

CLASSEMENT

2015

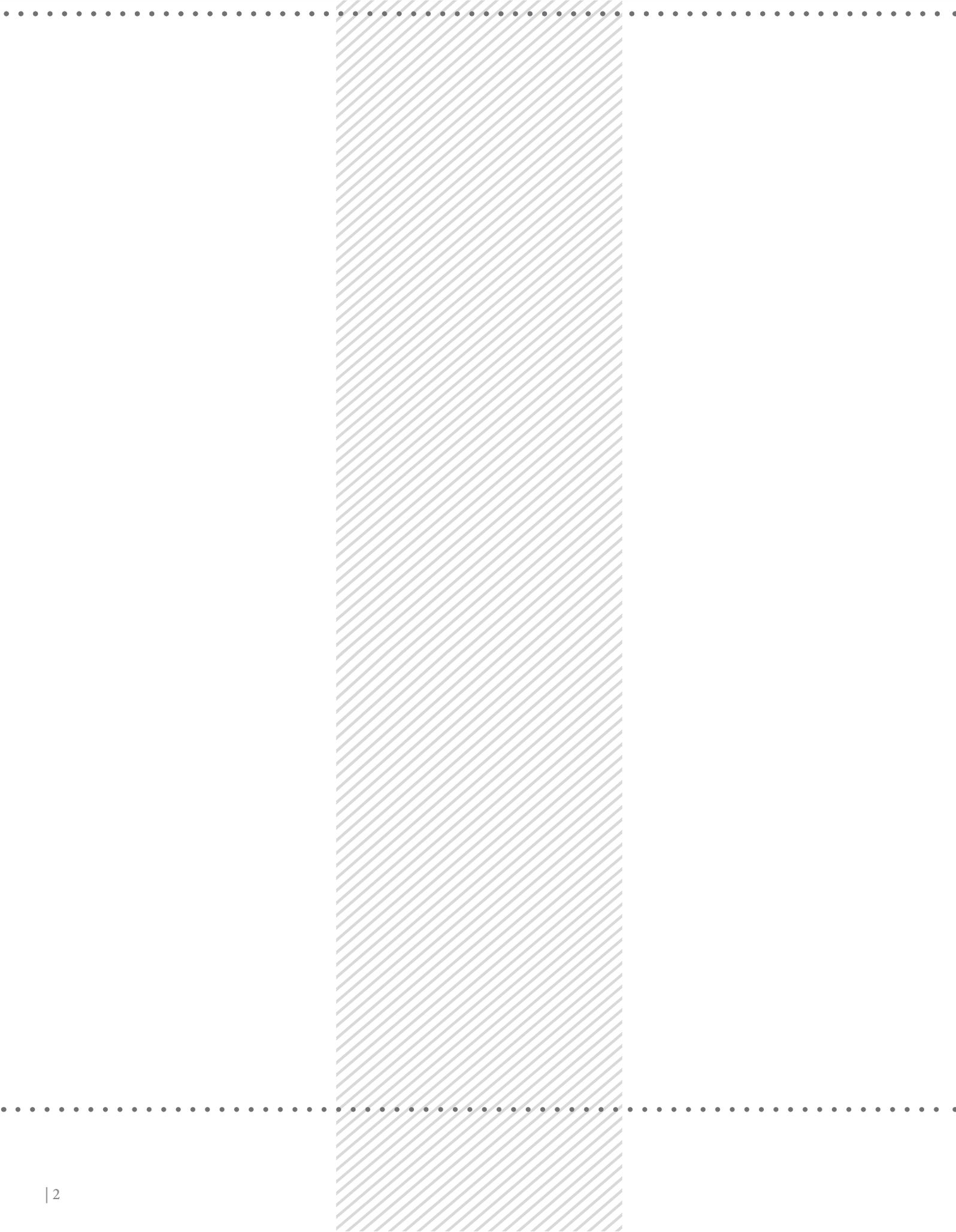
CHOISEUL

ENERGY

INDEX

Une étude annuelle de
l'Institut Choiseul,
en partenariat avec KPMG.





Pascal LOROT

Président, Institut Choiseul



La compétitivité du secteur énergétique constitue un véritable enjeu pour la plupart des décideurs politiques et économiques. La sécurité de l'accès à l'énergie autant que sa disponibilité sont des objectifs clés des politiques publiques mises en œuvre par les États. Une énergie accessible, bon marché et diversifiée est nécessaire au bon développement et à une dynamique économique soutenue.

À l'échelle de la planète, les situations sont diverses et multiples. Certains États ont su mettre en œuvre un modèle énergétique vertueux et pertinent comme c'est le cas par exemple en Europe du Nord et dans certains pays en Amérique. D'autres peinent, ce pour des raisons très variées, à mettre en place de vraies politiques énergétiques maîtrisées et efficaces, handicapant ainsi l'activité économique sur leurs territoires. C'est le cas dans un certain nombre de régions d'Asie et d'Afrique. Encore qu'il convienne de ne pas s'attacher uniquement à la vision globale donnée par tel ou tel État. Au-delà du jugement que l'on peut attribuer à ce dernier, il peut y avoir en effet des points d'excellence ou, à l'inverse, des défaillances en un certain nombre de facteurs qui doivent nous amener à tempérer notre

qualification générale de la gouvernance suivie en matière de politique énergétique. C'est la raison pour laquelle, à côté du classement général, sont également mis en avant trois hiérarchies «sectorielles»: tout d'abord, selon la qualité du mix énergétique; ensuite selon la situation en termes d'accès et de disponibilité de l'électricité; enfin, selon la compatibilité des politiques énergétiques suivies avec les grands enjeux environnementaux.

Au total, c'est à une évaluation unique, neutre et objective de la compétitivité énergétique des États que s'attache cette étude. Réalisé en toute indépendance, le *Choiseul Energy Index* offre un regard global, à l'échelle de la planète, sur la réalité et surtout la pertinence des politiques énergétiques suivies par quelque 146 États répartis sur tous les continents.

Au-delà de l'intérêt et de l'utilité de la dimension statique d'un classement qui hiérarchise les pays les uns par rapport aux autres, le *Choiseul Energy Index*, qui entre dans sa troisième année, offre aussi la possibilité de discerner les évolutions et inflexions longues intervenant dans les politiques énergétiques suivies par les pays sous revue.

Le mot de

Jacques-François LETHU

Associé KPMG, responsable des activités
Audit-Énergies & Ressources naturelles



Pour la troisième année consécutive, KPMG, en tant que cabinet présent au cœur des enjeux économiques et financiers, et partenaire du monde de l'énergie, a souhaité s'associer au *Choiseul Energy Index*.

Parmi les grands enjeux auxquels sont confrontés les acteurs économiques, un accès compétitif et sécurisé à l'énergie est une priorité, aussi bien pour les activités existantes que pour les projets d'investissement. L'actualité et les missions que nos clients nous confient l'illustrent de façon régulière. Pour les États, il est une condition indispensable à leur développement social et économique.

L'objectif de ce baromètre, à travers l'exploitation de données officielles, est de donner une vision indépendante et de comparer la compétitivité énergétique des États. Ainsi, il permet d'apprécier, au-delà de la qualité du bouquet énergétique et de l'accès à l'énergie, la compatibilité avec l'environnement des choix effectués en mesurant l'empreinte environnementale de chaque État. Cette troisième édition permet également d'apprécier la façon dont évoluent les positions de chaque pays.

L'actualité du secteur de l'énergie au cours de ces dernières années a mis en exergue des évolutions que peu auraient

prédits quelques années auparavant, qu'il s'agisse des surcapacités européennes de production d'électricité ou du fait que les États-Unis sont devenus le premier producteur de pétrole et exportateur net. Une enquête menée en 2014 aux États-Unis par KPMG auprès de 100 décideurs du secteur (*KPMG 12th annual Energy Outlook Survey*) indique que près de 75 % d'entre eux considère que les États-Unis auront atteint l'indépendance énergétique dans quinze ans.

Pour autant, les résultats mis en avant dans cet index sont, le plus souvent, le fruit de choix opérés il y a une ou plusieurs décennies par les États. La prise en compte du facteur temps est essentielle dans la mise en œuvre de politiques énergétiques assurant indépendance et compétitivité. Pour mener à bien une transition énergétique réussie et facteur de croissance, les États doivent donc à la fois prendre en compte les choix passés afin d'en conserver tous les bénéfices, le développement des nouvelles énergies renouvelables ou fossiles, l'incidence des nouvelles technologies telles que les réseaux intelligents ou l'efficacité énergétique, tout en veillant à maintenir un prix compétitif et compatible avec le contexte de compétition internationale auquel est confronté chaque État.

Classement global (1/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
1	Norvège	74.8	1	Stable
2	Suède	66.3	2	Stable
3	Canada	65.9	4	En hausse
4	Islande	65.2	4	Stable
5	Danemark	63.3	3	En baisse
6	États-Unis	61.5	4	En baisse
6	Finlande	61.5	9	En hausse
6	Nouvelle-Zélande	61.5	7	En hausse
9	France	61.1	12	En hausse
10	Qatar	60.7	17	En hausse
11	Colombie	60	10	En baisse
11	Suisse	60	7	En baisse
13	Émirats arabes unis	57.8	13	Stable
14	Allemagne	57	13	En baisse
14	Brunei	57	19	En hausse
16	Autriche	56.3	15	En baisse
16	Paraguay	56.3	19	En hausse
18	Australie	55.6	10	En baisse
18	Brésil	55.6	26	En hausse
18	Slovaquie	55.6	19	En hausse
21	Arabie saoudite	54.8	35	En hausse
21	Royaume-Uni	54.8	16	En baisse
21	Russie	54.8	24	En hausse
24	Belgique	53.3	35	En hausse
24	Géorgie	53.3	19	En baisse
26	Pays-Bas	53.0	27	En hausse
27	Bahreïn	52.6	47	En hausse
27	Trinité-et-Tobago	52.6	40	En hausse
27	Venezuela	52.6	35	En hausse
30	Corée du Sud	51.9	18	En baisse
30	Oman	51.9	40	En hausse
30	Slovénie	51.9	23	En baisse
33	Azerbaïdjan	51.1	29	En baisse
33	Espagne	51.1	24	En baisse
33	Pérou	51.1	35	En hausse
36	Mexique	50.7	32	En baisse
37	Argentine	50.4	29	En baisse
37	Malaisie	50.4	29	En baisse
37	Portugal	50.4	35	En baisse
40	Algérie	49.6	49	En hausse
EUROPE		49.5		
41	Chine	48.9	49	En hausse
41	Hongrie	48.9	40	En baisse
41	Koweït	48.9	53	En hausse
44	Angola	48.1	58	En hausse
44	Costa Rica	48.1	53	En hausse
44	Équateur	48.1	53	En hausse
44	Kazakhstan	48.1	40	En baisse

 Pays les plus performants

 Pays performants

(2/3)

RANG 2015	PAYS	NOTE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
44	Singapour	48.1	66	En hausse
44	Uruguay	48.1	40	En baisse
50	Thaïlande	47.8	46	En baisse
51	Estonie	47.4	40	En baisse
51	Guatemala	47.4	66	En hausse
51	Italie	47.4	66	En hausse
51	Lettonie	47.4	63	En hausse
55	Japon	46.7	33	En baisse
55	République tchèque	46.7	33	En baisse
55	Tadjikistan	46.7	58	En hausse
AMÉRIQUES		46.4		
58	Pologne	46.3	61	En hausse
59	Bolivie	45.9	72	En hausse
59	Bulgarie	45.9	53	En baisse
59	Égypte	45.9	66	En hausse
59	Irlande	45.9	53	En baisse
59	Roumanie	45.9	49	En baisse
64	Libye	45.6	61	En baisse
64	Lituanie	45.6	27	En baisse
66	Arménie	45.2	72	En hausse
66	Bhoutan	45.2	66	Stable
68	Chili	44.8	52	En baisse
68	Tunisie	44.8	71	En hausse
70	Cameroun	44.4	83	En hausse
70	Congo (Brazzaville)	44.4	72	En hausse
70	Gabon	44.4	77	En hausse
70	Guinée équatoriale	44.4	72	En hausse
MONDE		44.1		
74	Mozambique	43.7	87	En hausse
74	Vietnam	43.7	63	En baisse
ASIE		43.3		
76	Afrique du Sud	43	58	En baisse
76	Croatie	43	63	En baisse
76	Israël	43	77	En hausse
76	Kirghizistan	43	91	En hausse
76	Salvador	43	90	En hausse
81	Birmanie	42.2	87	En hausse
81	Macédoine	42.2	72	En baisse
81	Monténégro	42.2	47	En baisse
81	Ouzbékistan	42.2	91	En hausse
81	Turquie	42.2	77	En baisse
81	Ukraine	42.2	77	En baisse
81	Zambie	42.2	97	En hausse
88	Grèce	41.5	83	En baisse
88	Panama	41.5	91	En hausse
90	Chypre	40.7	100	En hausse
90	Côte d'Ivoire	40.7	100	En hausse
90	Ghana	40.7	99	En hausse
90	Indonésie	40.7	77	En baisse
90	Nigéria	40.7	111	En hausse
90	Philippines	40.7	83	En baisse
96	Albanie	40	91	En baisse

 Pays intermédiaires

(3/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
96	Namibie	40	108	En hausse
96	Serbie	40	83	En baisse
99	Congo (Kinshasa)	39.3	105	En hausse
99	Malawi	39.3	100	En hausse
99	Mongolie	39.3	91	En baisse
99	Papouasie-Nouvelle-Guinée	39.3	108	En hausse
99	Soudan et Sud Soudan	39.3	115	En hausse
104	Irak	38.5	124	En hausse
105	Bélarus	37.8	108	En hausse
105	Bosnie-Herzégovine	37.8	77	En baisse
105	Iran	37.8	97	En baisse
105	Zimbabwe	37.8	87	En baisse
	AFRIQUE	37.4		
109	Inde	37	100	En baisse
109	Maurice	37	91	En baisse
109	Turkmenistan	37	105	En baisse
112	Jordanie	36.3	115	En hausse
113	Éthiopie	35.6	120	En hausse
113	Honduras	35.6	120	En hausse
113	Mali	35.6	112	En baisse
113	Moldavie	35.6	119	En hausse
117	Maroc	35.2	104	En baisse
117	Pakistan	35.2	118	En hausse
119	Bangladesh	34.8	105	En baisse
119	Cuba	34.8	123	En hausse
119	Kenya	34.8	115	En baisse
119	Népal	34.8	134	En hausse
119	Nicaragua	34.8	120	En hausse
119	Sri Lanka	34.8	112	En baisse
125	Rwanda	34.1	124	En baisse
126	Corée du Nord	32.6	112	En baisse
126	Jamaïque	32.6	130	En hausse
128	Érythrée	31.9	131	En hausse
128	Syrie	31.9	124	En baisse
130	Mauritanie	30.7	129	En baisse
131	Ouganda	30.4	134	En hausse
131	Togo	30.4	140	En hausse
131	Yémen	30.4	131	Stable
134	Cambodge	29.6	134	Stable
134	Liban	29.6	134	Stable
134	Malte	29.6	140	En hausse
134	Tanzanie	29.6	134	Stable
138	Afghanistan	28.9	131	En baisse
139	Madagascar	28.1	140	En hausse
140	Botswana	27.4	127	En baisse
140	Niger	27.4	127	En baisse
142	République dominicaine	25.9	134	En baisse
142	Sénégal	25.9	143	En hausse
144	Burkina Faso	25.2	144	Stable
144	Haïti	25.2	144	Stable
146	Bénin	24.4	146	Stable
	Moyenne	44.1		

 Pays déficients

 Pays défaillants

Une classification mondiale en 5 grandes catégories

GROUPE	NOTE	NOMBRE DE PAYS	PAYS (par ordre de classement)
Pays les plus performants	> 57,5	13 pays	Norvège, Suède, Canada, Islande, Danemark, Finlande, Nouvelle-Zélande, États-Unis, France, Qatar, Colombie, Suisse, Émirats arabes unis.
Pays performants	> 47,5 - ≤ 57,5	37 pays	Allemagne, Brunei, Autriche, Paraguay, Australie, Brésil, Slovaquie, Arabie saoudite, Royaume-Uni, Russie, Belgique, Géorgie, Pays-Bas, Bahreïn, Trinité-et-Tobago, Venezuela, Corée du Sud, Oman, Slovénie, Azerbaïdjan, Espagne, Pérou, Mexique, Argentine, Malaisie, Portugal, Algérie, Chine, Hongrie, Koweït, Angola, Costa Rica, Équateur, Kazakhstan, Singapour, Uruguay, Thaïlande.
Pays intermédiaires	> 37,5 - ≤ 47,5	58 pays	Estonie, Guatemala, Italie, Lettonie, Japon, République tchèque, Tadjikistan, Pologne, Bolivie, Bulgarie, Égypte, Irlande, Roumanie, Libye, Lituanie, Arménie, Bhoutan, Chili, Tunisie, Cameroun, Congo (Brazzaville), Gabon, Guinée équatoriale, Mozambique, Vietnam, Afrique du Sud, Croatie, Israël, Kirghizistan, Salvador, Birmanie, Macédoine, Monténégro, Ouzbékistan, Turquie, Ukraine, Zambie, Grèce, Panama, Chypre, Côte d'Ivoire, Ghana, Indonésie, Nigéria, Philippines, Albanie, Namibie, Serbie, Congo (Kinshasa), Malawi, Mongolie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Soudan et Sud Soudan, Irak, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Iran, Zimbabwe.
Pays déficients	≥ 27,5 - ≤ 37,5	31 pays	Inde, Maurice, Turkménistan, Jordanie, Éthiopie, Honduras, Mali, Moldavie, Maroc, Pakistan, Bangladesh, Cuba, Kenya, Népal, Nicaragua, Sri Lanka, Rwanda, Corée du Nord, Jamaïque, Érythrée, Syrie, Mauritanie, Ouganda, Togo, Yémen, Cambodge, Liban, Malte, Tanzanie, Afghanistan, Madagascar.
Pays défaillants	< 27,5	7 pays	Botswana, Niger, République dominicaine, Sénégal, Burkina Faso, Haïti, Bénin.

Une répartition mondiale articulée autour de trois ensembles d'importance quasi égale :

- ▶ un premier bloc d'États performants composé en grande partie de pays occidentaux ;
- ▶ un ensemble d'une soixantaine d'États en situation intermédiaire ;
- ▶ un dernier tiers d'États en difficulté voire en défaillance, essentiellement d'Asie et d'Afrique.

Principaux résultats

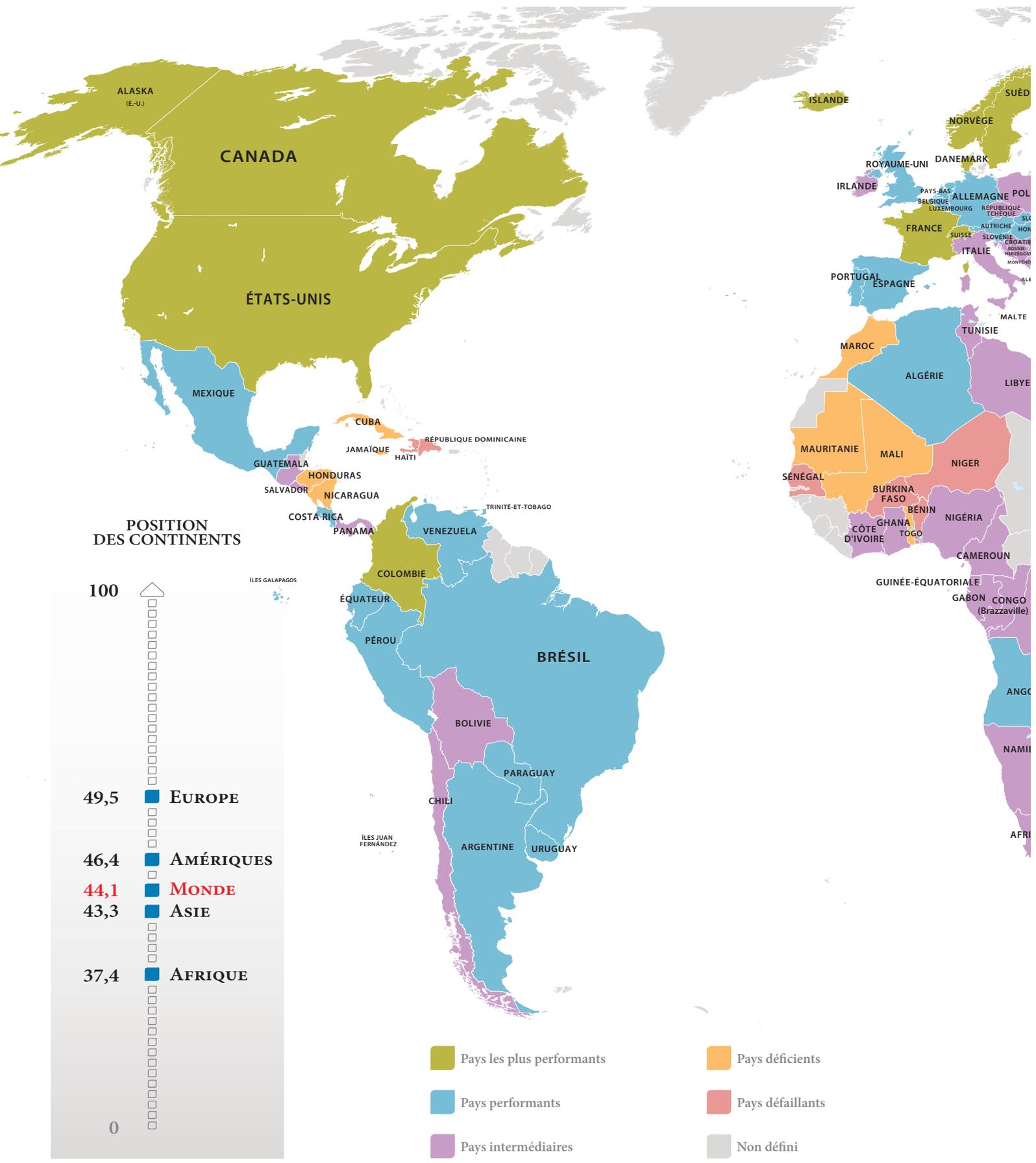
Cette année comme les précédentes, l'Europe du Nord émerge comme la région la plus compétitive en matière énergétique. Infrastructures denses et de qualité, disponibilité électrique, bouquet énergétique équilibré, importance donnée aux énergies renouvelables, hydraulique bien sûr mais pas seulement, etc., telle est la recette de ce que l'on peut appeler le « modèle nordique ». Cette performance de l'Europe septentrionale tire naturellement l'Europe vers le haut qui, en termes de résultats globaux, devance de loin les autres continents.

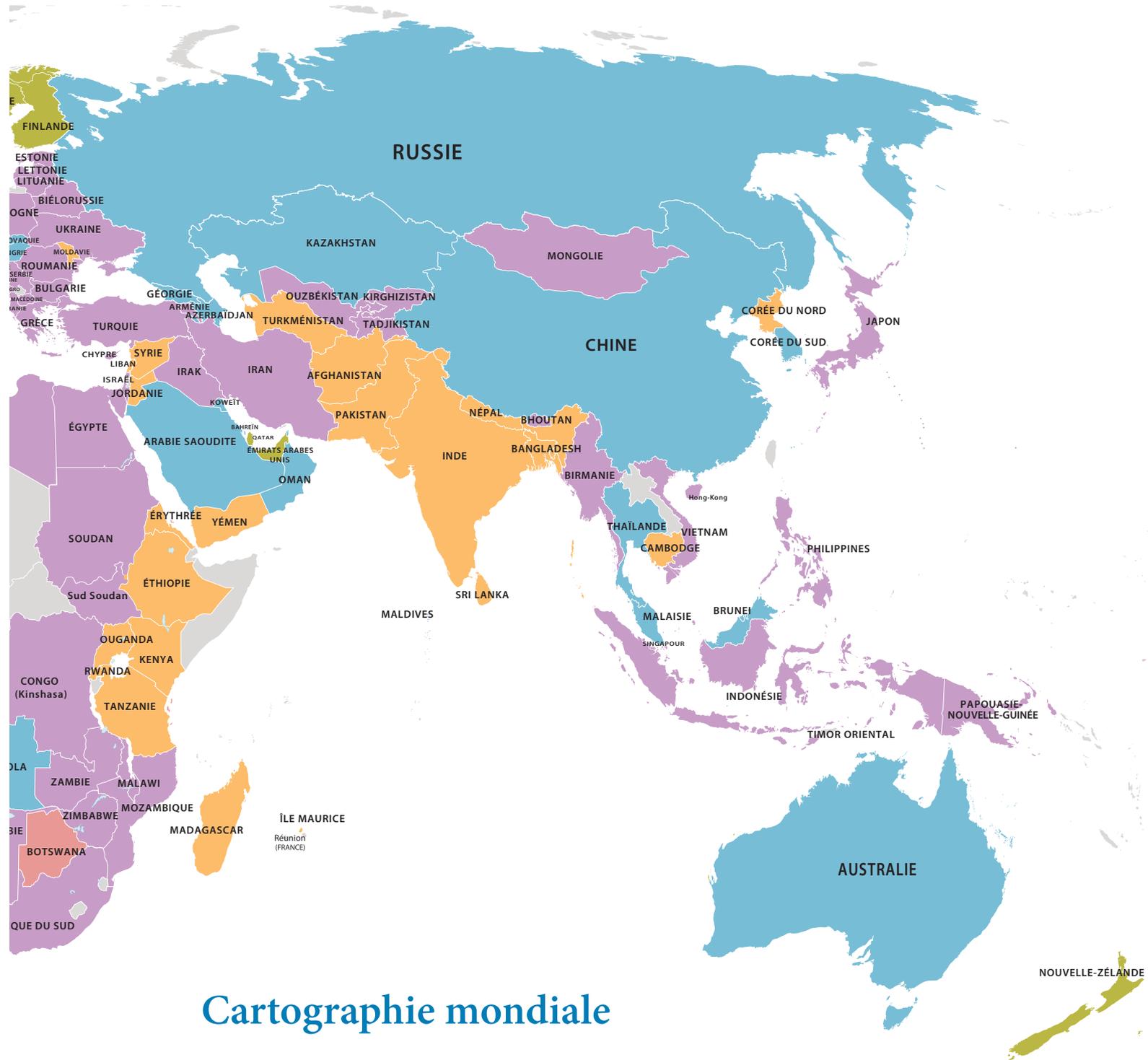
Il n'en demeure pas moins vrai que l'Europe connaît de réelles disparités. La France conforte ainsi son rôle de pays leader en Europe continentale et s'inscrit, cette année, dans le Top 10 mondial. Même si cette situation peut faire débat à l'intérieur du pays, le mariage de fait entre des énergies renouvelables dont la place va croissante et une base nucléaire solide qui offre une disponibilité électrique sûre et bon marché, constitue une clé de ce très bon résultat. Au-delà, signalons la Suisse, l'Autriche et l'Allemagne qui figurent toutes les trois dans le Top 20 mondial même si, chez nos voisins d'outre-Rhin, un recours plus important au charbon pèse négativement sur son résultat. Enfin, dans le bas du tableau, l'Italie se situe toujours autour de la 50^{ème} place mondiale en raison notamment d'un mauvais mix énergétique, tandis que les petites économies du sud de l'Europe y figurent plus bas encore.

Côté Amériques, le Canada et la Colombie confortent leurs positions au plus haut niveau mondial : troisième rang pour le premier et onzième pour le second. Les États-Unis se maintiennent dans le Top 10 mondial, toujours poussé

par un bilan énergétique en voie d'équilibre mais handicapé par une part du charbon qui demeure importante. À noter la progression significative du Brésil qui passe de la 26^{ème} à la 18^{ème} place mondiale ; il faut y voir là l'effet conjugué d'un renforcement du potentiel électrique du pays ainsi que d'une augmentation de sa performance en matière d'intensité énergétique.

L'Asie et surtout l'Afrique se situent en dessous de la moyenne mondiale avec, pour ces deux continents, une disparité importante d'un pays à l'autre. En Asie, ce sont Brunei et les pays du Golfe qui tirent la note de ce continent vers le haut. Parmi les grands pays, la Chine gagne près d'une dizaine de places (passant de la 49^{ème} à la 41^{ème} place cette année) grâce à ses progrès avérés dans le développement des énergies renouvelables, tandis que la Corée du Sud, habituée au Top 20 (21^{ème} en 2013, 18^{ème} en 2014) chute au 30^{ème} rang mondial. Le Japon perd également des places (33^{ème} l'an dernier, 55^{ème} cette année), tandis que l'Inde, empêtrée tout à la fois dans l'incohérence de son modèle énergétique et une grande dépendance vis-à-vis de l'extérieur, reste imperturbablement aux alentours de la 100^{ème} place. En Afrique, l'Algérie et l'Angola confirment leur rôle de locomotive du continent et voient même leurs places se renforcer, respectivement 40^{ème} (49^{ème} l'an passé) et 44^{ème} (58^{ème} l'an passé). En raison d'une meilleure maîtrise de leur bilan énergétique, et malgré la permanence de vraies défaillances en matière de réseau électrique, plusieurs pays africains enregistrent une progression de leur score global tels le Cameroun, le Congo Brazzaville, le Gabon ou encore le Mozambique.





Cartographie mondiale

Comme l'an passé, l'Europe ressort largement en tête devant les Amériques. L'Asie évolue cette fois encore autour de la moyenne mondiale tandis que l'Afrique reste très en deçà.

Ces données représentatives de moyennes continentales masquent toutefois des inégalités, souvent fortes, au sein de chaque ensemble géographique.

Des situations plus contrastées que de prime abord

Le classement général laisse apparaître une nette domination des pays occidentaux, et notamment de l'espace nordique pour ce qui concerne la compétitivité énergétique globale. Si l'on s'intéresse toutefois à chacun des trois sous-ensembles de notre classement (qualité du bouquet énergétique; qualité, disponibilité et accès à l'électricité; empreinte environnementale - voir notre note sur la méthodologie suivie, page 23), un grand nombre d'autres pays ressortent du lot et attestent de domaines d'excellence spécifiques.

Pour ce qui concerne la qualité du bouquet énergétique, même si la Norvège domine dans cette catégorie, plusieurs pays africains (les deux Congo, la Guinée équatoriale, l'Angola, l'Algérie ou encore le Gabon et le Mozambique), d'Amérique latine (Colombie, Venezuela, Paraguay) ou encore d'Asie (Kazakhstan, Birmanie ou encore Brunei) se distinguent et offrent un bilan mariant généralement indépendance énergétique et mix plus ou moins équilibré. Dans cette catégorie, à l'exception de la Norvège susmentionnée et du Canada, les pays occidentaux se situent en règle générale plutôt en bas du classement.

Telle n'est pas la situation en matière d'électricité, appréciée à travers sa qualité, sa disponibilité et sa facilité d'accès. Là, sans surprise, les pays européens, les nations développées d'Asie (Corée du Sud, Japon, Singapour, Australie, etc.), les

États-Unis et le Canada monopolisent les premières places. *A contrario*, l'Amérique latine et surtout l'Afrique montrent leurs fortes lacunes en matière de disponibilité et d'infrastructures électriques, ce qui constitue un frein à un développement durable.

Le troisième sous-critère à trait à l'empreinte environnementale des politiques suivies, en d'autres termes à la compatibilité des politiques énergétiques mises en œuvre avec la préservation des grands équilibres environnementaux. En ce domaine, les résultats sont beaucoup plus variés, y compris au sein d'une même région. Les pays faiblement industrialisés et/ou situés dans des bassins dotés de ressources hydrauliques ressortent naturellement en tête. Les pays ayant massivement investi dans les énergies renouvelables réussissent de leur côté à obtenir des places généralement plus élevées que leurs voisins d'un même continent. Dans l'ensemble toutefois, eu égard au caractère polluant (fortes émissions de CO₂, etc.) de leurs modes de productions, les pays européens se situent plutôt en milieu voire en queue de peloton. Ils se retrouvent tout de même en meilleure position que les États-Unis et le Canada qui comptent parmi les plus gros pollueurs de la planète, mais aussi devant l'Asie (Chine en tête) où des problèmes écologiques majeurs handicapent la mise en œuvre d'une bonne gouvernance énergétique.

CLASSEMENT |

Qualité du bouquet énergétique (1/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
1	Norvège	86.7	1	Stable
2	Colombie	77.8	2	Stable
3	Congo (Brazzaville)	73.3	3	Stable
3	Congo (Kinshasa)	73.3	4	En hausse
5	Canada	71.1	4	En baisse
5	Venezuela	71.1	4	En baisse
7	Guinée équatoriale	68.9	7	Stable
7	Russie	68.9	7	Stable
9	Angola	66.7	9	Stable
9	Paraguay	66.7	9	Stable
11	Algérie	64.4	9	En baisse
11	Brunei	64.4	9	En baisse
13	Azerbaïdjan	62.2	9	En baisse
13	Birmanie	62.2	20	En hausse
13	Kazakhstan	62.2	14	En hausse
13	Qatar	62.2	14	En hausse
17	Gabon	60	16	En baisse
17	Mozambique	60	20	En hausse
17	Trinité-et-Tobago	60	16	En baisse
20	Argentine	57.8	16	En baisse
20	Bhoutan	57.8	20	Stable
20	Brésil	57.8	20	Stable
20	Oman	57.8	16	En baisse
24	Chine	55.6	26	En hausse
24	Soudan et Sud Soudan	55.6	53	En hausse
24	Tadjikistan	55.6	26	En hausse
24	Zambie	55.6	26	En hausse
28	Libye	54.4	25	En baisse
29	Cameroun	53.3	30	En hausse
29	Corée du Nord	53.3	35	En hausse
29	Émirats arabes unis	53.3	30	En hausse
29	Équateur	53.3	30	En hausse
29	Islande	53.3	26	En baisse
29	Turkmenistan	53.3	20	En baisse
29	Zimbabwe	53.3	42	En hausse
36	Mexique	52.2	34	En baisse
37	Bahreïn	51.1	35	En baisse
37	Koweït	51.1	35	En baisse
37	Nigéria	51.1	35	En baisse
37	Ouzbékistan	51.1	30	En baisse
41	Danemark	50	41	Stable
42	Arabie saoudite	48.9	46	En hausse
42	Bolivie	48.9	42	Stable
42	Vietnam	48.9	42	Stable
45	Albanie	46.7	46	En hausse
45	Côte d'Ivoire	46.7	53	En hausse

(2/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
45	États-Unis	46.7	46	En hausse
45	Iran	46.7	46	En hausse
45	Kirghizistan	46.7	53	En hausse
45	Mongolie	46.7	46	En hausse
45	Nouvelle Zélande	46.7	46	En hausse
52	Australie	44.4	35	En baisse
52	Géorgie	44.4	35	En baisse
52	Ghana	44.4	46	En baisse
52	Irak	44.4	53	En hausse
56	Suède	43.3	61	En hausse
57	Afrique du Sud	42.2	63	En hausse
57	Égypte	42.2	53	En baisse
57	Indonésie	42.2	53	En baisse
57	Malawi	42.2	65	En hausse
57	Monténégro	42.2	42	En baisse
57	Népal	42.2	65	En hausse
57	Pérou	42.2	53	En baisse
57	Roumanie	42.2	53	En baisse
57	Ukraine	42.2	65	En hausse
66	Pologne	41.1	75	En hausse
AMÉRIQUES		40.7		
ASIE		40.3		
67	Éthiopie	40	69	En hausse
67	Inde	40	69	En hausse
67	Malaisie	40	65	En baisse
67	Papouasie-Nouvelle-Guinée	40	84	En hausse
67	Serbie	40	69	En hausse
72	Pakistan	38.9	61	En baisse
AFRIQUE		38.4		
MONDE		38.2		
73	Autriche	37.8	76	En hausse
73	Bosnie-Herzégovine	37.8	63	En baisse
73	Costa Rica	37.8	76	En hausse
73	Royaume-Uni	37.8	69	En baisse
77	Bangladesh	35.6	76	En baisse
77	Bulgarie	35.6	76	En baisse
77	Suisse	35.6	76	En baisse
77	Turquie	35.6	76	En baisse
77	Uruguay	35.6	69	En baisse
EUROPE		34.7		
82	France	34.4	83	En hausse
83	Allemagne	33.3	100	En hausse
83	Finlande	33.3	84	En hausse
83	Lettonie	33.3	84	En hausse
83	République tchèque	33.3	84	En hausse
87	Afghanistan	31.1	90	En hausse
87	Guatemala	31.1	90	En hausse
87	Hongrie	31.1	90	En hausse
87	Kenya	31.1	90	En hausse
87	Macédoine	31.1	90	En hausse
87	Namibie	31.1	104	En hausse
87	Niger	31.1	90	En hausse
87	Slovaquie	31.1	90	En hausse

(3/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
87	Togo	31.1	90	En hausse
87	Yémen	31.1	90	En hausse
97	Pays-Bas	30	99	En hausse
97	Tunisie	30	89	En baisse
99	Croatie	28.9	76	En baisse
99	Italie	28.9	110	En hausse
99	Slovénie	28.9	100	En hausse
99	Tanzanie	28.9	84	En baisse
103	Espagne	26.7	104	En hausse
103	Estonie	26.7	69	En baisse
103	Philippines	26.7	104	En hausse
103	Portugal	26.7	104	En hausse
103	Salvador	26.7	104	En hausse
108	Chili	25.6	109	En hausse
108	Thaïlande	25.6	103	En baisse
110	Arménie	24.4	114	En hausse
110	Ouganda	24.4	110	Stable
110	Syrie	24.4	100	En baisse
113	Lituanie	23.3	113	Stable
114	Honduras	22.2	114	Stable
114	Madagascar	22.2	114	Stable
114	Mali	22.2	114	Stable
114	Moldavie	22.2	114	Stable
114	Sri Lanka	22.2	110	En baisse
119	Mauritanie	21.1	119	Stable
120	Bélarus	20	122	En hausse
120	Japon	20	122	En hausse
120	Panama	20	120	Stable
123	Belgique	17.8	127	En hausse
123	Corée du Sud	17.8	122	En baisse
123	Grèce	17.8	122	En baisse
123	Haïti	17.8	120	En baisse
123	Nicaragua	17.8	122	En baisse
128	Cuba	15.6	127	En baisse
128	Irlande	15.6	127	En baisse
128	Israël	15.6	137	En hausse
128	Rwanda	15.6	131	En hausse
132	Maroc	14.4	130	En baisse
133	Botswana	13.3	131	En baisse
133	Cambodge	13.3	131	En baisse
133	Maurice	13.3	131	En baisse
133	Sénégal	13.3	131	En baisse
137	Érythrée	11.1	137	Stable
137	République dominicaine	11.1	131	En baisse
139	Bénin	8.9	139	Stable
139	Burkina Faso	8.9	139	Stable
139	Jamaïque	8.9	139	Stable
139	Jordanie	8.9	139	Stable
139	Singapour	8.9	139	Stable
144	Chypre	6.7	144	Stable
144	Liban	6.7	144	Stable
146	Malte	2.2	146	Stable
	Moyenne	38.2		

CLASSEMENT |

Qualité, disponibilité et accès à l'électricité (1/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
1	France	82.9	2	En hausse
2	Belgique	80	2	Stable
2	Finlande	80	1	En baisse
2	Slovaquie	80	4	En hausse
5	Corée du Sud	77.1	4	En baisse
6	Canada	68.6	15	En hausse
6	Islande	68.6	11	En hausse
6	Suède	68.6	7	En hausse
9	Allemagne	65.7	9	Stable
9	États-Unis	65.7	7	En baisse
9	Qatar	65.7	22	En hausse
9	République tchèque	65.7	11	En hausse
9	Slovénie	65.7	9	Stable
14	Suisse	62.9	6	En baisse
15	Australie	60	18	En hausse
15	Israël	60	18	En hausse
15	Japon	60	11	En baisse
15	Pays-Bas	60	15	Stable
19	Autriche	57.1	15	En baisse
19	Singapour	57.1	26	En hausse
21	Bahreïn	54.3	26	En hausse
21	Bulgarie	54.3	22	En hausse
21	Espagne	54.3	11	En baisse
21	Norvège	54.3	22	En hausse
21	Trinité-et-Tobago	54.3	37	En hausse
26	Arabie saoudite	51.4	32	En hausse
26	Brunei	51.4	26	Stable
26	Chypre	51.4	32	En hausse
26	Émirats arabes unis	51.4	18	En baisse
26	Grèce	51.4	37	En hausse
26	Hongrie	51.4	26	Stable
26	Koweït	51.4	26	Stable
26	Nouvelle-Zélande	51.4	22	En baisse
26	Royaume-Uni	51.4	26	Stable
26	Russie	51.4	32	En hausse
36	Danemark	48.6	32	En baisse
36	Ukraine	48.6	32	En baisse
	EUROPE	48.0		
38	Chine	45.7	41	En hausse
38	Italie	45.7	37	En baisse
40	Estonie	42.9	41	En hausse
40	Irlande	42.9	37	En baisse
40	Malaisie	42.9	45	En hausse
43	Arménie	40	41	En baisse
43	Oman	40	52	En hausse
43	Pologne	40	47	En hausse
43	Portugal	40	45	En hausse

(2/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
43	Roumanie	40	41	En baisse
48	Afrique du Sud	37.1	47	En baisse
48	Chili	37.1	52	En hausse
48	Kazakhstan	37.1	47	En baisse
48	Malte	37.1	52	En hausse
48	Thaïlande	37.1	47	En baisse
53	Iran	34.3	67	En hausse
53	Liban	34.3	52	En baisse
53	Libye	34.3	47	En baisse
53	Serbie	34.3	52	En baisse
	ASIE	32.4		
	MONDE	32.0		
57	Argentine	31.4	52	En baisse
57	Bélarus	31.4	61	En hausse
57	Bosnie-Herzégovine	31.4	52	En baisse
57	Bésil	31.4	67	En hausse
57	Croatie	31.4	52	En baisse
57	Jordanie	31.4	67	En hausse
57	Lettonie	31.4	61	En hausse
57	Mexique	31.4	61	En hausse
57	Ouzbékistan	31.4	67	En hausse
57	Paraguay	31.4	61	En hausse
57	Pérou	31.4	85	En hausse
57	Turquie	31.4	61	En hausse
57	Venezuela	31.4	67	En hausse
	AMÉRIQUES	29.5		
70	Costa Rica	28.6	67	En baisse
70	Égypte	28.6	67	En baisse
70	Lituanie	28.6	18	En baisse
70	Macédoine	28.6	67	En baisse
70	Monténégro	28.6	52	En baisse
70	Syrie	28.6	85	En hausse
70	Tunisie	28.6	67	En baisse
70	Uruguay	28.6	67	En baisse
70	Zimbabwe	28.6	85	En hausse
79	Algérie	25.7	78	En baisse
79	Colombie	25.7	85	En hausse
79	Géorgie	25.7	78	En baisse
79	Guatemala	25.7	95	En hausse
79	Maurice	25.7	78	En baisse
79	Turkmenistan	25.7	78	En baisse
79	Vietnam	25.7	78	En baisse
86	Albanie	22.9	78	En baisse
86	Azerbaïdjan	22.9	85	En baisse
86	Cuba	22.9	85	En baisse
86	Équateur	22.9	85	En baisse
86	Jamaïque	22.9	95	En hausse
86	Mali	22.9	85	En baisse
86	Maroc	22.9	67	En baisse
86	Panama	22.9	85	En baisse
86	Salvador	22.9	95	En hausse
95	Bolivie	20	101	En hausse

(3/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
95	Cameroun	20	101	En hausse
95	Indonésie	20	95	Stable
95	Mongolie	20	95	Stable
95	Nigéria	20	106	En hausse
95	Pakistan	20	106	En hausse
95	Philippines	20	95	Stable
95	Tadjikistan	20	85	En baisse
103	Bangladesh	17.1	61	En baisse
103	Guinée équatoriale	17.1	101	En baisse
103	Honduras	17.1	114	En hausse
103	Irak	17.1	106	En hausse
103	Kirghizistan	17.1	101	En baisse
103	Moldavie	17.1	106	En hausse
103	République dominicaine	17.1	78	En baisse
103	Sri Lanka	17.1	101	En baisse
	AFRIQUE	15.8		
111	Angola	14.3	106	En baisse
111	Gabon	14.3	106	En baisse
111	Ghana	14.3	114	En hausse
111	Inde	14.3	106	En baisse
111	Mozambique	14.3	106	En baisse
111	Nicaragua	14.3	114	En hausse
117	Burkina Faso	11.4	114	En baisse
117	Congo (Kinshasa)	11.4	126	En hausse
117	Corée du Nord	11.4	114	En baisse
117	Côte d'Ivoire	11.4	126	En hausse
117	Érythrée	11.4	114	En baisse
117	Éthiopie	11.4	114	En baisse
117	Namibie	11.4	114	En baisse
117	Niger	11.4	114	En baisse
117	Papouasie-Nouvelle-Guinée	11.4	114	En baisse
117	Rwanda	11.4	114	En baisse
117	Sénégal	11.4	114	En baisse
128	Afghanistan	8.6	138	En hausse
128	Bhoutan	8.6	126	En baisse
128	Botswana	8.6	126	En baisse
128	Birmanie	8.6	126	En baisse
128	Cambodge	8.6	126	En baisse
128	Kenya	8.6	126	En baisse
128	Madagascar	8.6	126	En baisse
128	Mauritanie	8.6	126	En baisse
128	Népal	8.6	142	En hausse
128	Ouganda	8.6	126	En baisse
128	Soudan et Sud Soudan	8.6	126	En baisse
128	Yémen	8.6	126	En baisse
128	Zambie	8.6	138	En hausse
141	Congo (Brazzaville)	5.7	138	En baisse
141	Malawi	5.7	138	En baisse
141	Tanzanie	5.7	142	En hausse
141	Togo	5.7	142	En hausse
145	Bénin	2.9	142	En baisse
145	Haïti	2.9	142	En baisse
	Moyenne	32.0		

CLASSEMENT |

Empreinte environnementale (1/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE 2015	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
1	Guatemala	96.7	1	Stable
1	Salvador	96.7	1	Stable
3	Nicaragua	93.3	3	Stable
4	Costa Rica	90	3	En baisse
5	Bangladesh	83.3	9	En hausse
5	Brésil	83.3	9	En hausse
5	Cambodge	83.3	9	En hausse
5	Kenya	83.3	9	En hausse
5	Papouasie-Nouvelle-Guinée	83.3	6	En hausse
5	Paraguay	83.3	22	En hausse
5	Uruguay	83.3	6	En hausse
12	Albanie	80	9	En baisse
12	Angola	80	22	En hausse
12	Bolivie	80	22	En hausse
12	Cameroun	80	22	En hausse
12	Congo (Brazzaville)	80	9	En baisse
12	Cuba	80	66	En hausse
12	Équateur	80	22	En hausse
12	Érythrée	80	66	En hausse
12	Espagne	80	22	En hausse
12	Ghana	80	66	En hausse
12	Honduras	80	22	En hausse
12	Namibie	80	22	En hausse
12	Nigéria	80	83	En hausse
12	Pérou	80	6	En baisse
12	Portugal	80	9	En baisse
12	Sri Lanka	80	9	En baisse
12	Soudan et Sud Soudan	80	22	En hausse
12	Tadjikistan	80	22	En hausse
12	Tunisie	80	22	En hausse
12	Yémen	80	22	En hausse
32	Colombie	76.7	9	En baisse
32	Égypte	76.7	66	En hausse
32	Géorgie	76.7	40	En hausse
32	Haïti	76.7	40	En hausse
32	Irlande	76.7	9	En baisse
32	Italie	76.7	22	En baisse
32	Jamaïque	76.7	66	En hausse
32	Lituanie	76.7	22	En baisse
32	Pakistan	76.7	40	En hausse
32	Philippines	76.7	3	En baisse
32	Suède	76.7	40	En hausse
	AMÉRIQUES	75.3		
43	Algérie	73.3	83	En hausse
43	Azerbaïdjan	73.3	66	En hausse
43	Bénin	73.3	66	En hausse

(2/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
43	Bhoutan	73.3	40	En baisse
43	Burkina Faso	73.3	40	En baisse
43	Côte d'Ivoire	73.3	66	En hausse
43	Danemark	73.3	9	En baisse
43	Gabon	73.3	66	En hausse
43	Irak	73.3	127	En hausse
43	Jordanie	73.3	83	En hausse
43	Lettonie	73.3	83	En hausse
43	Liban	73.3	66	En hausse
43	Madagascar	73.3	40	En baisse
43	Malawi	73.3	40	En baisse
43	Mali	73.3	40	En baisse
43	Maroc	73.3	9	En baisse
43	Mauritanie	73.3	40	En baisse
43	Mexique	73.3	40	En baisse
43	Nouvelle-Zélande	73.3	66	En hausse
43	Ouganda	73.3	40	En baisse
43	Panama	73.3	40	En baisse
43	République dominicaine	73.3	40	En baisse
43	Rwanda	73.3	40	En baisse
43	Sénégal	73.3	22	En baisse
43	Suisse	73.3	40	En baisse
43	Zambie	73.3	109	En hausse
AFRIQUE		70.2		
69	Argentine	70	66	En baisse
69	Arménie	70	83	En hausse
69	Autriche	70	40	En baisse
69	Belgique	70	102	En hausse
69	Birmanie	70	22	En baisse
69	Croatie	70	66	En baisse
69	Chypre	70	102	En hausse
69	France	70	66	En baisse
69	Hongrie	70	40	En baisse
69	Moldavie	70	83	En hausse
69	Népal	70	83	En hausse
69	Tanzanie	70	102	En hausse
MONDE		66.8		
81	Éthiopie	66.7	109	En hausse
81	Inde	66.7	22	En baisse
81	Norvège	66.7	102	En hausse
81	Pays-Bas	66.7	83	En hausse
81	Royaume-Uni	66.7	40	En baisse
81	Syrie	66.7	83	En hausse
81	Thaïlande	66.7	83	En hausse
81	Togo	66.7	109	En hausse
81	Venezuela	66.7	109	En hausse
EUROPE		64.5		
90	Afghanistan	63.3	40	En baisse
90	Bélarus	63.3	109	En hausse
90	Botswana	63.3	9	En baisse
90	Chili	63.3	22	En baisse
90	Estonie	63.3	118	En hausse
90	Finlande	63.3	102	En hausse

(3/3)

RANG 2015	PAYS	SCORE	RANG PRÉCÉDENT	ÉVOLUTION
90	Indonésie	63.3	40	En baisse
90	Kirghizistan	63.3	83	En baisse
90	Roumanie	63.3	83	En baisse
ASIE		61.4		
99	Allemagne	60	40	En baisse
99	Grèce	60	66	En baisse
99	Guinée équatoriale	60	109	En hausse
99	Iran	60	127	En hausse
99	Malte	60	109	En hausse
99	Maurice	60	40	En baisse
99	Mozambique	60	118	En hausse
99	Slovaquie	60	83	En baisse
99	Turquie	60	40	En baisse
99	Vietnam	60	66	En baisse
109	Islande	56.7	127	En hausse
109	Libye	56.7	118	En hausse
109	Niger	56.7	40	En baisse
109	Slovénie	56.7	83	En baisse
113	Arabie saoudite	53.3	141	En hausse
113	Brunei	53.3	132	En hausse
113	Canada	53.3	127	En hausse
113	Émirats arabes unis	53.3	132	En hausse
113	Macédoine	53.3	83	En baisse
113	Monténégro	53.3	66	En baisse
113	Oman	53.3	135	En hausse
113	Ouzbekistan	53.3	135	En hausse
113	Pologne	53.3	83	En baisse
113	Singapour	53.3	135	En hausse
123	Bahreïn	50	144	En hausse
123	Bulgarie	50	109	En baisse
123	Congo (Kinshasa)	50	132	En hausse
123	États-Unis	50	118	En baisse
123	Israël	50	102	En baisse
123	Corée du Nord	50	83	En baisse
123	Koweït	50	141	En hausse
123	Malaisie	50	102	En baisse
123	Mongolie	50	118	En baisse
123	Qatar	50	140	En hausse
133	Chine	46.7	118	En baisse
133	République tchèque	46.7	83	En baisse
133	Japon	46.7	83	En baisse
133	Russie	46.7	135	En hausse
137	Australie	43.3	118	En baisse
137	Bosnie-Herzégovine	43.3	109	En baisse
137	Serbie	43.3	118	En baisse
140	Afrique du Sud	40	127	En baisse
140	Turkmenistan	40	144	En hausse
140	Zimbabwe	40	40	En baisse
143	Corée du Sud	36.7	118	En baisse
143	Kazakhstan	36.7	141	En baisse
143	Ukraine	36.7	135	En baisse
146	Trinité-et-Tobago	26.7	146	Stable
	Moyenne	66.8		

DÉFINITION |

Le Choiseul Energy Index

Le *Choiseul Energy Index* mesure la compétitivité et la performance des politiques publiques des États en matière énergétique. Cette évaluation mondiale classe 146 pays. Ceux-ci sont en outre répertoriés en cinq catégories - des plus performants jusqu'aux pays défaillants.

Le *Choiseul Energy Index* hiérarchise les États sous revue par continent, mais également selon la qualité de leur mix énergétique, leur situation en termes d'accès et de disponibilité en matière d'électricité, et la compatibilité des politiques énergétiques suivies avec les problématiques d'environnement.

Pour sa réalisation, il s'appuie sur l'exploitation de données officielles issues des principales bases statistiques internationales (Banque mondiale, Agence internationale de l'énergie, OCDE, BP Statistical Outlook, etc.). Une quinzaine de séries statistiques sont ainsi sélectionnées; elles font ensuite l'objet d'appréciations et de pondérations qui aboutissent à une

classification globale. Chaque État se verra attribuer une note allant de 0 à 100, les notes les plus élevées correspondant aux États les plus performants en matière énergétique.

Le *Choiseul Energy Index* fait l'objet d'une actualisation annuelle, permettant ainsi de souligner les progressions, les stagnations voire les régressions relatives des États en matière de compétitivité et de performance énergétiques.

Le *Choiseul Energy Index* a été construit en toute indépendance à l'égard des entreprises, des gouvernements, des États ou de quelque acteur du secteur de l'énergie.

DÉFINITION |

La compétitivité énergétique

Idéalement, un État compétitif en matière énergétique est :

- Un État peu déficitaire du point de vue énergétique, où les gaspillages sont contenus, où la part des énergies renouvelables est significative ou en croissance, où la dépendance au pétrole est plutôt faible;
- Un État où la plus grande part de la population a accès à l'électricité, où les pertes liées à la transmission et à la distribution d'électricité rapportées à la génération électrique sont limitées, où l'existence d'une production nucléaire contribue à la sécurité d'approvisionnement énergétique du pays;
- Un État où la part d'énergie primaire utilisée pour générer une unité d'*output* est faible et où les émissions de CO₂ par habitant sont limitées;
- Un État enfin où le climat d'investissement et des affaires est favorablement apprécié;
- Finalement un État compétitif est celui qui par ses choix et politiques énergétiques offre un mix énergétique équilibré, propose une électricité disponible et accessible tout en maîtrisant l'impact de ses choix sur son environnement.

Indicateurs suivis

Qualité du bouquet énergétique :

- Taux d'indépendance énergétique;
- Taux d'indépendance à l'égard du pétrole;
- Part du pétrole dans le mix énergétique;
- Part des énergies renouvelables dans la génération électrique;
- Niveau de réserves d'hydrocarbures de schistes.

Empreinte environnementale :

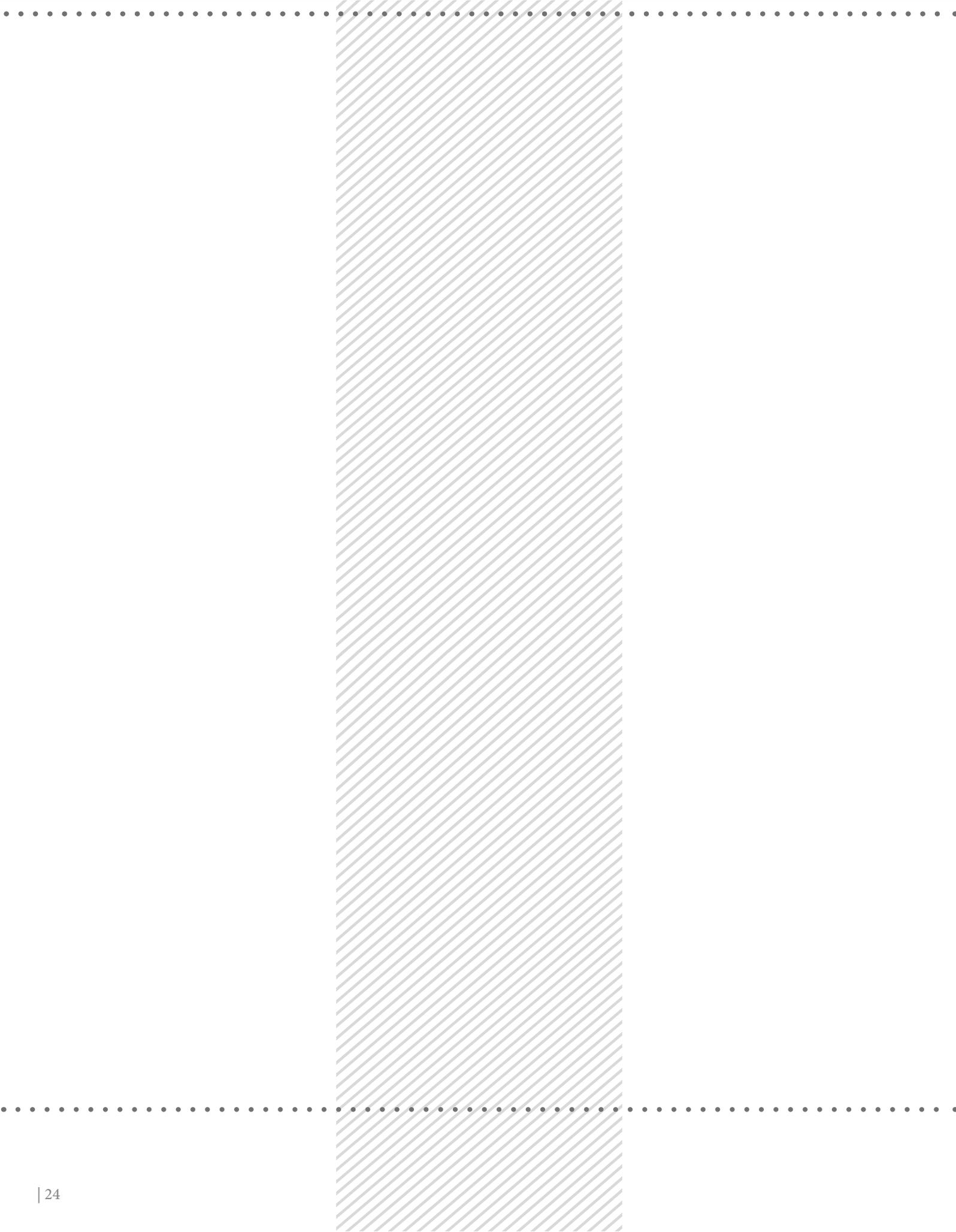
- Intensité énergétique;
- Émissions de CO₂ par habitant;
- Part des énergies renouvelables hors hydraulique dans la génération électrique;
- Part du charbon dans le mix énergétique.

Qualité, disponibilité et accès à l'électricité :

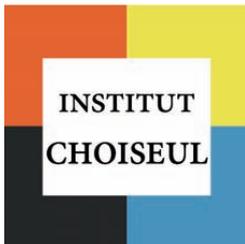
- Taux d'accès à l'électricité;
- Consommation d'électricité par habitant;
- Part des pertes dans la génération électrique;
- Part du nucléaire dans la génération électrique.

Autres :

- Nombre de coupures électriques par mois;
- Facilité de raccordement à l'électricité;
- Climat des affaires.



À propos de



L'Institut Choiseul est un *Think Tank* indépendant dédié à l'analyse des questions stratégiques internationales et de la gouvernance économique mondiale. Basé à Paris, son ambition est de créer des espaces indépendants de dialogue au carrefour du monde politique et institutionnel, de la sphère économique et de celle des idées pour fertiliser les débats sur les problématiques contemporaines.

En organisant des événements de prestige et des rencontres informelles entre les principaux dirigeants, en diffusant ses publications auprès des décideurs et des leaders d'opinion influents, l'Institut Choiseul nourrit en continue les décisions des acteurs économiques et politiques. Depuis 2012, l'Institut Choiseul publie le *Choiseul Energy Index*, classement unique qui qualifie annuellement la compétitivité et la bonne gouvernance énergétiques de 146 États.

Leader de l'audit et du conseil en France, employant 8200 personnes, KPMG France est membre de KPMG International, réseau de cabinets indépendants exerçant dans 155 pays. Les professionnels interviennent auprès des grands comptes internationaux, des ETI et des groupes familiaux, des TPE et dans différents secteurs de l'industrie, du commerce et des services financiers.



Institut Choiseul

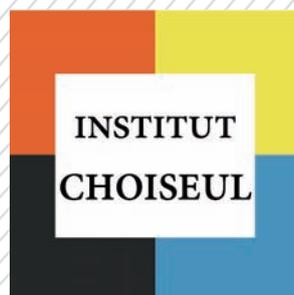
16, rue du Pont Neuf | 75001 Paris, France

Tél. : + 33 1 53 34 09 93

Fax. : + 33 1 53 34 09 94

Email: contact@choiseul.info

www.choiseul.info



CHOISEUL ENERGY INDEX | 2015

Une étude annuelle réalisée par l'Institut Choiseul.

© Copyright 2014. Tous droits réservés.

(décembre 2014)

CHOISEUL
ENERGY
INDEX

Une étude annuelle de
l'Institut Choiseul,
en partenariat avec KPMG.

2015

Institut Choiseul

Paris

www.choiseul.info