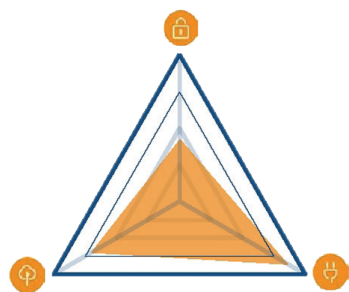


# REGARDS SUR LE JAPON

## Tendances et perspectives

- Le Japon continue de reconstruire et de repenser son plan énergétique après Fukushima. Sur les 54 réacteurs nucléaires qui étaient en exploitation ou en construction en 2011, seuls 5 sont actuellement en exploitation. La dépendance du Japon à l'égard des importations de combustibles fossiles est passée à près de 90 %. Au cours du second semestre 2017, les discussions sur la révision du plan énergétique de base du Japon ont commencé, bien qu'aucun changement majeur ne soit attendu dans les fondamentaux de la politique énergétique établie en 2014. L'une des principales questions à traiter dans un avenir proche sera le plan du gouvernement japonais pour s'appuyer sur l'énergie nucléaire afin de produire 20 à 22 % de l'électricité du pays d'ici 2030.
- Le gouvernement a modifié le système de tarifs de rachat garantis de 5 ans, avec des modifications introduites en avril 2017 : le nouveau système a introduit un système d'enchères pour le prix d'achat de la production photovoltaïque à grande échelle (les « méga » fermes solaires).
- Depuis Fukushima, le programme national de résilience du gouvernement japonais finance les mesures nécessaires à la sécurité et à la défense en cas de catastrophe, y compris les micro-réseaux et la décentralisation. En 2017, le programme a reçu plus de 33 milliards de dollars de financement : une partie de cette somme ira à des villes comme Higashi Matsushima qui construisent leurs propres micro-réseaux qui assurent l'approvisionnement de la ville pendant au moins trois jours.
- Il y a quatre ans, la Nuclear Regulation Authority (NRA) a commencé à accepter des demandes d'examen de la part des exploitants nucléaires. Jusqu'à présent, 26 demandes d'examens de sécurité ont été soumises à la NRA. La NRA procède à une évaluation de la sûreté ou à un examen individuel des centrales nucléaires sur la base des nouvelles normes de sûreté, et douze examens de sécurité des réacteurs sont maintenant terminés. Cinq des réacteurs d'une puissance totale de 4 410 MW ont redémarré. Trois des sept unités restantes sont plus anciennes et ont donc besoin de plus de temps pour répondre aux nouvelles normes de sûreté. Les quatre autres réacteurs redémarreront rapidement après avoir obtenu l'approbation des gouvernements locaux.
- Bien que certains défis puissent être rencontrés lors du redémarrage des centrales nucléaires restantes, bon nombre de ces centrales devraient redémarrer à long terme et la performance du Japon en matière de sécurité énergétique s'améliorera.

## Classements et notes d'équilibre – Indice du trilemme



	2015	2016	2017	Tendance	Note
Classements / note	30	30	30	►	CAB
Performance énergétique					
🔒 Sécurité énergétique	83	78	77	►	C
⚖️ Équité énergétique	23	23	18	►	A
🌿 Environnement durable	40	41	40	►	B
Performance contextuelle	21	21	20	►	

Bien que le Japon affiche des améliorations dans les trois dimensions cette année, il reste impassible à la 30<sup>e</sup> place. Les bonnes performances en matière d'équité énergétique et d'environnement durable sont contrebalancées par un faible score en matière de sécurité énergétique.

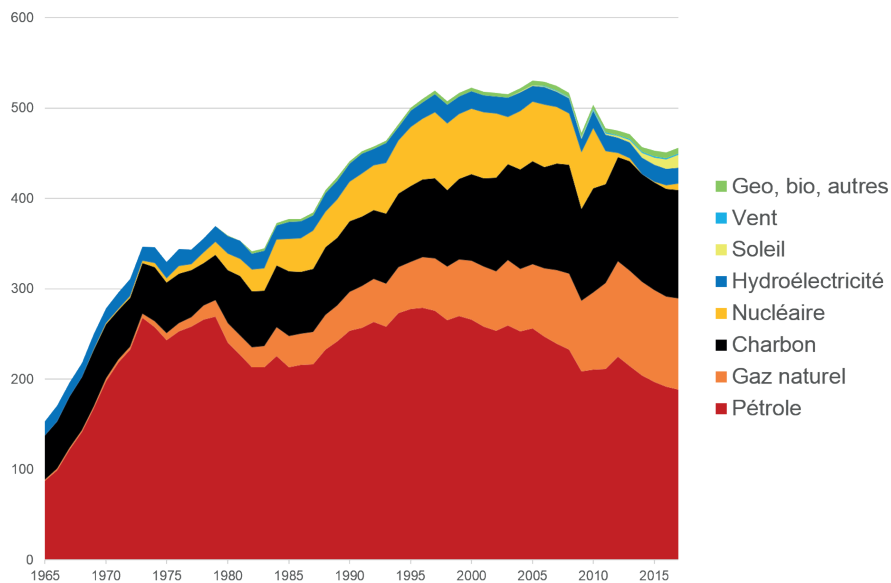
## Indicateurs clés

2015	Population millions	PIB mrds de \$2010	Production EP Mtep	Consommation EP Mtep	Consommation d'électricité TWh	Émissions de CO <sub>2</sub> Mt
Japon	127	5 986,1	30,3	429,8	998,7	1 141,6
France	66,5	2 777,5	137,8	246,5	468,4	290,5
OCDE	1 277	4 8750	4 164	5259	10 234	11 720
Non OCDE	6 057	26 739	9 626	8 388	12 152	20 674
Monde	7 334	75 489	13 790	13 647	22 386	32 394

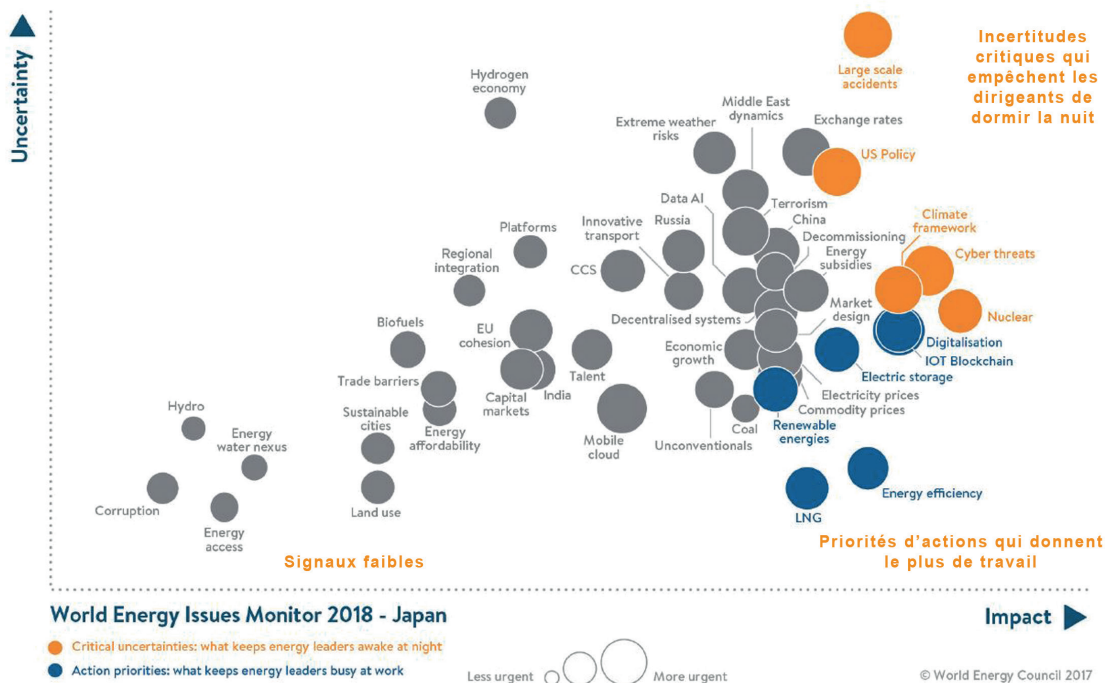
2015	Conso EP / Population	Conso EP / PIB	Conso électricité / Population	CO <sub>2</sub> / Conso EP	CO <sub>2</sub> / population	CO <sub>2</sub> / PIB
	tep/tête	tep / 1000 \$2010	KWh/tête	t CO <sub>2</sub> / tep	t de CO <sub>2</sub> / tête	kg de CO <sub>2</sub> / \$2010
Japon	3,38	0,07	7 865	2,66	8,99	0,19
France	3,71	0,09	7 043	1,18	4,37	0,10
OCDE	4,12	0,11	8 016	2,23	9,18	0,24
Non OCDE	1,38	0,31	2 006	2,46	3,41	0,77
Monde	1,86	0,18	3 052	2,37	4,40	0,43

EP : énergie primaire

### Évolution du bouquet énergétique (consommation d'énergie primaire en Mtep)



La rubrique « Regards » s'appuie sur des informations publiées par le Conseil Mondial de l'Énergie, l'AIE (*Key world energy statistics 2017*) et BP *Statistical Review of World Energy June 2017*.



Comment lire le graphique – À partir d'enquêtes auprès de dirigeants et d'experts japonais du secteur de l'énergie, la carte illustre, pour une quarantaine de questions, l'importance de l'impact d'un enjeu sur le secteur de l'énergie (axe horizontal) ; le degré d'incertitude lié à son impact (axe vertical) et le degré d'urgence à traiter cet enjeu (proportionnel à la taille de la bulle).

Le Issues Monitor décrit correctement deux des incertitudes les plus urgentes et les plus claires pour le Japon, à savoir les accidents à grande échelle et l'état de l'énergie nucléaire. La survenance de catastrophes naturelles et la tension de la situation en Corée du Nord rendent encore plus incertains les accidents à grande échelle. Le niveau d'incertitude diminue à mesure que certaines centrales nucléaires ont redémarré ou sont sur le point d'être remises en service. En 2017, les entreprises japonaises et le gouvernement ont concentré leurs activités sur divers défis croissants, tels que la libéralisation et le changement climatique. Il est essentiel pour le secteur japonais de l'énergie de réaliser des innovations technologiques améliorant l'efficacité énergétique, telles que l'*IoT*, les *blockchains*, les pompes à chaleur et l'association des énergies renouvelables et du stockage.

Le Japon doit utiliser efficacement non seulement le GNL, mais aussi le charbon. Pour accroître l'utilisation du GNL, qui est supérieur en termes de mesures de lutte contre le réchauffement climatique, les aspects suivants sont en cours d'évaluation : diversification des fournisseurs par l'importation de gaz de schiste lorsque le prix est raisonnable, expansion du commerce au comptant, amélioration des conditions de transaction par la suppression des dispositions relatives à la destination et efforts pour former une plaque tournante en développant des marchés commerciaux.

La caractéristique remarquable de la carte Issues Monitor de cette année est que l'incertitude des accidents à grande échelle s'est accrue plus que jamais, et que la conscience de la nécessité d'agir sur l'efficacité énergétique s'accroît également. D'autre part, un contre-courant international contre le charbon place le Japon dans une position difficile en termes de diversification future des ressources énergétiques.