaines.

Exploitation des ressources minières nationales

Q1/ Le pays dispose-t-il d'exploitations minières sur son territoire national

Selon le *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)*¹, une agence américaine en charge des recommandations pour la prévention des accidents du travail et dépendant du Department of Health and Human Services (DoHHS), on dénombrait en 2016, 13 089 exploitations minières ayant déclaré l'emploi de salariés.

Parmi ces exploitations, le NIOSH recense 1 289 mines de charbon, 306 mines métallifères, 906 mines non métallifères et 6 290 carrières de roches massives, sables et graviers².

Approvisionnement des entreprises en minerais et métaux

Q2/ Concernant le commerce extérieur du pays en minerais pour l'industrie :

Selon l'*U.S. Geological Survey (USGS)* de l'*U.S. Department of Interior (Dol)*, les mines américaines ont produit en 2017 en valeur l'équivalent de 75 Mds USD de matières premières, en hausse de 6% par rapport à 2016³.

Les exportations se sont élevées à 8,1 Mds USD (0,042% du PIB américain) et les importations à 5 Mds USD (0,026% du PIB), soit un solde net « exportateur » de 3,1 Mds USD en valeur. La valeur ajoutée générée par l'industrie consommatrice de ces matières premières s'est élevée à 2 940 Mds USD (15,2% du PIB)⁴ d'après l'USGS.

En 2017, toujours selon l'USGS, les importations ont représenté plus de la moitié de la consommation apparente de 50 matières premières non énergétiques et les États-Unis ont été

¹ <https://www.cdc.gov/niosh/>

² <https://www.cdc.gov/niosh/mining/statistics/allmining.html>

³ <https://www.usgs.gov/news/us-mines-produced-estimated-752-billion-minerals-during-2017>

⁴ <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2018/mcs2018.pdf> (page 5)

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

dépendantes des importations à 100% pour 21 de ces matières. La Chine, suivie du Canada ont fourni le plus grand nombre de ces matières premières importées.

Q3/ Les autorités publiques ont-elles mis en place une stratégie de sécurisation des approvisionnements (en minerais et métaux) des entreprises nationales ?

En application du décret présidentiel du 20 décembre 2017⁵, le DoI a validé le 18 mai dernier une liste de **35 substances minérales critiques**. L'U.S. Department of Commerce s'appuiera sur cette liste pour définir, en coordination avec les ministres chargés de la Défense, de l'Intérieur (c'est-à-dire de la gestion des parcs et des ressources naturels), de l'Agriculture, de l'Energie, et de l'*U.S. Trade Representative*, une **politique nationale de sécurisation des approvisionnements** qui devait être annoncée au plus tard en août 2018, mais celle-ci n'a pas encore été adoptée et/ou rendue publique à ce stade.

Celle-ci pourrait néanmoins reposer, au vu des orientations données par le décret présidentiel, sur l'identification de nouvelles ressources nationales de substances critiques afin d'accroître l'exploration et la production nationale minière via l'accélération de la délivrance des autorisations d'exploiter les mines, le recyclage, l'augmentation des échanges commerciaux avec les alliés, ou la proposition de matériaux alternatifs pour remplacer ces matières. Le décret du 20 décembre 2017 précise que ses dispositions « *ne doivent pas être interprétées comme impactant ou altérant [...] les traités existants ou les accords internationaux relatifs à la production, aux importations ou aux exportations* » de ces matières.

Si les préoccupations de sécurisation des approvisionnements en substances minérales prédominent aux États-Unis depuis plusieurs années et les moyens mis à dispositions de l'USGS du DoI sur ces questions sont conséquents, elles n'avaient encore jamais fait l'objet d'une **communication publique** analogue à celle orchestrée depuis 2017. Il faut également rappeler que l'USGS censure certaines données concernant les États-Unis, lorsque celles-ci pourraient révéler des informations économiques sur des entreprises américaines, en particulier pour les substances produites en majorité aux États-Unis.

Le budget de l'USGS pour l'année fiscale 2018 s'élève à 1,148 Mds USD dont 49,4 M USD pour le compte *Mineral* (~277 ETP)⁶.

Q4/ Les industriels ont-ils mis en place par eux-mêmes un processus de sécurisation des approvisionnements ? Si oui, quelles en sont les modalités :

Il n'existe pas à notre connaissance d'organisme ou d'institution commun aux industriels et opérateurs privés sur la thématique de la sécurisation des approvisionnements.

Nous pouvons en revanche signaler la création en 2012 du *Strategic Materials Advisory Council*, lobby américain dédié aux questions de matières premières stratégiques, dirigé par Dean G. Popps, ancien haut responsable à l'*U.S. Department of Defense*, et constitué de consultants

⁵ <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=128875>

⁶ <https://www.americangeosciences.org/policy/interior-environment-and-related-agencies-appropriations-fy-2019>

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

dans le domaine des terres rares et de PME américaines de la défense et de l'extraction minière. En 2013, le Strategic Materials Advisory Council, s'était publiquement prononcé contre la constitution de stocks stratégiques par l'U.S. *Department of Defense* (cf. réponse à la question 5), considérant qu'une telle politique faussait les marchés et ne permettait pas de traiter en profondeur le problème de l'approvisionnement, critique que ce lobby a renouvelée en 2014. Ce lobby ne semble plus avoir d'actualité depuis cette date. Un groupe similaire, [l'American Resources policy Network](#), semble avoir été actif à peu près aux mêmes dates.

Suite à l'effondrement du prix des terres rares en 2011, l'intérêt des investisseurs pour la production et le stockage de minéraux critiques semble très limité, comme en témoigne le fait que la mine de **Mountain Pass**, dernière mine de terre rare des Etats-Unis, située en Californie, s'était mise en procédure de faillite et avait été reprise en 2016 par l'entreprise chinoise **Shenghe Rare Earth Shareholding Co** pour la somme de 20 M USD. La mine a été rachetée en juillet 2017 par un consortium de fonds d'investissements américains, **MP Mine Operations LLC**, et a repris ses activités début 2018⁷.

Le fonds côté **VanEck Vectors Rare Earth/Strategic Metals ETF**, dédié aux projets d'exploitation de terres rares en dehors de la Chine (Australie et Etats-Unis, notamment), a une valeur totale d'actifs inférieure à 60 M USD.

On peut également citer le projet minier **Elk Creek** mené par l'entreprise **NioCorp**, dont l'exploitation devrait débuter à l'horizon 2021, unique projet privé dédié entièrement à l'exploitation minière de Niobium, Scandium, et Titane, dans l'Etat du Nebraska. Ses dirigeants s'étaient félicités de la présence des trois substances dans la liste publiée en mai 2018 par le Dol, affirmant qu'une telle reconnaissance était un signal fort envoyé aux investisseurs.

Q5/ Le pays a-t-il décidé de constituer des stocks stratégiques :

La *Defense Logistics Agency* de l'U.S. *Department of Defense* est responsable de la gestion des stocks stratégiques. Cette agence entrepose 42 matières dans 8 sites aux États-Unis. Pour l'année fiscale 2017, la DLA a acquis pour 5,76 M USD de nouveaux matériaux et vendu pour 63 M USD de stocks stratégiques. En fin d'année fiscale 2017, la valorisation des stocks s'établissait à 1,1 Mds USD. Cette valorisation a fortement décru depuis la fin de la guerre froide⁸. En application du *Defense Production Act* de 1950, l'USGS propose à la DLA les acquisitions et ventes de matières stratégiques. Les différentes transactions sont précisées dans la section « *Government stockpile* » pour chaque matière listée dans le rapport 2018 de l'USGS⁹.

⁷ Voir cet article pour un récapitulatif de l'actualité de cette mine en prise aux grands enjeux politiques contemporains - <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-27/the-californian-rare-earths-mine-caught-between-trump-and-china>

⁸ "U.S. strategic metal No. 1: Manganese", par Ken Reser (3 avril 2009) - <http://www.resourceinvestor.com/2009/04/02/us-strategic-metal-no-1-manganese>

⁹ <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2018/mcs2018.pdf>

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

Il n'existe pas d'évaluation récente de la pertinence des stocks stratégiques. Le dernier rapport du de l'*U.S. Government Accountability Office* date de 1977¹⁰.

Q6/ Le pays dispose-t-il ou encourage-t-il une politique de recyclage des matières premières ? Dans l'affirmative, quelle part de ses besoins est couverte par le recyclage ?

La politique de sécurisation nationale des approvisionnements devra préciser les mesures pour accroître le recyclage (cf. réponse à la question 2). D'ores et déjà, l'économie du recyclage a représenté une valeur de 22,9 Mds USD pour l'année fiscale (voir en annexe). Le rapport 2018 de l'USGS précise les données sur le recyclage pour chaque matière listée.

Autres

Q7/ L'industrie locale a-t-elle été impactée par les sanctions américaines à l'encontre d'oligarques russes ou par les décisions diplomatiques concernant l'Iran ?

Dans l'affirmative, quelles initiatives des pouvoirs publics (ou des acteurs privés) ont été prises pour pallier ces difficultés? Quels en sont les résultats ?

Les sanctions américaines à l'encontre d'oligarques russes ou de l'Iran ont eu un impact limité sur quelques entreprises – Elles n'ont pas donné lieu à une mobilisation formelle des milieux d'affaires en opposition aux décisions de l'exécutif américain. Dans ce contexte, les pouvoirs publics n'ont ainsi pas adopté de mesures particulières visant à neutraliser ou atténuer les effets collatéraux des mesures de sanctions sur certains intérêts privés.

Q8/ Y a-t-il une stratégie nationale visant à soutenir ou à limiter les importations ou les exportations de minerais et métaux dans le pays ?

Selon certains analystes, la liste des matières critique établie en 2018 pourrait inspirer l'administration Trump et conduire à l'imposition de droits additionnels complémentaires comme cela est déjà le cas pour l'acier et l'aluminium (qui figurent déjà dans la liste)¹¹.

Q9/ Y a-t-il des barrières réglementaires ou tarifaires qui limitent ou favorisent les possibilités d'approvisionnement en minerais et métaux des entreprises locales ?

1. Acier et aluminium

Au terme d'une enquête menée par le Département du Commerce au titre de la *section 232 du Trade Expansion Act* visant à évaluer l'impact des importations d'acier et d'aluminium sur la sécurité nationale, l'administration américaine a instauré des droits de douane

¹⁰ *Strategic and Critical Materials Stockpile Policy Review* (9 septembre 1977) - <https://www.gao.gov/products/EMD-77-68>

¹¹ "Critical Minerals may herald Section 232 investigations" – Hogan Lovells LLP
https://www.hoganlovells.com/~/_media/hogan-lovells/pdf/2018/2018_02_08_new_critical_minerals_-_may_herald_section_232_investigations.pdf?la=en

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des États-Unis

supplémentaires de 25% sur les importations d'acier et de 10% sur les importations d'aluminium. Entrés en vigueur le 1^{er} juin 2018, les tarifs s'appliquent à l'ensemble des pays fournisseurs des États-Unis (selon le principe du pays d'origine). L'Argentine, l'Australie, le Brésil et la Corée du Sud sont exemptés des tarifs sur l'acier, et seuls les deux premiers bénéficient également d'une exemption de droits sur l'aluminium – après avoir négocié un accord de principe avec Washington sur la mise en place de quotas.

2. Uranium

À la suite d'une plainte déposée par deux entreprises de l'industrie minière américaine sur le fondement de la *section 232 du Trade Expansion Act*, le Département du Commerce a ouvert une enquête afin de déterminer si les importations d'uranium constituent une menace pour la sécurité nationale des États-Unis. L'administration dispose d'un délai de 270 jours, soit jusqu'au 14 avril 2019, pour présenter son rapport et ses recommandations au Président.

Commentaires éventuels du pays questionné :

Les réponses à cette enquête ne concernent que les matières non énergétiques et il existe parallèlement aux stocks stratégiques de matières minérales des stocks stratégiques pour le pétrole.

L'administration Trump mène actuellement des investigations sur les approvisionnements en Uranium - les États-Unis sont très dépendant des importations (84%) – cette procédure (en cours) pourrait aboutir à la proposition de droits additionnels comme pour l'acier et l'aluminium.

La National Oceanographic and Atmospheric Agency du Department of Commerce a indiqué lors d'une récente audition devant le Congrès qu'elle examinait les moyens permettant de mieux cartographier la zone économique exclusive des États-Unis afin de contribuer à la réduction de la dépendance des États-Unis à l'importation de matières critiques¹².

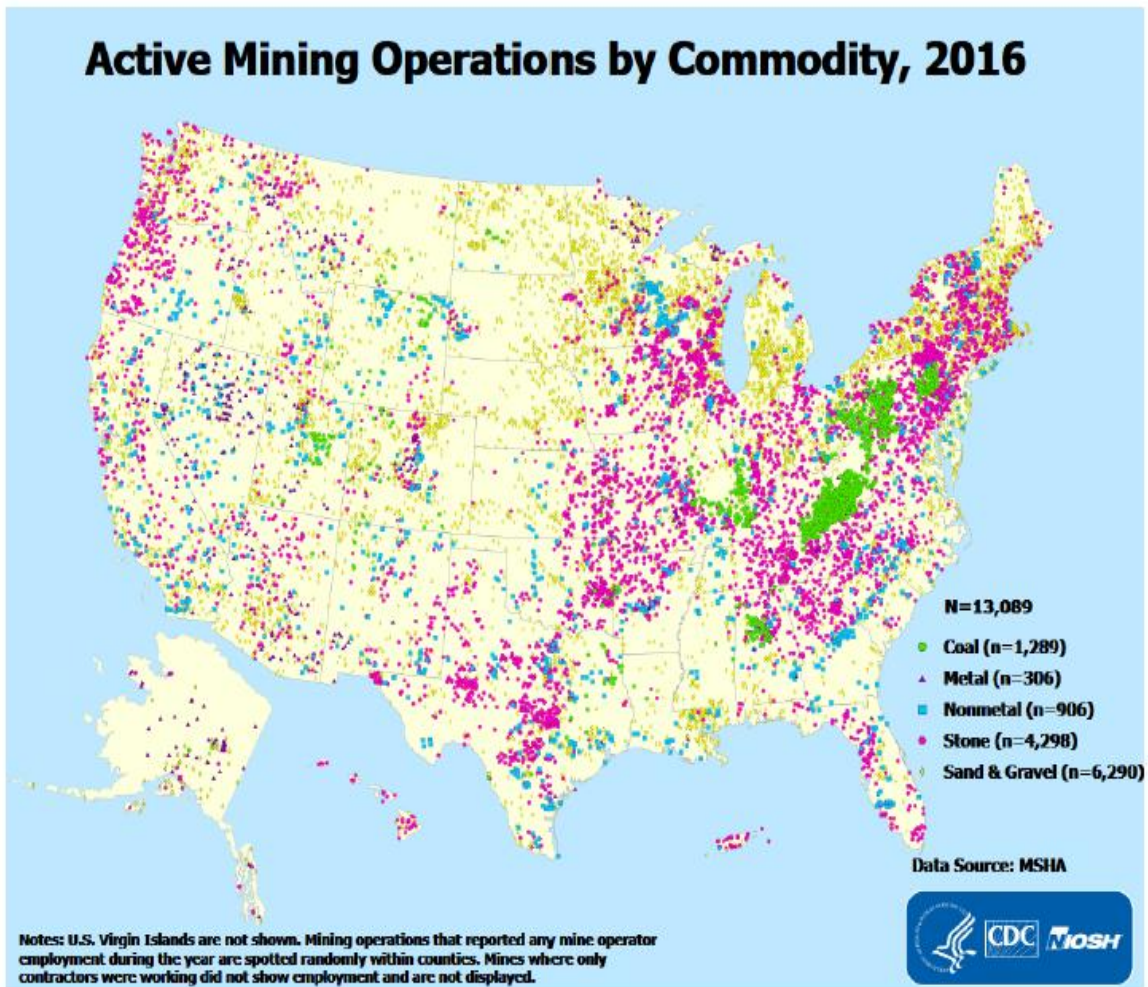
¹² Audition du 24 juillet 2018 de Tim Gallaudet, administrateur par intérim de la NOAA
https://www.commerce.senate.gov/public/_cache/files/9efa9eeb-5b5f-439c-889d-0691cced64da/470C83787C26A3B381E35594BFF0DEFF.7.24.18-gallaudet-testimony.pdf

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

Annexe

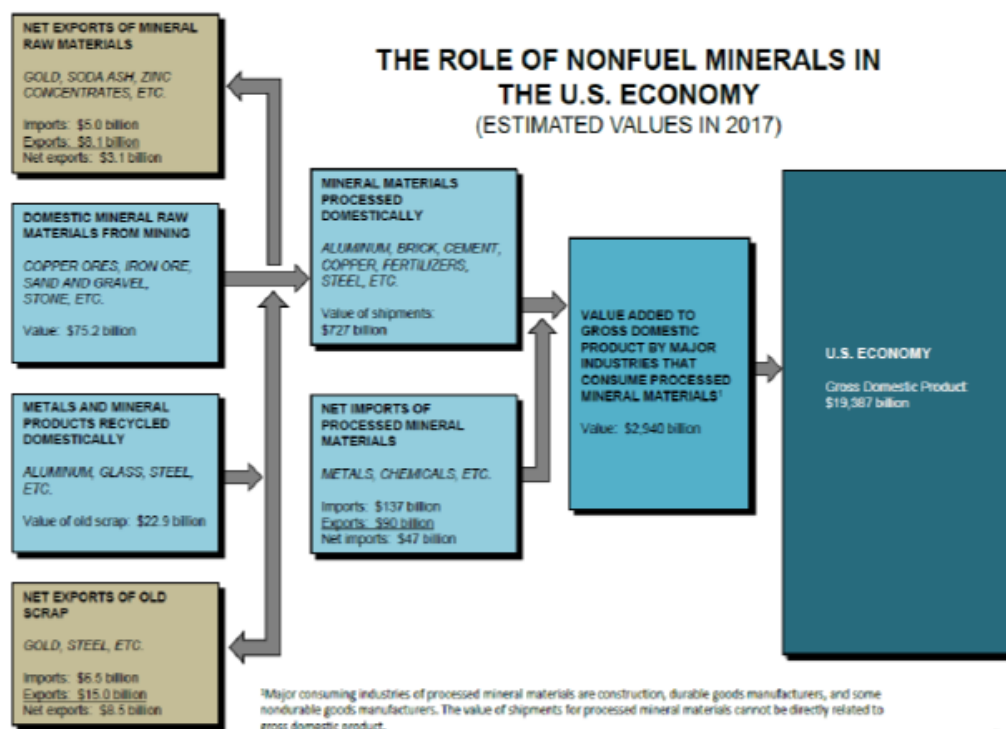
Mines actives en 2016 (Source: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) - <https://www.cdc.gov/niosh/mining/statistics/allmining.html>)



DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : C. BONNEAU, D. KREMBEL ET L. DECAZES

Octobre 2018
Service économique régional des Etats-Unis

Exportations et importations (Source: USGS – Mineral Commodity Summaries 2018)
<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2018/mcs2018.pdf>



Sources: U.S. Geological Survey and the U.S. Department of Commerce

Principales sources d'importation des matières premières non énergétiques des Etats-Unis
(Source USGS – Mineral Commodity Summaries 2018)

<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2018/mcs2018.pdf>

Annexe 11 : Royaume-Uni

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

PAYS**ANNEXE 1**

Questionnaire de l'étude (en français)

Les approvisionnements en matières premières

Royaume-Uni

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

L'approvisionnement en matières premières demeure central pour le secteur manufacturier et l'économie britannique malgré plusieurs risques identifiés : augmentation de la compétition pour l'accès aux ressources, volatilité des prix et interruptions possibles de l'approvisionnement causé par une demande mondiale en hausse, concentration des productions dans un faible nombre de pays, instauration de barrières commerciales, manque d'alternatives et temps long pour adapter l'approvisionnement à une augmentation de la demande.. Si l'importance économique des matières premières n'est pas mesurable, de nombreux métaux entrent dans la chaîne de production, en très petites quantités sur des objets à forte valeur ajoutée (automobile, défense, etc..).

L'appel du secteur privé pour une meilleure anticipation des besoins au niveau du Gouvernement britannique rencontre peu d'échos, la sécurité l'approvisionnement en matières premières n'étant pas considérée comme une priorité politique mais relève davantage du fonctionnement des marchés. En retards par rapport à d'autres pays comme l'Allemagne, les Etats Unis ou la Chine, plusieurs rapports indiquent qu'une action gouvernementale forte et coordonnée permettrait d'augmenter la sécurité d'approvisionnement, de créer de nouveaux emplois et de redynamiser la base industrielle du pays dans le contexte incertain du Brexit.

Exploitation des ressources minières nationales**Q1/ Le pays dispose-t-il d'exploitations minières sur son territoire national**

- types de minerais
- nombre de sites
- par site : nom, nationalités de l'opérateur et quantités produites

Près de 2000 mines et carrières continuent d'être exploitées aujourd'hui au Royaume-Uni. Ces minerais sont utilisés dans les différents secteurs de l'économie. Près de 210 millions de tonnes de minerais ont été extraites en 2014 sur le sol britannique selon la répartition suivante :

- 175,9 millions de tonnes (83,8%) de matériaux de construction
- 21,4 millions de tonnes (10,2%) de minerais industriels
- 11.6 millions de tonnes (5.5%) de charbon
- 1.1 million tonnes (0.5%) de pétrole et gaz

89.7 Millions de tonnes, constituées principalement de pétrole et gaz mais aussi de sable et de graviers ont été extraits du plateau continental britannique. C'est le [British Geological Survey center](#) (BGS) qui est chargé de recueillir l'ensemble des informations sur la localisation et l'exploitation des mines et carrières. La dernière édition (2014) du [rapport](#) du département des mines et carrières du BGS donne des informations utiles concernant les sites exploités, le nom des opérateurs et les quantités produites. Il n'existe pas de rapport plus à jour.

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

Tableau : types de minerais extraits en 2014 par domaines et quantités

MINERALS PRODUCED IN THE UNITED KINGDOM IN 2014	
	Thousand tonnes
ENERGY MINERALS	
Coal: Deep-mined	3 685
Coal: Opencast	7 962
Coal: Other (a)	0
Oil: Onshore (b)	1 033
Oil: Offshore (b)	38 895
Gas: Onshore (oil equivalent) (c)	86
Gas: Offshore (oil equivalent)	36 479
CONSTRUCTION MINERALS	
Aggregates (d)	171 423
of which: Land-won sand & gravel (d)	46 400
of which: Marine-dredged sand & gravel (e)	14 300
of which: Crushed rock (d)	110 323
Clay & shale for construction	570
Cement raw materials (limestone & chalk, clay & shale) (GB)	10 231
Clay & shale and Fireclay (for bricks) (GB)	4 841
Gypsum, natural (f)	1 200
Slate	868
Building (dimension) stone (GB)	1 030
INDUSTRIAL, AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL MINERALS	
Limestone / dolomite / chalk (Industrial use) (GB)	7 480
Limestone / dolomite / chalk (Agricultural use) (GB)	1 553
Brine / Rock salt	4 690
Potash (refined potassium chloride) (e)	1 000
Silica (Industrial) sands	3 948
Kaolin (china clay) (f)	1 090
Ball clay (f)	733
Fluorspar	24
Barytes	44
Peat (g)	795
Other minerals (h)	5
UK Landmass	209 991
UK Continental Shelf	89 674
TOTAL	299 665

(a) Slurry etc. recovered from dumps, ponds, rivers etc.

(b) Includes condensates

(c) Includes colliery methane

(d) Includes estimates for Northern Ireland

(e) An additional 1665 thousand tonnes of sand and gravel is produced for beach recharge, reclamation and fill applications

(f) BGS estimate

(g) Converted from thousand m³ (assuming a density of 753kg/m³)

(h) Other minerals: lead ore, talc, gold, silver and chert and flint

GB: Figures for Great Britain only.

Sources: *UK Minerals Yearbook*, British Geological Survey; Office for National Statistics; Department for Business Innovation and Skills

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

Tableau 2 : nombre de sites par type de minerai exploité (cf. page 16 du rapport)

Table 4 Active Mineral Workings by commodity in the UK, including Northern Ireland, Channel Islands and Isle of Man, as at May 2014. Note that more than one commodity may be produced at a site.

Commodity Name	No of Sites
Sand & Gravel	532
Limestone	304
Sandstone	257
Igneous & Metamorphic Rock	195
Clay & Shale	151
Crushed Rock	115
Sand	99
Peat	86
Marine Sand & Gravel	76
Oil	62
Chalk	52
Secondary Aggregates	49
Silica Sand	39
Coal, Surface Mined	36
Slate	34
Gritstone (NI)	33
Basalt (NI)	28
Abandoned Mine Methane	19
Slate Waste	19
Ball Clay	18
Natural Gas	16
China Clay	15
Gypsum	14
Pulverised-Fuel Ash	13
Furnace Bottom Ash	11
Fireclay	10
Coal, Deep	9
Flint	8
Schist (NI)	8
Slag	8
China Clay Waste	7
Salt	7
Fluorspar	6
Barytes	5
Coal	5
Lead	5
Ironstone	3
Coal Mine Methane	2
Dolomite	2
Quarry Waste	2
Sea Salt	2
Tin	2
Anhydrite	1
Bauxite	1
Chert	1
Coalbed Methane	1
Colliery Spoil	1
Gold	1
Landfill Gas	1
Marble	1
Mineral	1
Potash	1
Shale (NI)	1
Silver	1
Talc	1
Tungsten	1

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

Approvisionnement des entreprises en minerais et métaux

Q2/ Concernant le commerce extérieur du pays en minerais pour l'industrie :

- quels sont le total des exportations et le total des importations (en montant et en part du PIB) ;

En 2014, la part des importations de minerais et produits à base de minerais s'élevait à 84,4 Md£ représentant près de 25% du total des marchandises importées au Royaume-Uni. La part des exportations de minerais et produits à base de minerais s'élevait à 71,5 Md£ correspondant à 29% du total des exportations.

Tableau représentant la part des importations et exportations de minerais dans le commerce britannique en 2014

Trade in minerals and mineral-based products compared with total trade 2008–2014

£ million

SITC section	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Imports (c.i.f.)							
0, 1 Food, beverages, tobacco	30 570.8	31 840.9	33 418.9	36 068.8	36 832.9	39 226.3	38 705.2
2, 4 Basic materials	11 411.2	8 069.0	10 731.6	12 416.4	11 186.1	11 740.3	11 171.4
of which: Minerals	5 498.4	2 932.5	4 719.3	5 674.3	4 784.6	5 003.5	4 298.5
3 Fuels and related materials	44 289.5	31 721.3	40 657.6	56 753.1	60 496.6	66 006.6	49 990.1
of which: Mineral-based	43 908.3	31 461.9	40 531.9	56 285.8	59 824.5	55 072.6	47 867.7
5, 6 Manufactured goods:							
Semi-manufactures	81 638.4	76 663.1	90 248.6	99 688.3	101 430.9	96 591.8	95 193.4
of which: Mineral-based	35 062.3	31 135.8	38 073.1	45 038.1	45 428.1	38 620.2	33 428.4
7, 8 Finished manufactures	171 678.0	157 080.1	183 328.1	180 624.7	190 943.8	201 707.0	210 948.2
Total	339 588.1	305 401.4	358 579.6	392 053.5	400 892.4	405 275.6	404 908.3
All traded goods							
of which: Mineral-based	84 467.0	66 530.3	84 224.3	106 008.2	110 037.2	98 705.3	85 502.6
As % of all traded goods	24.9	21.5	23.5	27.3	27.4	24.4	21.1
Exports (f.o.b.)							
0, 1 Food, beverages, tobacco	13 670.8	14 398.2	16 027.4	18 125.2	17 917.4	18 880.8	18 899.7
2, 4 Basic materials	8 558.5	5 100.0	7 288.5	8 941.0	8 390.4	7 414.0	6 830.7
of which: Minerals	4 141.9	2 998.0	4 556.1	5 574.8	4 921.1	4 337.0	4 020.2
3 Fuels and related materials	33 595.7	25 399.7	33 418.3	40 674.5	41 084.1	39 615.7	33 538.4
of which: Mineral-based	33 485.2	25 239.0	33 212.1	40 536.4	41 562.3	39 447.7	33 414.9
5, 6 Manufactured goods:							
Semi-manufactures	78 148.4	71 385.9	79 884.7	87 742.3	84 916.0	81 784.9	77 135.5
of which: Mineral-based	33 924.9	27 555.7	33 261.0	36 756.6	35 332.6	33 300.0	29 869.6
7, 8 Finished manufactures	117 063.9	106 773.0	123 510.2	136 474.3	139 692.2	146 888.8	146 670.1
Total	247 037.2	223 116.7	260 127.1	291 957.3	292 580.1	294 544.2	283 074.4
All traded goods							
of which: Mineral-based	71 552.0	56 792.7	71 129.3	94 687.0	91 016.0	77 094.7	68 104.7
As % of all traded goods	29.0	25.0	27.3	29.1	28.0	26.2	23.4

This table no longer includes Section 0 'other commodities' as the data for monetary gold is no longer available, Section 0 has been removed from previous years so comparisons can be maintained.

- préciser la part de l'industrie dans le PIB.

La part de l'industrie (production manufacturière) atteignait 169,4 Md£ (prix 2015) soit 9,9% du PIB britannique en 2014.

Q3/ Les autorités publiques ont-elles mis en place une stratégie de sécurisation des approvisionnements (en minerais et métaux) des entreprises nationales ?

- Quelles en sont les grandes lignes ?

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

- Un organisme public est-il dédié à cette mission ? Quels sont ces prérogatives et ses moyens matériels (humains et financiers) ?
- Quelle collaboration ou implication des industriels dans ce processus ?
- Des accords inter-gouvernementaux ont-ils été conclus ? Avec quels pays et pour quels produits ? Ces accords ont-ils été suivis d'effets ?

Un plan d'action sur la sécurité des ressources reposant largement sur le secteur privé

Le Gouvernement britannique s'est doté dès 2012 d'un plan d'action ([Resources security action plan](#)) initié par le ministère de l'environnement (DEFRA) et de l'énergie et de la stratégie industrielle (BEIS) qui visait à répondre aux préoccupations croissantes des entreprises en termes d'approvisionnement de matières premières. Le plan d'action qui ne définit pas une stratégie de sécurisation des ressources, explicite néanmoins le rôle des entreprises chargées d'identifier leur degré de dépendance aux matières premières et d'adapter leur stratégie dans un cadre économique libéral, basé sur le libre échange (*the market will provide*).

Le plan d'action indiquait très clairement qu'il n'était pas dans l'intention du Gouvernement de devenir actif dans l'exploration, l'extraction et le stockage des ressources. La majorité conservatrice actuelle partage ce point de vue. C'est le rôle des entreprises de s'assurer qu'elles ont des filières d'approvisionnement à long terme, d'identifier les risques et les opportunités et innover.

Comme l'indique le plan d'action, le rôle de l'Etat est de défendre les intérêts britanniques au niveau européen et international, de combler les dysfonctionnements des marchés en luttant notamment contre toutes formes de barrières commerciales, d'apporter une information fiable sur la rareté des matières premières auprès des petites et moyennes entreprises notamment, d'encourager la R&D et de promouvoir une économie basée sur une consommation moindre et plus efficace des ressources (réutilisation et recyclage).

Le plan d'action reconnaît néanmoins que l'Etat a un rôle à jouer dans différents secteurs comme la Défense. Plusieurs programmes de Défense sont en effet directement dépendants de certaines matières premières. Des livres blancs en matière de sécurité nationale ont appelé à une intense coopération entre Gouvernement et entreprises pour réduire les risques en matière d'approvisionnement. Le ministère de la Défense est mobilisé à son niveau pour identifier les risques visant à maintenir les capacités de défense.

Ce plan d'action qui ne s'applique qu'à l'Angleterre (l'approvisionnement en matières premières étant une compétence dévolue) a été réalisé parallèlement à l'élaboration d'une stratégie européenne à laquelle le Royaume-Uni a activement participé dans le cadre de l'initiative sur les matières premières (*Raw material initiative*). Cette initiative lancée en 2008 a permis dès 2011 d'établir une première liste de matières premières dites vitales (*Critical raw materials*) au niveau européen. Cet engagement au niveau européen est très probablement l'une des raisons pour lesquelles, le Royaume-Uni n'a pas actualisé son plan d'action national depuis 2012 ce qui a entraîné des critiques des fédérations d'entreprises et think tanks. La stratégie industrielle (*industrial strategy*) publiée fin 2017 qui vise à créer les conditions de la croissance, des compétences et de l'emploi et notamment la partie sur l'automobile (*automotive sector deal*) n'apportent que très peu d'éléments sur les questions d'approvisionnement en matières premières.

L'appel à la mise en place d'une structure de coordination interministérielle

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

Certains *thinks-tanks* comme *Green Alliance* (l'un des plus importants dans le domaine de l'environnement) a dans un rapport de 2015, dénoncé un manque flagrant de soutien au niveau du Gouvernement et une absence de stratégie globale (*overarching strategy*) pour améliorer la sécurité d'approvisionnement du Royaume-Uni. Le rapport pointait également le retard de préparation du pays par rapport à d'autres économies au tissu industriel également développé.

La principale critique du rapport résidait dans l'absence d'une structure de pilotage interministérielle en matière d'approvisionnement et proposait de créer un conseil national pour les ressources (*National Resources Council*) à l'image du *National Security Council* dans le domaine de la défense. Cette nouvelle structure aurait pour mission de réunir l'information aujourd'hui dispersée et mal collectée et d'établir un rapport sur le degré d'exposition aux risques d'approvisionnement. Cette structure chargée de coordonner les actions à haut niveau politique dans le domaine de la sécurité d'approvisionnement serait aidée par une commission indépendante chargée de travailler spécifiquement sur les risques d'approvisionnement et proposer des priorités d'action en lien avec le secteur privé et le milieu académique. Le Gouvernement pourrait faire des propositions à l'occasion de la publication prochaine d'une nouvelle stratégie.

Une stratégie à venir dans le domaine des ressources et des déchets

La publication de la stratégie sur les ressources et les déchets (*Resource and waste strategy*), annoncée pour juin 2018 et encore évoquée dans le projet de budget du 29 octobre 2018, a été repoussée à la fin de l'année. Une réflexion est actuellement menée au niveau du Cabinet Office (services du Premier ministre) visant à faire un état des lieux de la situation britannique en matière d'approvisionnement de matières premières. Il n'a pas été possible d'avoir plus d'éléments sur ce que fera le Cabinet Office de ces informations. Il n'existe à ce stade pas d'accords intergouvernementaux s'agissant de l'approvisionnement en minerais et métaux rares.

Cette stratégie s'inscrit dans le plan pour l'environnement à 25 ans (janvier 2018) et la stratégie pour la croissance verte (*Clean growth strategy* d'octobre 2017). Le plan à 25 ans prévoit en effet le doublement de la performance énergétique et l'obligation d'éviter la production de tout plastique évitable d'ici 2042. La stratégie sur les ressources et les déchets doit permettre de décliner de manière opérationnelle cet ensemble de mesures.

Les incertitudes liées au Brexit

Après la sortie du Royaume-Uni de l'UE et pour la première fois après plusieurs décennies, le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (Defra) sera en charge de définir la politique britannique dans le domaine de l'approvisionnement en matières premières et de la gestion des déchets. Même si le Gouvernement entend maintenir l'acquis européen en matière environnementale, le Royaume-Uni sera en principe libre de diverger sur ces sujets après le Brexit. L'accès du Royaume-Uni au rang de pays tiers va par ailleurs avoir des conséquences directes sur les exportateurs britanniques de matières premières, qui devront s'enregistrer dans un pays de l'UE afin de se faire rembourser la TVA. Plus largement, les entreprises britanniques pourraient aussi être amenées à déposer des demandes auprès des autorités européennes afin de poursuivre leurs activités d'exportation ou d'importation vers et depuis l'UE (mercure, déchets, gaz fluorés et substances appauvrissant la couche d'ozone, évaluations de conformité etc..).

Q4/ Les industriels ont-ils mis en place par eux-mêmes un processus de sécurisation des approvisionnements ? Si oui, quelles en sont les modalités :

- Création d'un organisme spécifique (prérogatives, moyens...)?
- Prises de participations dans des exploitations ou projets miniers ?

DG Trésor – Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

- [Appréciation sur l'efficacité de cette collaboration entre industriels](#) ¹

Selon le *British Geological Survey Center*, les industriels britanniques ont mis en place des stratégies de sécurisation des approvisionnements mais il est difficile de disposer d'éléments sur ce sujet, ces stratégies n'étant pas rendues publiques et ces entreprises ne souhaitent pas communiquer dessus. Le secteur de l'automobile et de la défense seraient toutefois les premiers secteurs concernés au Royaume-Uni. Certaines entreprises comme Rolls-Royce ou BAE systems utilisent des métaux rares dans la fabrication de leurs biens mais dépendent très largement d'autres pays (Allemagne notamment) pour l'assemblage de certaines pièces.

Le *Resources security action plan* indique que les plus grosses entreprises ont déjà mises en place des projections pour mesurer leur exposition au risque d'approvisionnement. Leur objectif étant de diminuer la demande pour diminuer leur exposition. La réutilisation, le recyclage (voir Q6) et le développement de substituts sont considérés comme prioritaires.

Les fédérations d'entreprises (CBI, EFF) alertent régulièrement sur le manque d'information des petites et moyennes entreprises appelant à une plus grande action des pouvoirs publics.

Q5/ Le pays a-t-il décidé de constituer des [stocks stratégiques](#) :

- types de minerais et métaux ; quantités
- quel mode de gestion : public ou privé ? avec quels acteurs ?
- quel est le coût public de cette stratégie ?
- quelle appréciation de la pertinence de cette mesure ²

Le pays a pu constituer des stocks stratégiques durant la guerre froide mais ne dispose plus de stocks de minerais ou métaux aujourd'hui.

Q6/ Le pays dispose-t-il ou encourage-t-il une [politique de recyclage](#) des matières premières ? Dans l'affirmative, quelle part de ses besoins est couverte par le recyclage ?

Le Royaume-Uni n'a pas créé de filière de recyclage des matières premières car la plupart des techniques ne sont pas matures et les infrastructures trop peu nombreuses. Le levier fiscal à travers la taxe sur les décharges (*landfill tax*) qui a permis de diminuer de 44% le montant des déchets jetés en décharge depuis 2000 et la taxe sur certains matériaux de construction tels que le sable, les graviers et les roches (*aggregates levy*) a toutefois permis d'encourager le recours au recyclage.

La réflexion actuelle porte d'abord sur une consommation plus efficace des ressources, une réutilisation des matières premières et des stratégies de substitution par produit lorsque cela est possible. La [stratégie industrielle](#) publiée en octobre 2017 mentionne des objectifs d'économie circulaire sous l'angle de la productivité issue du recyclage et de la création d'un second marché pour les matières premières. La responsabilité des producteurs est également mentionnée dans la définition d'une éco-conception des produits et dans une logique de recyclage. Le Gouvernement s'est toutefois opposé à ce stade à la mise en place d'un système de responsabilité qui obligerait les producteurs à récupérer une partie des matériaux rares.

¹ en particulier, existe-t-il des évaluations – rapports écrits - sur ces sujets ?

² en particulier, existe-t-il des évaluations – rapports écrits - sur ces sujets ?

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

[Le plan à 25 ans pour l'environnement](#) publié en janvier 2018 retient un objectif d'élimination des déchets évitables d'ici 2042 afin d'atteindre zéro déchet évitable d'ici 2050 mais centre davantage l'exercice sur les déchets plastiques que sur les matières premières.

La R&D est active dans le domaine de la sécurité d'approvisionnement en ressources minérales et du recyclage à travers le programme ([SoS MinEerals](#)) doté de plusieurs millions de livres et soutenu par le *Natural Environment Research Council (NERC)* et le *Engineering and Physical Science Research Council*, en partenariat avec l'industrie et le monde universitaire. Cette initiative porte sur les connaissances scientifiques nécessaires pour garantir la sécurité d'approvisionnement des métaux rares : cobalt (Co), tellure (Te), sélénium (Se), néodyme (Nd), indium (In), gallium (Ga) et terres rares lourdes (HREE). Le programme vise à renforcer la sécurité globale d'approvisionnement de ces minerais de deux manières; grâce à une meilleure compréhension du cycle et de la concentration de ces minerais dans les systèmes naturels, et en utilisant ces informations pour mettre au point des processus de récupération améliorés à partir de sources primaires. L'agence gouvernementale en charge de la recherche et de l'innovation (*UK research and Innovation*) supporte par ailleurs des projets aidant les industriels à développer des substituts et des procédés sans métaux ou minerais rares.

La publication prévue fin 2018 de la stratégie sur les ressources et les déchets devraient permettre de connaître la stratégie britannique en matière de traitement des matières premières.

Autres

Q7/ L'industrie locale a-t-elle été impactée par [les sanctions américaines](#) à l'encontre d'oligarques russes ou par les décisions diplomatiques concernant l'Iran ?

Dans l'affirmative, quelles initiatives des pouvoirs publics (ou des acteurs privés) ont été prises pour pallier ces difficultés? Quels en sont les résultats ?

Les interlocuteurs britanniques n'ont pas été en mesure de répondre à cette question.

Q8/ Y a-t-il une [stratégie nationale](#) visant à soutenir ou à limiter les importations ou les exportations de minerais et métaux dans le pays ?

Non, le Royaume-Uni fonctionne sur la base du libre- échange, il n'y a aucune initiative publique qui irait dans le sens d'une limitation ou soutien aux importations et exportations.

Q9/ Y a-t-il des [barrières réglementaires ou tarifaires](#) qui limitent ou favorisent les possibilités d'approvisionnement en minerais et métaux des entreprises locales ?

Non, il n'existe pas de barrières réglementaires ou tarifaires qui iraient dans le sens d'une limitation des approvisionnements, le Royaume-Uni s'étant positionné contre toutes mesures tarifaires ou non-tarifaires.

Commentaires éventuels du pays questionné :

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

ANNEXE 2

Questionnaire of the study (in English)

Raw materials supply

COUNTRY

General context :

Q1/ Are there mining activities in the country ?

- Give a list of minerals operated locally and the total number of mining sites
- For each mining site, what are the operating companies and the annually extracted quantities of each mineral ?

Q2/ Regarding minerals and metals supply for local industries

- What are the yearly values of exports and imports (in billion US \$ and in % of GDP) ;
- What is the share of industry in the GDP ?

Q3/ Have public authorities built up a national strategy to ensure secure and reliable supplies of « critical » raw materials³ for local companies ?

- If so, when was the decision made and what are the main lines of this strategy ?
- Does there exist a public body in charge of implementing this strategy ? Can you describe its role and activities, its human and financial resources ? Can you also give examples of instruments put in place (and/or effective actions taken) by this body ?
- To what extent do companies participate in or collaborate with this body or supplement it ?
- Are there existing intergovernmental agreements regarding secure and reliable supply of specific raw materials or semi-processed products ? (Which countries are involved in such agreements and what kind of raw materials or products are concerned ? Are these agreements completely or partially implemented⁴ ?)

³ Regarding their impact in terms of vulnerability for a major company for example

⁴ How has their efficiency been evaluated ?

DG Trésor –Stratégie, études et pilotage
Suivi par : G. HOUEL

26.10.2018
Service économique régional de Londres

Q4/ Are there any private initiatives built up to ensure secure supplies of « critical » raw materials ?

- If so, is there a specific body dedicated to that purpose ? Can you describe its role, activities, human and financial resources ?
- Can you also give examples of instruments put in place and effective actions taken by this body (i.e. capital share in mining businesses) ? Are they efficient (is any evaluation or efficiency assessment of such a body available) ?

Q5/ Has the country set up strategic stocks for specific or critical raw materials ?

- If so, when was the decision made to set up these stocks ?
- List the raw materials involved and the volumes stored
- Are these stocks managed through a public or private framework ? who are the actors involved ?
- Which are the total costs and the share of public funds if any ?
- Is there any assessment on the efficiency of this stockpiling activity ?

Q6/ Do public authorities encourage and support recycling and reprocessing of raw materials ?

- If so, which part of the raw material needs is covered by recycling ?

Q7/ Have American sanctions against Russian oligarchs or Iran affected (partly ? widely ?) raw material supplies?

- If so, what kind of initiatives or actions have been taken by public authorities or private actors to overcome the impacts ? what are the benefits or such initiatives ?

Q8/ Is there a national strategy to support the export of raw materials or on the contrary to limit the imports of raw materials locally processed ? (If so, give an outline of it)

Q9/ Are there any tariff barriers in order to limit or facilitate access to raw material supply for local industries ? (If so, give an outline of them)

Comments (if any):

Annexe 12 : Japon

Les approvisionnements en matières premières

JAPON

Remarque : les paragraphes en rouge sont confidentiels donc ne doivent pas apparaître en cas de publication du document

Exploitation des ressources minières nationales

Q1/ Le pays dispose-t-il d'exploitations minières sur son territoire national

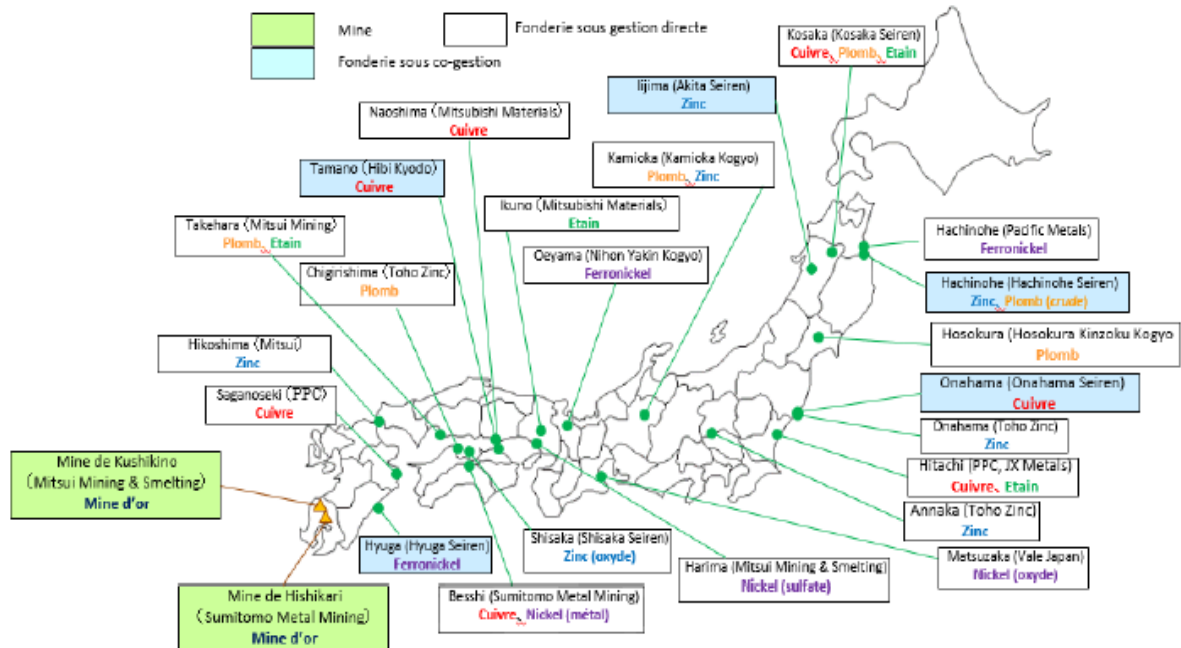
- types de minerais
- nombre de sites
- par site : nom, nationalités de l'opérateur et quantités produites

Le Japon dispose de gisements miniers sur son territoire, cependant la plupart ne sont plus exploités. L'industrie minière était importante dans la période d'après-guerre et a atteint un pic en 1980 avec 1363 milliards de yen de contribution à l'économie nationale, mais les rendements décroissants des mines existantes et la concurrence de pays émergents ont conduit à l'arrêt progressif de l'activité minière au Japon à mesure que le pays se développait et que les moyens d'échanges mondiaux se multipliaient. Les grands complexes miniers-métallurgiques situés sur le littoral subsistent et continuent d'exercer leur activité métallurgique à partir de minerais importés.

Selon les informations récoltées auprès de l'Agence nationale pour les ressources naturelles et l'énergie, le Japon conserve en effet des sites métallurgiques importants sur son territoire national. Les minerais concernés sont : le ciment, l'aluminium, le cobalt, le cuivre, l'or, l'indium, l'iode, le plomb, le calcaire, le manganèse, le nickel, la pyrophyllite, l'acier, le tantale, le titane et le zinc.

- Il existe au Japon 7 fonderies de cuivre, 5 fonderies de plomb, 5 fonderies de zinc. La capacité annuelle de production de métal pur (e.g. en barres) pour ces trois catégories est respectivement de 1868 tonnes, 243 tonnes et 508 tonnes.
- Les fonderies de minerais non-ferreux sont situées majoritairement dans les zones côtières pour traiter les concentrés de minerais venant de l'étranger. Tout en poursuivant leur activité de traitement des minerais importés, elles élargissent progressivement leur rôle de centres de recyclage.
- Il ne reste au Japon que deux mines en activités : les mines d'or de Hishikari et de Kushikino.

Carte des exploitations :



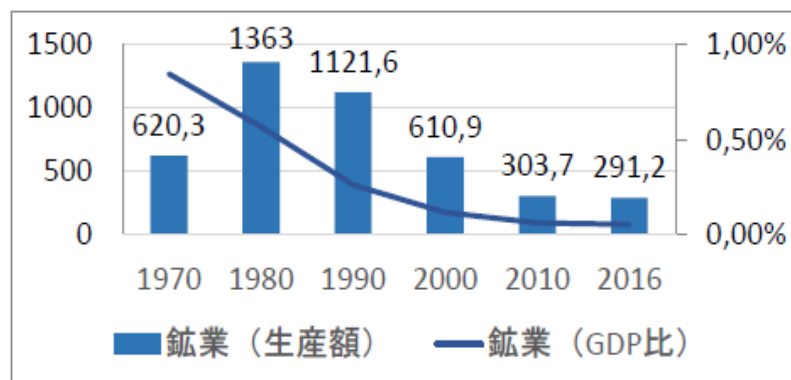
Le détail des exploitations est disponible en Annexe¹, basée sur le « Minerals yearbook » de 2015 ([ici](#) la dernière version disponible à ce jour).

Approvisionnement des entreprises en minerais et métaux

Q2/ Concernant le commerce extérieur du pays en minerais pour l'industrie :

- quels sont le total des exportations et le total des importations (en montant et en part du PIB)
- préciser la part de l'industrie dans le PIB.

Valeur de l'industrie minière du Japon et part dans le PIB



¹ Confère annexe 1

- **IMPORTATIONS**

En 2016, le Japon a importé **1183,2 milliards JP ¥** (9,260 milliards € soit 0,2% du PIB) de métaux non ferreux. L'Indonésie est son principal fournisseur.

Ci-dessous, un aperçu par type de minerai :

ALUMINIUM : La valeur total des importations en 2017 était de **8,3 milliards \$** (augmentation de 7,7% par rapport à 2016). Dont :

- 820,7 millions \$ d'Australie
- 666 millions \$ des Emirats Arabes Unis
- 400 millions \$ de Thaïlande
- 343,2 millions \$ d'Arabie Saoudite

ARGENT : Le Japon a importé pour **1,2 milliards \$** en 2017 (6,2% de la demande mondiale).

ANTIMOINE : En 2016, le pays a importé pour **40,7 millions \$** (ce qui en faisait le 1^{er} pays importateur avec 15% des importations mondiales).

CALCAIRE : La valeur des importations était de **19,1 millions \$** en 2016.

CIMENT : La valeur des importations était de **34,4 millions \$** en 2016.

COBALT : Le Japon a importé pour **234 millions \$** en 2016.

CUIVRE : En 2017, la valeur totale des importations de minerais de cuivre représentait **7,5 milliards de \$**. Pour rappel, le Canada a fourni 11% du cuivre importé par le Japon en 2015.

IODE : Importation pour **6,64 millions \$** en 2016.

MANGANESE : **130 millions \$** d'importations en 2016.

MINERAI DE FER : Provient principalement d'Australie (60%) et du Brésil (20%). Le Canada satisfait également une part non négligeable de la demande japonaise (l'équivalent de 424 millions de \$ canadiens en 2015). En 2017, les importations de minerais de fer représentaient **9,7 milliards \$**.

NICKEL : 54% provient d'Indonésie ; 19% des Philippines ; 27% de Nouvelle Calédonie. La valeur des importations en 2016 était de **328 millions \$**.

OR : 66% de la production provenait des importations en 2010. En 2016, la valeur des importations était de **332 millions \$**.

PLOMB : La valeur des importations était de **328 millions \$** en 2016.

TANTALE : La valeur des importations était de **56,6 millions \$** en 2016.

TERRES RARES : La valeur des importations était de **183 millions de \$** en 2016.

TITANE : La valeur des importations était de **326 millions \$** en 2016.

ZINC : En 2017, les importations ont augmenté de 68% pour atteindre **146,2 millions de \$**.

- **EXPORTATIONS**

Ci-dessous, un aperçu par type de minerai :

ALUMINIUM² : Hausse de la production entre 2008 et 2013 (avec 7 000 tonnes contre 33 000 tonnes). Cette tendance s'est confirmée en 2014 avec une hausse de 58% par rapport à 2013. Le volume des exportations était de **330 000 tonnes en 2016**.

ARGENT³ : Depuis 2004, la production décroît (passant de moins de 80 tonnes en 2004 à près de 5 tonnes en 2016). La valeur des exportations était de **1,4 milliards \$ en 2017**.

ANTIMOINE : On note une réduction de la production avec 94 tonnes en 2014 (- 32% par rapport à 2013). Les exportations de 2016 en valeur étaient de **2,37 millions \$**.

CALCAIRE : La valeur des exportations était de **62,5 millions \$** en 2016.

CIMENT : la valeur des exportations était de **441 millions de \$** en 2016.

COBALT : La valeur des exportations de cobalt en 2016 était de **114 millions \$**.

CUIVRE : La production annuelle moyenne était de 1,7 millions de tonnes entre 2004 et 2014.

IODE : La valeur des exportations était de **108 millions \$** en 2016.

MANGANESE : La valeur des exportations de minerais de manganèse était de **374 000 \$** en 2016.

MINERAI DE FER : 130 million de tonnes ont été produits en 2012.

NICKEL : On peut noter une hausse de la production (+21% en 2014). Le pays exportait pour **320 millions \$** en 2016.

OR⁴ : En 2010, la production était de 130 000 kg. Globalement, stable. La valeur des exportations du pays était de **8,6 milliards \$** en 2016.

² Confère Annexe 2

³ Confère Annexe 3

⁴ Confère Annexe 4

PLOMB : La production annuelle moyenne était de 99 200 tonnes entre 2004 et 2014. La valeur des exportations en 2016 était de 604 000 \$.

TANTALE : La valeur des exportations était de 123 millions \$ en 2016.

TERRES RARES : La valeur des exportations était de 178 millions de \$ en 2016.

TITANE : La valeur des exportations était de 548 millions \$ en 2016.

ZINC⁵ : L'un des derniers minerais à avoir été extrait en quantité significative au Japon, mais l'activité minière s'est progressivement arrêtée à partir des années 2000 (en 2002, 43 000 tonnes, 7 000 tonnes en 2006 et 6 800 en 2008). Depuis 2008, la production de zinc à partir des ressources nationales ne permettait plus à satisfaire la demande nationale. La demande annuelle moyenne était en effet de 591 000 tonnes entre 2004 et 2014. Le pays a exporté pour 386,7 millions \$ en 2017.

Q3/ Les autorités publiques ont-elles mis en place une stratégie de sécurisation des approvisionnements (en minerais et métaux) des entreprises nationales ?

- Quelles en sont les grandes lignes ?
- Un organisme public est-il dédié à cette mission ? Quels sont ces prérogatives et ses moyens matériels (humains et financiers) ?
- Quelle collaboration ou implication des industriels dans ce processus ?
- Des accords inter-gouvernementaux ont-ils été conclus ? Avec quels pays et pour quels produits ? Ces accords ont-ils été suivis d'effets ?

Le Japon est fortement dépendant de ses fournisseurs en minerais. A la suite des chocs pétroliers des années 70, une stratégie de sécurisation des approvisionnements a été adoptée. Cette dernière évolue selon le contexte comme lors de la crise des terres rares avec la Chine (2010-2011).

Cette stratégie de sécurisation repose sur 5 piliers⁶ : 1) sécurisation des ressources provenant de l'étranger ; 2) constitution de stocks ; 3) économie de ressources et exploitation de matériaux de substitution ; 4) recyclage ; 5) exploitation des ressources minières maritimes.

A souligner, que les prérogatives du METI en matière de réglementation (et particulièrement dans l'attribution de droits d'exploitation minière) ont été accrues par l'amendement de 2012 au Mining Act de 1950. Cet amendement a notamment permis au Japon de mieux encadrer ses ressources minières et a ainsi contribué à mieux sécuriser ses approvisionnements présents ou futurs.

Concrètement, cet amendement avait deux avantages : assurer la gestion des ressources minières domestiques y compris les ressources non-conventionnelles (en matière

⁵ Confère Annexe 5

⁶ Détails de cette stratégie en annexe 6

technologique où les progrès pourraient permettre un accès aux ressources sous-marines). Deuxièmement, cet amendement permettait de compenser les problèmes posés par la version de 1951 : absence d'encadrement des activités d'exploration (ainsi des entreprises étrangères menaient des activités sur le territoire maritime japonais) ; principe du « premier arrivé, premier servi » qui favorisait de la spéculation ; absence de critères techniques ou financiers pour les entreprises souhaitant obtenir un droit d'exploration.

Concernant l'approvisionnement du pays en terres rares, le gouvernement a lancé, en avril 2013, un « plan fondamental de la mer » préconisant des recherches scientifiques pour identifier le potentiel des fonds marins du pays et permettre l'extraction de terres rares. Néanmoins, cette stratégie reste secondaire et ce bien qu'un rapport publié par le METI et l'ANRE, en juillet 2016, sur le potentiel de ressources en terres rares du Japon⁷ laissait entendre que le Japon pourrait devenir indépendant vis-à-vis de ses fournisseurs s'il exploitait ce gisement. En effet, dans le contexte technologique actuel, l'exploitation des terres rares sous-marines demeure compliquée et coûteuse. Les gisements massifs situés au large de l'île Minamitorishima pourraient en théorie subvenir aux besoins de l'humanité pour plusieurs siècles, mais leur exploitation n'est pas considérée comme rentable à l'heure actuelle. De grands projets de prospection et d'études de faisabilité de l'extraction avaient été lancés après l'embargo chinois sur les terres rares en 2010, mais la part de la Chine dans la production mondiale a baissé significativement depuis. Il est donc peu vraisemblable qu'un nouvel embargo chinois puisse faire monter suffisamment les prix pour que l'exploitation des gisements sous-marins japonais devienne rentable à moyen terme.

Il existe deux organismes en charge de ces questions : l'ANRE et la JOGMEC.

- L'Agence des ressources naturelles et de l'énergie (ANRE)

L'ANRE est agence du METI en charge de l'élaboration des politiques publiques japonaises en matière énergétique et de ressources naturelles. Elle a été créée en 1973, à la suite du choc pétrolier, avec pour objectif de favoriser l'indépendance énergétique du pays et la diversification des approvisionnements.

- Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) :

La JOGMEC est une institution administrative indépendante créée en 2004. Son rôle est d'assurer l'approvisionnement en ressources minières et de mettre en place des mesures de contrôle de la pollution engendrée par leur exploitation. Son budget s'élevait à **919,9 millions de yen au 1^{er} juillet 2018**. Elle dispose notamment d'un centre technologique dans la préfecture de Chiba et d'un Centre de recherche sur les ressources métalliques (Kazuno dans la région de Iwate).

Parmi ses activités, la JOGMEC :

- Soutient les activités d'exploration du secteur privé
- Finance les explorations des entreprises japonaises (apport en capital, rachat de titres, octroi de prêts, garantie des projets)

⁷ Gisement sous-marin estimé à 16 millions de tonnes dans la Zone économique exclusive japonaise, situé à 1900 km au Sud-Est de Tokyo

- Est en charge des relations avec les pays fournisseurs
- Collecte et diffuse des informations.

Plusieurs accords intergouvernementaux ont été signés :

- En ce qui concerne les terres rares, on peut citer l'engagement pris en novembre 2010 par les ministres des affaires étrangères japonais et australien, afin de sécuriser les approvisionnements. Par suite, en 2011, la JOGMEC, le groupe japonais SOJITZ (premier importateur de terres-rares au Japon) et le groupe australien LYNAS ont conclu un partenariat : en échange d'apports financiers côté japonais (250 millions \$ en prêts et apport de fonds), LYNAS assurait l'approvisionnement du Japon avec un quota annuel minimum de 8 500 tonnes de terres rares.
- Avec l'Afrique également, le Japon noue des partenariats. Ainsi, lors de la « rencontre interministérielle pour le développement des ressources naturelles » en mai 2013, la JOGMEC s'est engagée à financer des projets d'exploration en Afrique à hauteur 2 milliards \$ sur 5 ans. La JOGMEC s'est également engagée, par exemple, à fournir au Centre de télédétection géologique du Botswana son savoir-faire technologique et des ressources humaines.
- Un forum économique public-privé Japon-Afrique a également été organisé à Johannesburg en mai 2018, en présence du Ministre de l'économie et de l'industrie japonais, M. Seko, et du ministre du commerce et de l'industrie sud-africain, M. Davies. A cette occasion, M. Seko a rencontré le Ministre zambien des mines et de l'exploitation des minerais, M. Muskwa, et un *Memorandum of Understanding* a, entre autres, été signé entre la JOGMEC, le Congo et la Zambie, afin de renforcer la coopération et les investissements japonais en Afrique.
- Autre exemple, avec l'Afrique du Sud : le ministre des ressources minières a participé en octobre 2016 à un séminaire organisé au Japon sur les investissements sud-africains. Le Japon a, par suite, pu participer à la conférence internationale « Indaba » sur l'industrie minière, en février 2017 et 2018, lors de laquelle il a proposé de nouvelles voies de coopération nippon-africaines (développement des infrastructures et de la responsabilité sociétale des entreprises).

Q4/ Les industriels ont-ils mis en place par eux-mêmes un processus de sécurisation des approvisionnements ? Si oui, quelles en sont les modalités :

- **Création d'un organisme spécifique (prérogatives, moyens...)?**
- **Prises de participations dans des exploitations ou projets miniers ?**
- **Appréciation sur l'efficacité de cette collaboration entre industriels ¹**

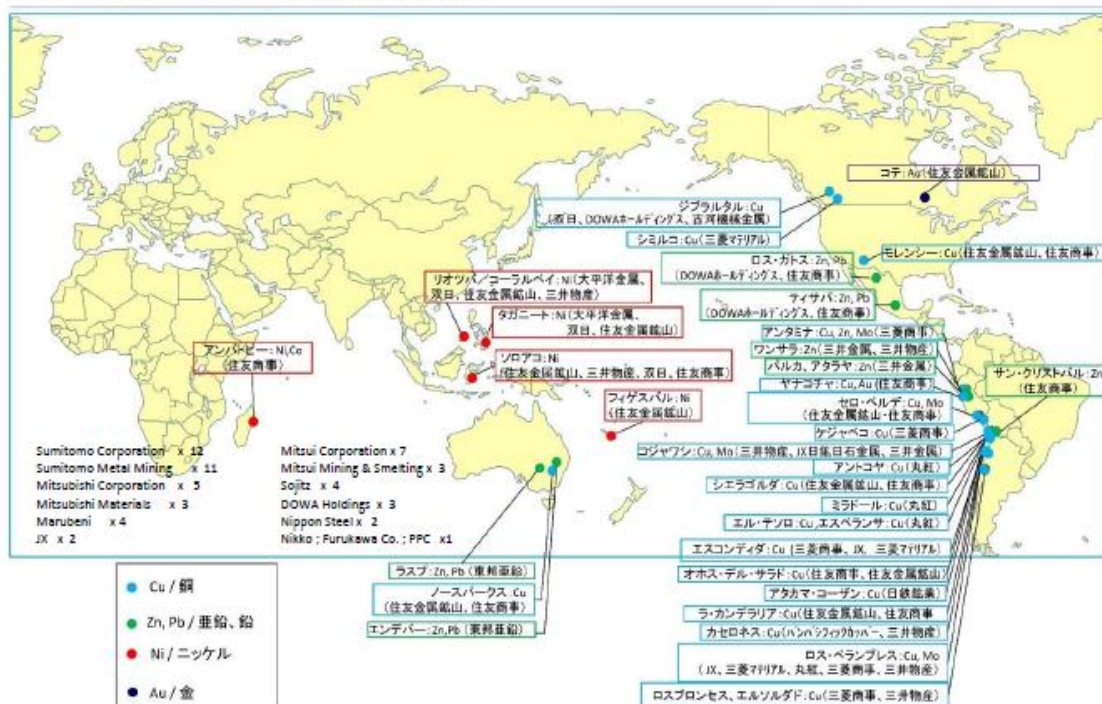
De nombreuses entreprises japonaises diversifient leurs approvisionnements en investissant dans des entreprises étrangères.

- o En octobre 2008, 40% des parts de NAMISA (entreprise brésilienne spécialisée dans l'exploitation de minerai de fer, filiale de Companhia

Siderúrgica Nacional) ont été rachetée par 7 entreprises, dont 6 japonaises (Itochu, JFE Steel, Nippon Steel, Sumitomo Metal Industries, Kobe Steel et Nisshin Steel), pour 3 milliards de \$.

- Itochu et Mitsui ont prêté 1,5 milliards \$ pour un projet de développement d'une réserve de minerais de fer détenue par l'entreprise australienne BHP Billiton en 2013.
- Un consortium japonais a pris des participations dans le projet « Platreef » de l'entreprise sud-africaine Ivanhoe Mines Ltd en 2011 (Itochu avec 6%, JOGMEC avec 1,5% et JGC Corp avec 0,5%). Ce projet visait à exploiter l'une des plus grandes réserve de métaux du groupe platine (nickel, cuivre et or).

Projets miniers japonais à l'étranger (cf annexe) :



Q5/ Le pays a-t-il décidé de constituer des stocks stratégiques :

- types de minerais et métaux ; quantités
- quel mode de gestion : public ou privé ? avec quels acteurs ?
- quel est le coût public de cette stratégie ?
- quelle appréciation de la pertinence de cette mesure

Le Japon a pris conscience de sa vulnérabilité lors des 2 chocs pétroliers. Un système de stockage des métaux rares sous coopération publique-privée a donc été mis en place en 1983

afin de garantir la sécurité et la stabilité de l'économie nationale. Ainsi, 34 catégories de métaux rares sont stockées⁸.

C'est la JOGMEC qui contrôle les stocks d'Etat. Elle dispose de stocks équivalents à **42 jours de consommation nationale** et d'un **budget dédié de 380 millions de yen en 2018**.

Les stocks privés sont gérés par des entreprises. Elles disposent de stocks équivalents à **18 jours de consommation nationale**.

Q6/ Le pays dispose-t-il ou encourage-t-il une politique de recyclage des matières premières ? Dans l'affirmative, quelle part de ses besoins est couverte par le recyclage ?

Le Japon a adopté, en 2000, le *Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society*. Cette loi-cadre prévoit l'établissement d'une société respectueuse de l'environnement, caractérisée notamment par une consommation réduite des ressources naturelles.

Six lois afférentes au recyclage ont par ailleurs été adoptées :

- *Act for Promotion of Sorted Collection and Recycling of Containers and Packaging (1995)*;
- *Home Appliance Recycling Act (1998)*;
- *Law for the Promotion of Utilization of Recyclable Food Resources (2000)*;
- *Law for the Promotion of the Construction Material Recycling (2000)*;
- *End-of-Life Vehicle Recycling Law (2002)*;
- *Small Electrical and Electronic Equipment Recycling Act (2013)*.

Il existe ainsi au Japon un dispositif de collecte et de recyclage pour les produits électroménagers et les voitures et d'incitation à la récupération des batteries. Les matériaux tels que le fer, l'aluminium, le cuivre, l'or, l'argent, le palladium, le nickel ou encore le cobalt sont ainsi couverts par ces réglementations.

Des projets spécifiques ont par ailleurs trait à cette question :

- Recyclage des petits appareils électroménagers afin d'en collecter l'or, l'argent et le cuivre pour fabriquer les médailles des JO de 2020 ;
- Aide au développement de technologies liées au recyclage des métaux et terres rares en provenance des produits électroménagers.

Le Japon a, en outre, adopté une position pionnière et volontariste sur ce sujet dans les instances internationales. Dans le cadre du Sommet du G8 de Sea Island en 2004, il a ainsi lancé l'initiative « 3R » (Reduce, Reuse, Recycle). Le Japon voit en effet un intérêt économique au développement de cette filière à l'étranger : exporter ses solutions notamment vers les pays asiatiques en développement.

La volonté d'accroître les exportations japonaises dans la filière des déchets vers les pays en développement serait en fait sous-tendue par l'objectif d'accroître le coût (en augmentant la qualité) du traitement/recyclage dans ces autres pays, afin que les matériaux ne quittent plus le pays lors du recyclage. De fait, le Japon cherche à se prémunir de futures difficultés

⁸ Confère l'annexe 7

d'approvisionnement (hausse des prix, monopole/oligopole, etc.), question qui se pose en particulier pour les terres rares, dont 90% de la production se fait en Chine.

En 2015, la quantité de "ressources utilisées" au Japon était de 1,514 millions de tonnes, dont 723 Mt (48 %) importées et 791 Mt (52 %) d'origine domestique. Parmi les ressources d'origine domestique, 577 Mt (73 %) étaient produites et 214 Mt (27 %) provenaient du recyclage⁹.

Autres

Q7/ L'industrie locale a-t-elle été impactée par les sanctions américaines à l'encontre d'oligarques russes ou par les décisions diplomatiques concernant l'Iran ?

Dans l'affirmative, quelles initiatives des pouvoirs publics (ou des acteurs privés) ont été prises pour pallier ces difficultés? Quels en sont les résultats ?

Sanctions américaines contre les oligarques russes :

Les sanctions américaines prises en avril 2018, contre les 7 oligarques russes et les 12 entreprises qu'ils contrôlaient, ont eu un impact sur l'industrie japonaise. En effet, parmi les entreprises russes visées, il y avait RUSAL, le 2nd producteur d'aluminium au monde auprès duquel le Japon importait 300 000 tonnes d'aluminium par an (soit 16% de ses importations totales d'aluminium). Les entreprises japonaises concernées étaient principalement : Mitsubishi, Marubeni, Sumitomo et Mitsui. Ces dernières ont donc dû arrêter leurs relations avec le géant russe pour se tourner vers des producteurs en Australie, au Moyen-Orient, au Malaisie et en Inde.

Décisions diplomatiques concernant l'Iran :

A la suite des accords de Paris en juillet 2015, le gouvernement iranien a élaboré un plan stratégique sur 10 ans pour accroître sa production de minerais (acier, minerai de fer, zinc, cuivre, aluminium et or). Pour ce faire, le pays avait besoin de 20 milliards \$ d'investissements étrangers et a donc lancé plusieurs appels d'offres.

Ci-dessous (document datant de janvier 2018), on peut voir les entreprises qui ont réalisé des investissements, selon le type de ressources, dont 4 entreprises japonaises encadrées en rouge. En majorité, ces investissements étaient de nature technique (et non dans les minerais eux-mêmes, sauf pour le groupe Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation qui a investi dans l'acier iranien).

⁹ Confère annexe 8

Figure 2: Signed investments-related MoUs with government entities by international companies

	Iron Ore	Steel	Gold	Copper	Zinc	Aluminum	Technical/ engineering
Ore Search Group Australia			X	X			
NFC China			X	X	X	X	
Multilateral Investment Guarantee Agency			X	X			
Indian National Aluminium Company						X	
Trafigura Germany				X			
Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation		X					
Mitsubishi Holdings Japan							X
Kawasaki Japan							X
Toshiba Japan							X
Danieli Italy	X	X					
Posco South Korea		X					X
Fives Group France						X	
China Sanyo Steel						X	
CREC Investment China						X	
Vallourec Germany		X					
SMS INNSE Italy		X					
ATC Williams Australia							X

Source: Arthur D. Little analysis

Officiellement, le gouvernement japonais déclare que son industrie minière n'est pas impactée par les sanctions américaines à l'encontre de l'Iran. Toutefois, les sanctions prévoient l'interdiction des transactions en dollars pour le commerce d'or, d'acier et d'aluminium. Ainsi, le groupe Nippon Steel - Sumitomo Metal Corporation sera nécessairement impacté. S'agissant des investissements en technologie et en ingénierie des trois autres entreprises japonaises, la question reste posée.

Q8/ Y a-t-il une stratégie nationale visant à soutenir ou à limiter les importations ou les exportations de minerais et métaux dans le pays ?

Selon l'ANRE, il n'y a pas de stratégie en particulier.

Q9/ Y a-t-il des barrières réglementaires ou tarifaires qui limitent ou favorisent les possibilités d'approvisionnement en minerais et métaux des entreprises locales ?

Selon l'ANRE, il n'y a pas de barrières réglementaires ou tarifaires.

Les taxes douanières sur les minerais ont été progressivement supprimées pendant les sessions de négociation sur le commerce international de la seconde moitié du XXe siècle

Commentaires éventuels du pays questionné :

ANNEXES

 1) LES EXPLOITATIONS MINIERES PAR MINERAL (ENTREPRISE EN CHARGE DE L'EXPLOITATION,
 LOCALISATION ET CAPACITE ANNUELLE DE PRODUCTION)

 TABLE 2
 JAPAN: STRUCTURE OF THE MINERAL INDUSTRY IN 2015

(Thousand metric tons unless otherwise specified)

Commodity		Major operating companies and major equity owners	Location of main facilities	Annual capacity
Cement		Aso Cement Co., Ltd.	Tagawa and Kanda, Fukuoka Prefecture	2,400
Do.		Daiichi Cement Co., Ltd.	Kawasaki, Kanagawa Prefecture	1,170
Do.		Denki Kagaku K.K.	Omî, Niigata Prefecture	2,760
Do.		Hachinohe Cement Co., Ltd.	Hachinohe, Aomori Prefecture	1,530
Do.		Hitachi Cement Co., Ltd.	Hitachi, Ibaraki Prefecture	941
Do.		Mitsubishi Materials Corp.	Higashidori, Shimokita-gun, Aomori Prefecture; Higashiyama, Higashiwai-gun, Iwate Prefecture; Yokoze, Saitama Prefecture; Kurosaki, Kyushu, and Higashitani, Fukuoka Prefecture	13,500
Do.		Mitsui Mining Co. Ltd.	Tagawa, Fukuoka Prefecture	2,080
Do.		Myojo Cement Co., Ltd.	Itoigawa, Niigata Prefecture	2,480
Do.		Nippon Steel Chemical Co., Ltd.	Tobata, Kitakyushu, Fukuoka Prefecture	860
Do.		Nittetsu Cement Co., Ltd.	Muroran, Hokkaido Prefecture	1,590
Do.		Sumitomo Osaka Cement Co. Ltd.	Tamura, Fukushima Prefecture; Aso, Tochigi Prefecture, Motosu, Gifu Prefecture; Sakata, Shiga Prefecture; Aiko, Hyogo Prefecture; and Susaki, Kochi Prefecture	14,400
Do.		Taiheiyō Cement Corp.	Ofunato, Iwate Prefecture; Kumagaya and Saitama, Saitama Prefecture; Fujiwara, Mie Prefecture; Tsukumi, Oita Prefecture; and Kamiiso, Hokkaido Prefecture	28,800
Do.		Tokuyama Cement Co. Ltd.	Nanyo, Yamaguchi Prefecture	5,940
Do.		Tosoh Corp.	Shin Nanyo, Yamaguchi Prefecture	2,870
Do.		Tsuruga Cement Co. Ltd.	Tsuruga, Fukui Prefecture	1,710
Do.		Ube Industries Ltd.	Ube and Isa, Yamaguchi Prefecture, and Kanda, Fukuoka Prefecture	10,700
Cobalt, refined	metric tons	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Nuhama, Ehime Prefecture	1,000
Copper, refined	do.	Mitsubishi Materials Corp.	Naoshima, Kagawa Prefecture	225,600
Do.	do.	Onahama Smelting and Refining Co. Ltd. (Mitsubishi Materials Corp., 50.45%; Dowa Mining Co. Ltd., 32.13%; Furukawa Co. Ltd., 7.98%; Furukawa Electric Co. Ltd. and Mitsubishi Cable Industries Ltd., 4.29% each; others, 0.85%)	Onahama, Fukushima Prefecture	250,000
Do.	do.	Pan Pacific Copper Co., Ltd. (JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd., 66%, and Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd., 34%)	Saganosaki, Oita Prefecture; Hitachi, Ibaraki Prefecture, and Tamano, Okayama Prefecture	710,000
Do.	do.	Kosaka Smelting and Refining Co. Ltd. (wholly owned subsidiary of Dowa Mining Co. Ltd.)	Kosaka, Akita Prefecture	72,000
Gold:				
In concentrate	kilograms	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Hishikari, Kagoshima Prefecture	9,000
Refined	do.	Kosaka Smelting and Refining Co. Ltd. (wholly owned subsidiary of Dowa Mining Co. Ltd.)	Kosaka, Akita Prefecture	24,000
Do.	do.	Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Takehara, Hiroshima Prefecture	22,000
Do.	do.	Mitsubishi Materials Corp.	Naoshima, Kagawa Prefecture	60,000
Do.	do.	JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd.	Hitachi, Ibaraki Prefecture	30,000
Do.	do.	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Nuhama, Ehime Prefecture	36,000
Indium, metal		Dowa Metals and Mining Co.	Iijima, Akita Prefecture	NA
Do.		Mitsui Mining and Smelting Co.	Takehara, Hiroshima Prefecture	NA
Do.		Sumitomo Mining Co.	Harima, Hyogo Prefecture	NA
Do.		JX Nippon Mining Metals Co.	Isahaya, Ibaraki Prefecture	NA
Do.		Materials Eco-Refining Co.	Onahama, Fukushima Prefecture	NA
Do.		Nippon Rare Metal Inc.	Yokohama, Kanagawa Prefecture	NA
Do.		Shinko Chemical Co.	Amagasaki, Hyogo Prefecture	NA
Do.		Kisan Kinzoku Chemicals Co.	Osaka, Osaka Prefecture	NA

See footnotes at end of table.

TABLE 2—Continued
JAPAN: STRUCTURE OF THE MINERAL INDUSTRY IN 2015

(Thousand metric tons unless otherwise specified)

Commodity		Major operating companies and major equity owners	Location of main facilities	Annual capacity
Iodine, crude	metric tons	Ise Chemical Industries Co. Ltd. (Asahi Glass Co. Ltd., 52.4%, and Mitsubishi Corp., 11.2%)	Otsu-Shirasato and Ichinouya, Chiba Prefecture; and Sadowara, Miyazaki Prefecture	3,600
Do.	do.	Godo Shigen Sangyo Co. Ltd. (Kanto Natural Gas Development Co. Ltd., 11%, and Mitsui & Co. Ltd., 10%)	Chosei, Chiba Prefecture	2,400
Do.	do.	Kanto Natural Gas Development Co. Ltd. (Mitsui Chemicals, Inc., 21.9%, and Godo Shigen Sangyo Co. Ltd., 14.3%)	Mobara, Chiba Prefecture	1,200
Do.	do.	Nihon Tennen Gas Co. Ltd. (Kanto Natural Gas Development Co. Ltd., 50%, and Tomen Corp., 41%)	Shirako and Yokoshiba, Chiba Prefecture	1,200
Do.	do.	Toho Earthtech, Inc. (Itochi Corp., 34.1%; Mitsubishi Gas Chemical Co. Ltd., 32.2%; Nippon Light Metal Co. Ltd., 31.1%)	Kurosaki, Niigata Prefecture	720
Do.	do.	Nippon Chemicals Co. Ltd. (Nippon Shokubai Co. Ltd., 17%; Takeda Chemical Industries Ltd., 16.4%; Chugai Boyeki Co. Ltd., 13.6%)	Isuzi, Chiba Prefecture	720
Lead, refined	do.	Kamioka Mining and Smelting Co. Ltd.	Kamioka, Gifu Prefecture	33,600
Do.	do.	Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Takehara, Hiroshima Prefecture	43,800
Do.	do.	Toho Zinc Co. Ltd.	Chigirishima, Hiroshima Prefecture	120,000
Do.	do.	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Harima, Hyogo Prefecture	30,000
Do.	do.	Kosaka Smelting and Refining Co. Ltd.	Kosaka, Akin Prefecture	25,200
Do.	do.	Hosokura Smelting and Refining Mining Co. Ltd. (wholly owned subsidiary of Mitsubishi Materials Corp.)	Hosokura, Miyagi Prefecture	22,200
Manganese, electrolytic dioxide		Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Takehara, Hiroshima Prefecture	24
Do.		Tosoh Corp.	Hyuga, Miyazaki Prefecture	34
Nickel:				
In ferro-nickel	metric tons	Hyuga Smelting Co. Ltd. [wholly owned subsidiary of Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)]	do.	22,000
Do.	do.	Yakin Obeyama Co. Ltd.	Obeyama, Kyoto Prefecture	12,720
Do.	do.	Pacific Metals Co. Ltd.	Hachinohe, Aomori Prefecture	40,800
In oxide	do.	Tokyo Nickel Co. Ltd.	Matsuzaka, Mie Prefecture	60,000
Refined	do.	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Niigata, Ehime Prefecture	36,000
Petroleum, refinery products	million 42-gallon barrels	JX Nippon Oil & Energy Corp.	Mizushima, Marifu, Nishihara, Oita, Osaka, and Negishi refineries	465
Do.	do.	Cosmo Oil Co. Ltd.	Chiba, Sakai, and Yokkaichi refineries	165
Do.	do.	Idemitsu Kosan Co., Ltd.	Aichi, Chiba, and Idemitsu refineries	195
Do.	do.	Inyo Oil Co. Ltd.	Shikoku refinery	43
Do.	do.	Showa Yokkaichi Sekiyu Co., Ltd.	Yokkaichi refinery	93
Do.	do.	TomenGeneral Sekiyu K.K.	Kawasaki, Sakai, and Wakayama refineries	199
Do.	do.	Toa Oil Co. Ltd.	Keihin refinery	26
Do.	do.	Fuji Oil Co. Ltd.	Sodegaura refinery	52
Do.	do.	Kyokuto Sekiyu Co. Ltd.	Chiba refinery	55
Do.	do.	Kashima Oil Co. Ltd.	Kashima refinery	92
Do.	do.	Seibu Oil Co. Ltd.	Yamaguchi refinery	44
Do.	do.	Nansei Sekiyu K.K. (Petroleo Brasileiro S.A., 100%)	Okinawa refinery	36
Pyrophyllite		Ohira Kozan Co. Ltd.	Ohira, Okayama Prefecture	132
Do.		Shinagawa Shirenga Co. Ltd.	Mitsubishi, Okayama Prefecture	180
Do.		Shokozan Kogyosho Co. Ltd.	Yano-Shokozan, Hiroshima Prefecture	180

See footnotes at end of table.

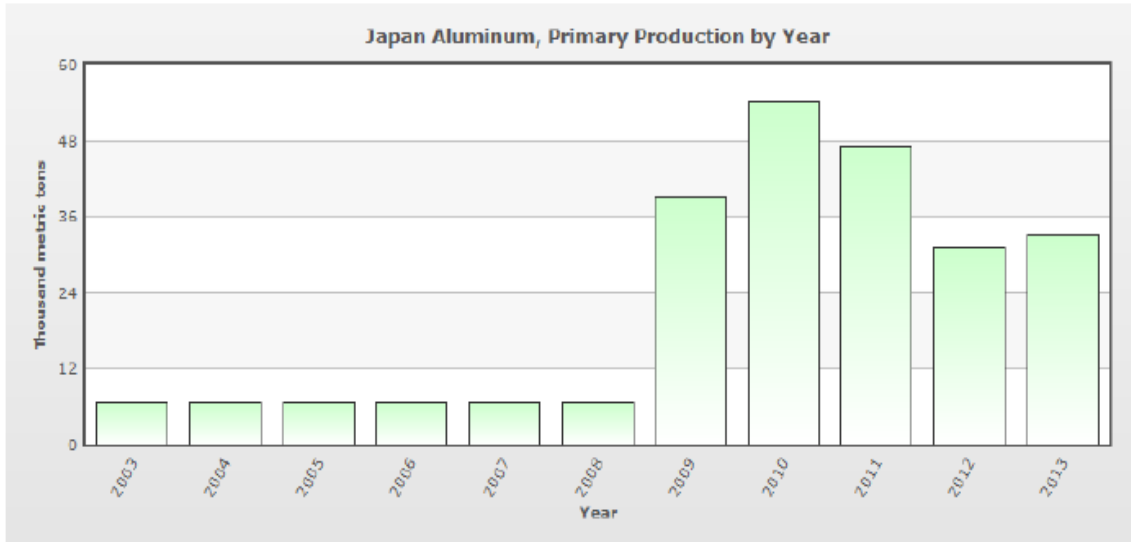
TABLE 2—Continued
 JAPAN: STRUCTURE OF THE MINERAL INDUSTRY IN 2015

(Thousand metric tons unless otherwise specified)

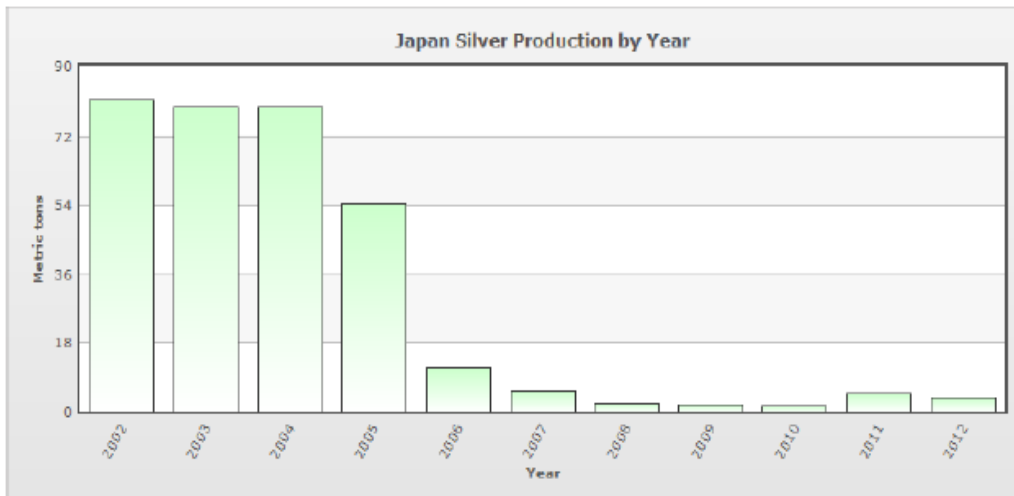
Commodity	Major operating companies and major equity owners	Location of main facilities	Annual capacity	
Steel, crude	JFE Steel Corp. (wholly owned subsidiary of JFE Holdings Inc.)	Chiba, Chiba Prefecture; Kawasaki (Kaihin), Kanagawa Prefecture; Nishinomiya, Hyogo Prefecture; Handa, Aichi Prefecture; Fukuyama, Hiroshima Prefecture; and Kurashiki, Okayama Prefecture	33,800	
Do.	Kobe Steel Ltd.	Kakogawa and Kobe, Hyogo Prefecture	8,900	
Do.	Nippon Steel & Sumitomo Metal Corp.	Oita, Oita Prefecture; Kawata, Fukuoka Prefecture; Kimitsu, Chiba Prefecture; and Nagoya, Aichi Prefecture	33,200	
Do.	do.	Kashima, Ibaraki Prefecture; Kokura, Fukuoka Prefecture; and Wakayama, Wakayama Prefecture	12,800	
Do.	Nisshin Steel Co. Ltd.	Kuri, Hiroshima Prefecture; Osaka City, Shunan, Yamaguchi Prefecture; and Toyo, Ehime Prefecture	4,000	
Stone, limestone	Mitsubishi Materials Corp.	Higashitani, Fukuoka Prefecture	10,000	
Do.	Nitetsu Mining Co., Ltd.	Torigatayama, Kochi Prefecture; Oita, Oita Prefecture; and Shirai, Aomori Prefecture	23,000	
Do.	Sumikin Mining Co., Ltd.	Hachinohe Sekkai, Aomori Prefecture	5,500	
Do.	Sumitomo Osaka Cement Co. Ltd.	Ibuku, Shiga Prefecture, and Kanazawa, Tochigi Prefecture	4,000	
Do.	Shuho Mining Co., Ltd.	Sumitomo Cement Shuho, Yamaguchi Prefecture	8,200	
Do.	Taiheiyō Cement Co. Ltd.	Ofunato, Iwate Prefecture; Gunji and Tsukumi, Oita Prefecture; Goro, Hokkaido Prefecture; Kawara, Fukuoka Prefecture; Tosayama, Kochi Prefecture; Taiheiyō Buko, Saitama Prefecture; and Shigeyasu, Yamaguchi Prefecture	46,000	
Do.	Todaka Mining Co. Ltd.	Todaka-Tsukumi, Oita Prefecture	12,000	
Do.	Ube Kosan Co. Ltd.	Ube Isa, Yamaguchi Prefecture	9,000	
Tantalum	metric tons	Japan New Metals Co. Ltd.	Akita, Akita Prefecture	95
Do.	do.	Mitsui Mining and Smelting Co. Ltd.	Miyama, Fukuoka Prefecture	NA
Titanium:				
In sponge metal	Sumitomo Titanium Corp. (Sumitomo Metal Industries, Ltd., 75.2%, and Kobe Steel Ltd., 24.8%)	Amagasaki, Hyogo Prefecture	24	
Do.	Toho Titanium Co. Ltd. (JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd., 47%; Mitsui & Co. Ltd., 20%; others, 33%)	Chigasaki, Kanagawa Prefecture	15	
In dioxide	metric tons	Fuji Titanium Industry Co. Ltd. (Ishihara Sangyo Kaisha Ltd., 24.8%, and others, 75.2%)	Kobe, Hyogo Prefecture	17,400
Do.	do.	Ishihara Sangyo Kaisha Ltd.	Yokkaichi, Mie Prefecture	154,800
Do.	do.	Sakai Chemical Industries Co. Ltd.	Onahama, Fukushima Prefecture	60,000
Do.	do.	Tayca Corp.	Saidaiji, Okayama Prefecture	60,000
Do.	do.	Titan Kogyo Kabushiki Kaisha	Ube, Yamaguchi Prefecture	16,800
Zinc, refined	do.	Akita Smelting Co. Ltd. (Dowa Mining Co. Ltd., 57%; JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd., 24%; Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM), 14%; Mitsubishi Materials Corp., 5%)	Iijima, Akita Prefecture	200,400
Do.	do.	Hachinohe Smelting Co. Ltd. (Mitsui Mining and Smelting Co. Ltd., 57.7%; JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd., 27.8%; Toho Zinc Co. Ltd. and Nisso Smelting Co. Ltd., 14.5%)	Hachinohe, Aomori Prefecture	117,600
Do.	do.	Hikoshima Smelting Co. Ltd.	Hikoshima, Yamaguchi Prefecture	84,000
Do.	do.	Kamioka Mining and Smelting Co. Ltd.	Kamioka, Gifu Prefecture	72,000
Do.	do.	Toho Zinc Co. Ltd.	Annaka, Gunma Prefecture	139,200
Do.	do.	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. (SMM)	Harima, Hyogo Prefecture	90,000

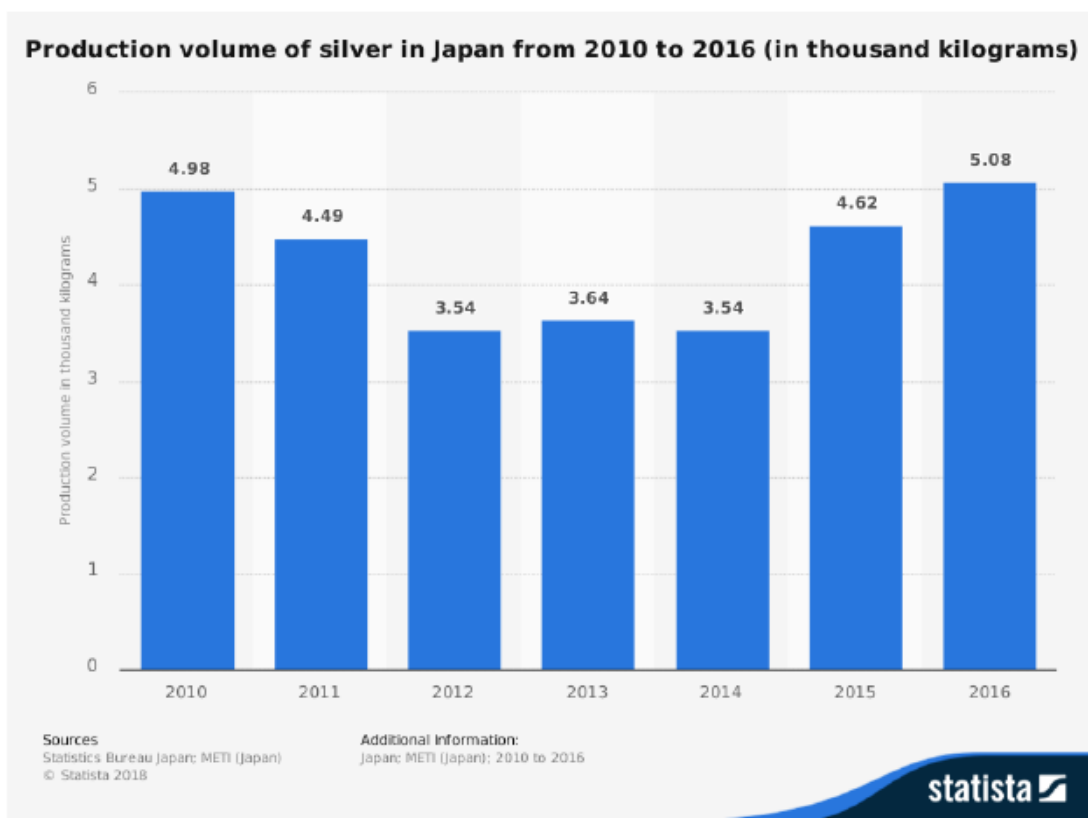
Do., do. Ditto. NA Not available.

2) PRODUCTION ANNUELLE D'ALUMINIUM ENTRE 2003 ET 2013 (EN MILLIERS DE TONNES)

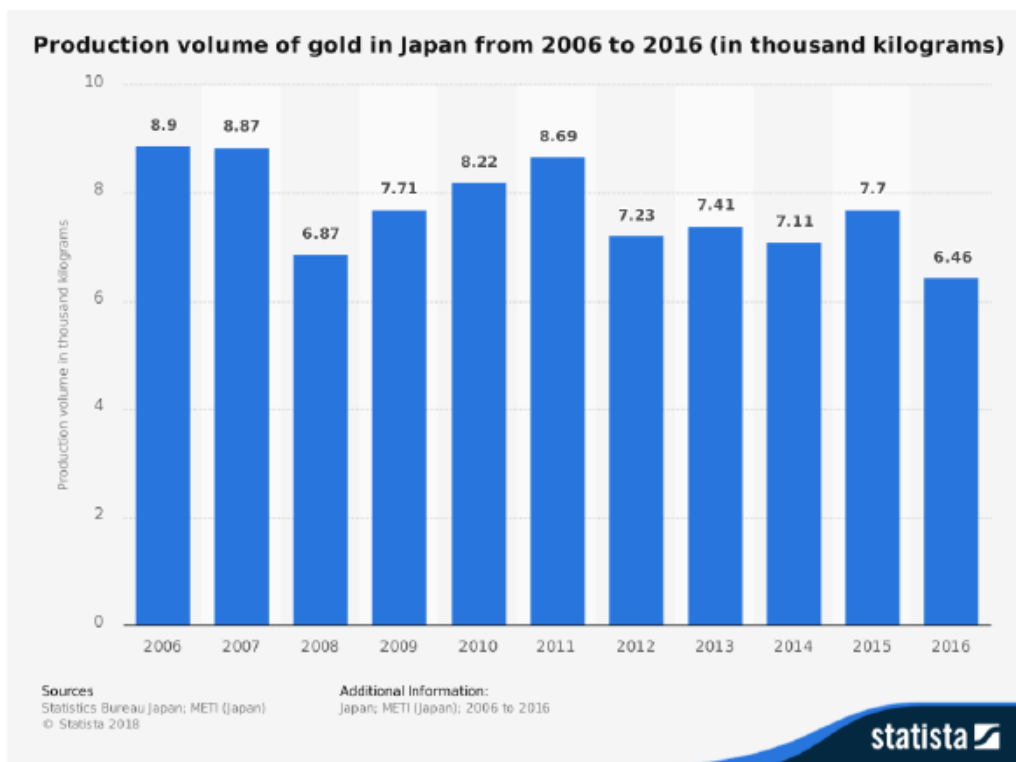


3) PRODUCTION ANNUELLE D'ARGENT

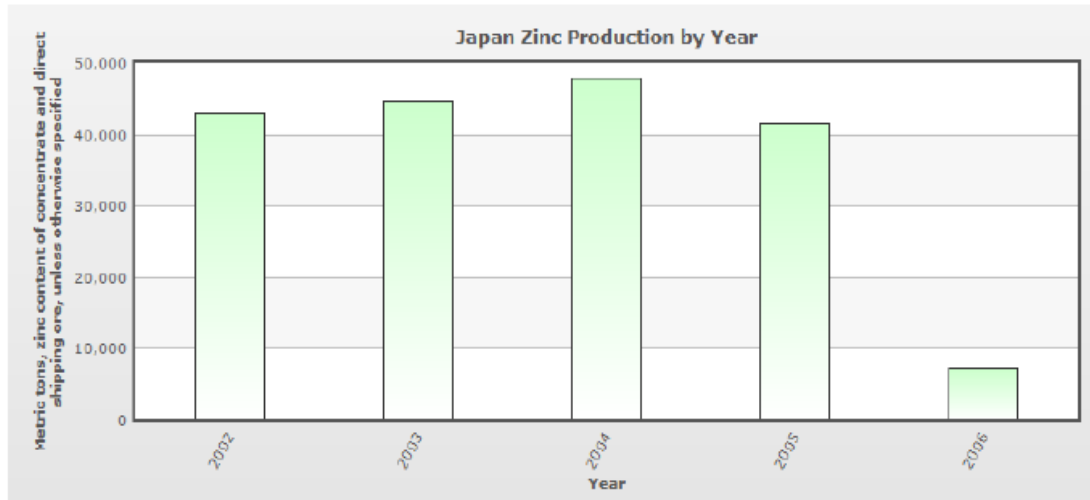




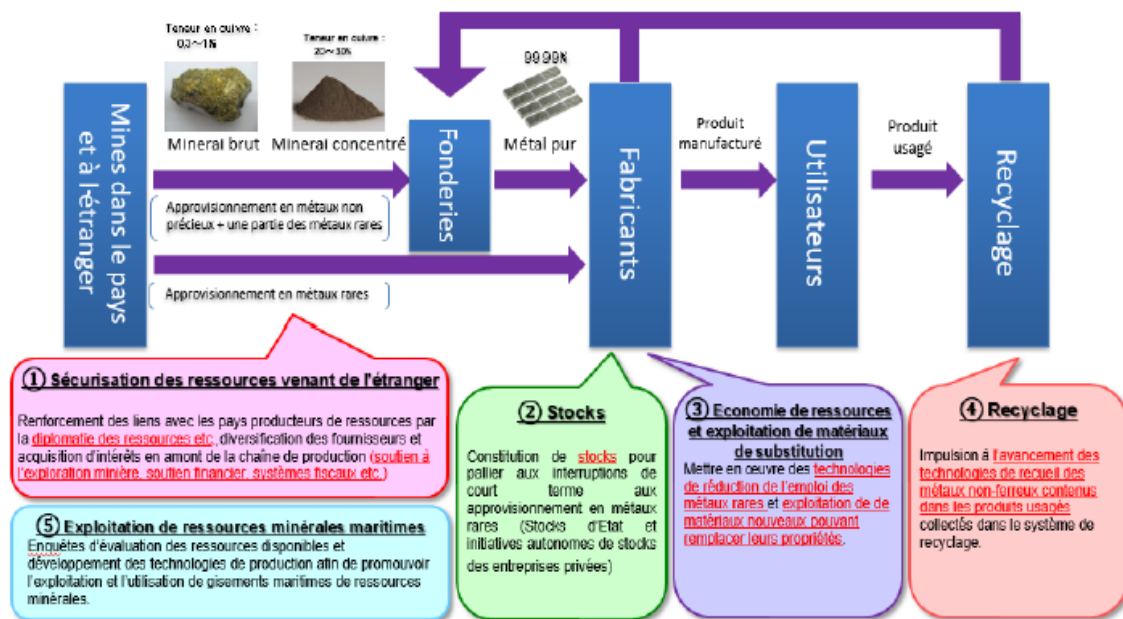
4) PRODUCTION ANNUELLE D'OR ENTRE 2006 ET 2016 (EN MILLIERS DE KILOS)



5) PRODUCTION ANNUELLE DE ZINC ENTRE 2002 ET 2006 (EN TONNES)



6) STRATEGIE DE SECURISATION DES APPROVISIONNEMENTS

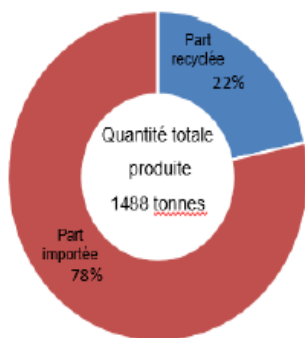


7) COMPARAISON DES STOCKS D'ETAT ET STOCKS PRIVÉS

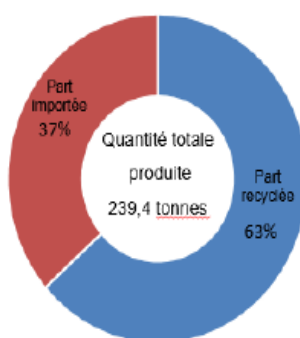
	Stocks d'Etat	Stocks privés
Organisme	JOGMEC	Entreprises privées
Minerais concernés	34 catégories de métaux rares (55 éléments) Lithium, Beryllium, Boron, Thallium, Vanadium, Chrome, Manganese, Cobalt, Nickel, Gallium, Germanium, Sélénium, Rubidium, Strontium, Zirconium, Niobium, Molybdène, Indium, Antimoine, Tellure, Césium, Baryum, Hafnium, Tantale, Tungstène, Rhénium, Titanium, Bismuth, Terres rares, Métaux du groupe platine, Carbone, Fluor, Magnésium, Silicium	
But	Préservation de la fluidité de l'activité industrielle et garanties de sécurité et de stabilité de l'économie nationale	Stockage spontané pour pouvoir répondre immédiatement aux évolutions de consommation de l'entreprise
Conservation	Conservation dans des entrepôts d'Etat	Gestion individuelle du stockage par chaque entreprise
Objectifs	Stocks nécessaires pour <u>42 jours</u> de consommation nationale (70% des objectifs totaux de stockage)	Stocks nécessaires pour <u>18 jours</u> de consommation nationale (30% des objectifs totaux de stockage)
	Total : <u>60 jours</u> de consommation nationale	

8) LA PART DU RECYCLAGE DANS LES RESSOURCES MINIERES DU JAPON

Cuivre (2017)



Plomb (2017)



Zinc (2017)

