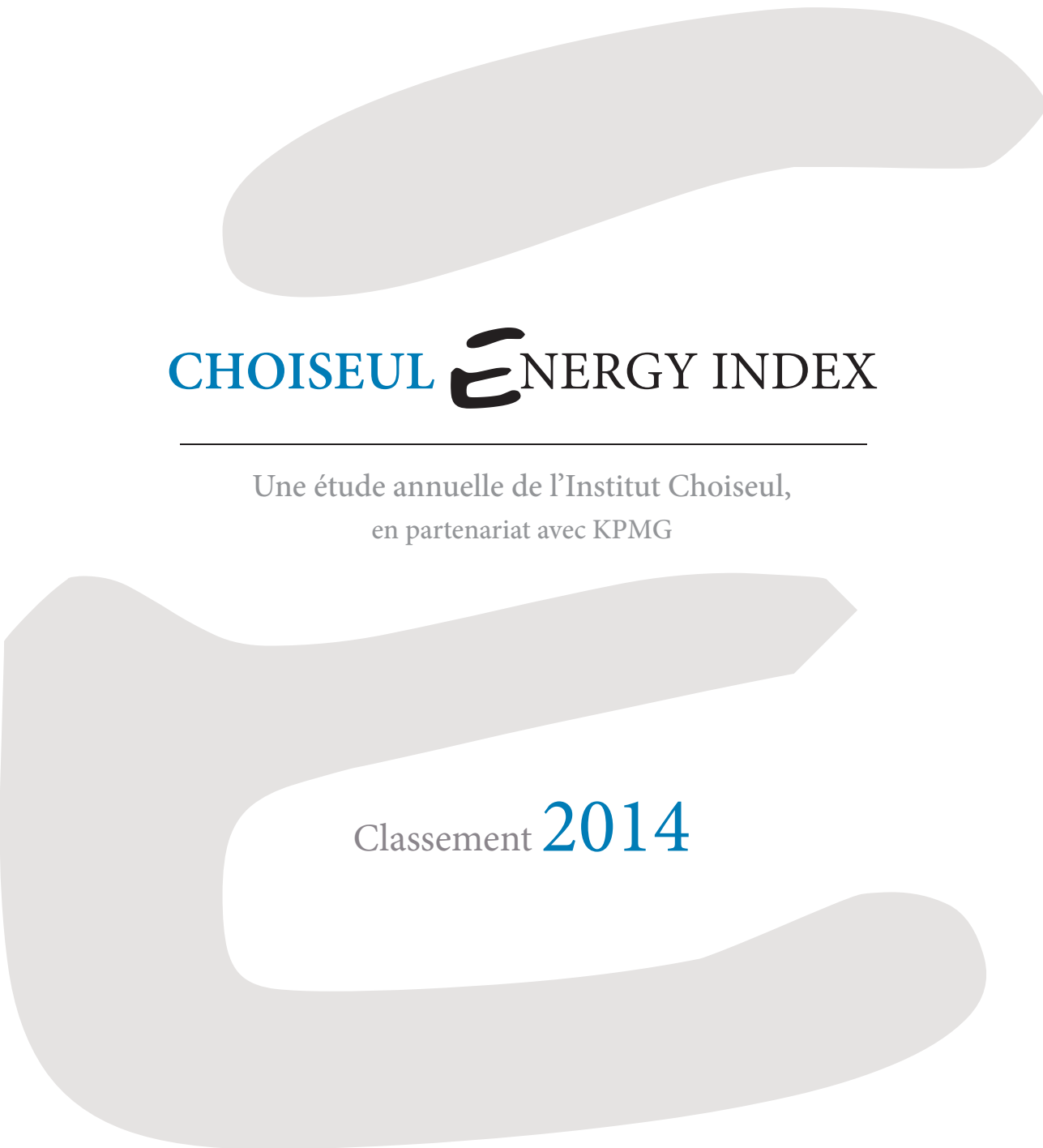




CHOISEUL ENERGY INDEX

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

Classement **2014**

SYNTHÈSE

Pascal LOROT

Président de l'Institut Choiseul



L'énergie est au cœur de la vie des femmes et des hommes de notre planète. Sans elle, point de transport, de chauffage ou encore d'éclairage; elle est aussi et surtout au cœur de l'activité économique. L'énergie est un produit rare, souvent non renouvelable, fréquemment mal réparti à l'échelle du globe, qu'il convient d'utiliser avec sagesse au risque autrement d'en manquer. C'est la responsabilité des gouvernements d'en faire un bon usage et de mettre en œuvre des politiques qui soient compatibles avec sa préservation et un usage équilibré.

Réalisé en toute indépendance par l'Institut Choiseul, le *Choiseul Energy Index* offre une évaluation unique, neutre et objective de la compétitivité énergétique des États. Il permet un regard global, à l'échelle de la planète, sur la réalité des politiques énergétiques suivies par quelque 146 États répartis sur tous les continents.

Cette étude est clairement un outil d'aide à la réflexion et à la décision pour les États eux-mêmes (ministères concernés, autorités de régulation). Elle s'adresse aussi aux acteurs du secteur énergétique, aux ONG, aux organisations internationales ainsi qu'aux autres acteurs économiques (industriels, banques, sociétés de conseil ou cabinets d'avocats d'affaires spécialisés).

Avec cette édition 2014, le *Choiseul Energy Index* rentre dans sa majorité. Chacun des continents fait l'objet d'une présentation particulière même si, naturellement, une vision globale est également donnée. Des évolutions d'une année sur l'autre peuvent également être observées : des pays améliorent leur positionnement face à leurs partenaires-concurrents, d'autres stagnent tandis que certains dégringolent dans la hiérarchie des nations.

Jacques-François LETHU

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



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 l'illustre chaque jour. Pour les États, il est une condition indispensable à leur développement social et économique.

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

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.

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 des politiques énergétiques. Les choix à venir, pour les États, doivent donc à la fois prendre en compte les choix passés afin d'en conserver tous les bénéfices, l'émergence des nouvelles énergies renouvelables ou fossiles et l'incidence des nouvelles technologies avec les réseaux intelligents par exemple, tout en permettant de maintenir un prix compétitif compatible avec le contexte de compétition internationale auquel est confronté chaque État.



PRÉSENTATION

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.



QU'EST-CE QUE 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.

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.

Les principaux résultats

L'Europe est de loin le continent affichant les meilleurs résultats en matière de compétitivité énergétique. Six États européens figurent dans le Top 10 mondial ; onze se situent dans le Top 20. À souligner la forte représentation des pays d'Europe du Nord. La Norvège (première du classement, comme l'année passée), la Suède et le Danemark captent les trois premières places tandis que l'Islande se situe ex-æquo au quatrième rang mondial et la Finlande au neuvième. À noter également que les trois principales économies européennes (Allemagne, France et Royaume-Uni) comptent toutes parmi le Top 20 du classement.

L'Amérique place trois de ses représentants dans le Top 10 mondial : Canada et États-Unis obtiennent la quatrième place ex-æquo. Ces derniers enregistrent une forte progression (onzième l'an passé) en raison notamment de l'impact des hydrocarbures de schistes qui y sont exploités de manière intensive. La Colombie domine cette année encore en Amérique latine même si elle recule légèrement au classement général (dizième ex-æquo en 2014 contre cinquième l'an passé).

À souligner, en Asie, les bons résultats de la Nouvelle-Zélande (septième), de l'Australie (dizième) et de la Corée du Sud (dix-neuvième, vingt-et-unième l'an passé) qui se situent dans le Top 20 mondial, le maintien des résultats de la Chine, toujours autour de la cinquantième place, et le recul marqué du Japon (trente-troisième, vingt-cinquième l'an passé). Sans doute faut-il y voir là l'effet de l'incident de Fukushima.

Comme l'an passé, l'Afrique reste en retrait. Neuf des seize pays qualifiés de défaillants sont Africains. À noter toutefois la progression de l'Algérie (quarante-neuvième ex-æquo avec la Chine), qui détrône l'Angola (quarantième l'an passé, cinquante-huitième en 2014) de sa position de leader africain.

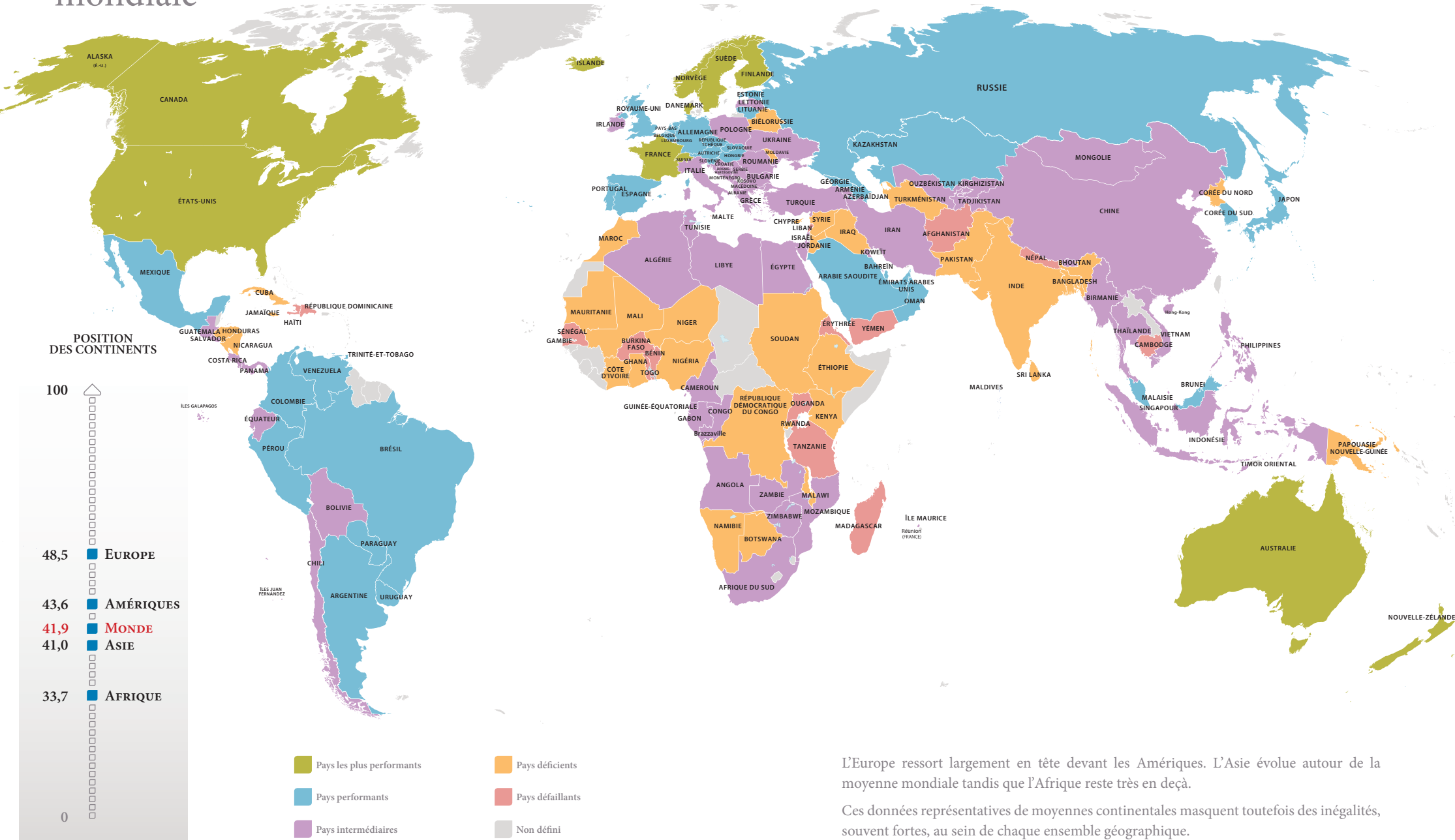
Une classification mondiale en 5 grandes catégories

GROUPE	NOTE	NOMBRE DE PAYS	PAYS (par ordre de classement)
Pays les plus performants	> 57,5	12 pays	Norvège, Suède, Danemark, Canada, Islande, États-Unis, Nouvelle-Zélande, Suisse, Finlande, Australie, Colombie, France.
Pays performants	> 47,5 - ≤ 57,5	33 pays	Allemagne, Émirats arabes unis, Autriche, Royaume-Uni, Qatar, Corée du Sud, Brunei, Géorgie, Paraguay, Slovaquie, Slovénie, Russie, Espagne, Brésil, Lituanie, Pays-Bas, Argentine, Azerbaïdjan, Malaisie, Mexique, République tchèque, Japon, Belgique, Pérou, Portugal, Arabie saoudite, Venezuela, Estonie, Hongrie, Kazakhstan, Oman, Trinidad-et-Tobago, Uruguay.
Pays intermédiaires	> 37,5 - ≤ 47,5	53 pays	Thaïlande, Bahreïn, Monténégro, Algérie, Chine, Roumanie, Chili, Costa Rica, Irlande, Bulgarie, Équateur, Koweït, Angola, Afrique du Sud, Tadjikistan, Libye, Pologne, Croatie, Lettonie, Vietnam, Bhoutan, Égypte, Guatemala, Italie, Singapour, Tunisie, Macédoine, Arménie, Bolivie, Congo-Brazzaville, Guinée équatoriale, Bosnie-Herzégovine, Gabon, Indonésie, Israël, Turquie, Ukraine, Cameroun, Grèce, Philippines, Serbie, Mozambique, Birmanie, Zimbabwe, Salvador, Albanie, Kirghizistan, Maurice, Mongolie, Panama, Ouzbékistan, Iran, Zambie.
Pays déficitaires	≥ 27,5 - ≤ 37,5	32 pays	Ghana, Chypre, Côte d'Ivoire, Inde, Malawi, Maroc, Bangladesh, République démocratique du Congo, Turkménistan, Bélarus, Namibie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Nigeria, Corée du Nord, Mali, Sri Lanka, Jordanie, Kenya, Soudan, Pakistan, Moldavie, Honduras, Éthiopie, Nicaragua, Cuba, Rwanda, Irak, Syrie, Botswana, Niger, Mauritanie, Jamaïque.
Pays défaillants	< 27,5	16 pays	Afghanistan, Érythrée, Yémen, Cambodge, République dominicaine, Liban, Népal, Tanzanie, Ouganda, Madagascar, Malte, Togo, Sénégal, Burkina Faso, Haïti, Bénin.

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

- un premier bloc d'États performants composé en grande partie de pays occidentaux ;
- un ensemble d'une cinquantaine d'États en situation intermédiaire ;
- un dernier tiers d'États en difficulté voire en défaillance.

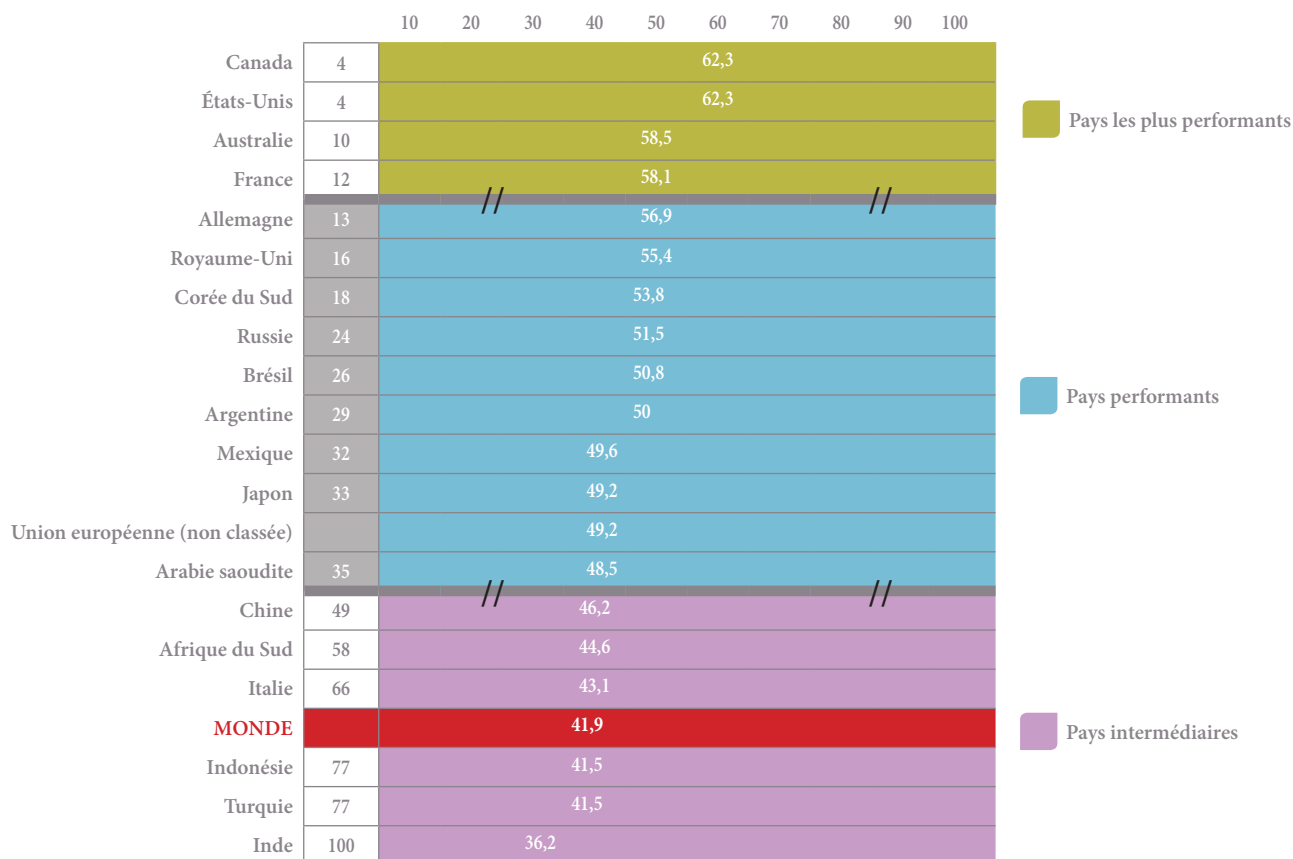
Cartographie mondiale



L'Europe ressort largement en tête devant les Amériques. L'Asie évolue 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.

Économies dominantes : un G20 plutôt performant



La très grande majorité des pays du G20 se situent dans la catégorie des pays performants voire très performants. À l'exception notable de l'Italie, les pays classés dans la catégorie intermédiaire sont essentiellement des États à la démographie importante. Seuls trois pays du G20 se situent en dessous de la moyenne mondiale: l'Indonésie et la Turquie s'en rapprochent tandis que l'Inde, dont les problèmes énergétiques sont, significatifs, en est très en deçà.

Des résultats globaux qui masquent toutefois une grande diversité de situation

La lecture du classement global laisse accroire une nette domination des pays de l'hémisphère Nord. Cette dernière doit être relativisée, au moins en partie.

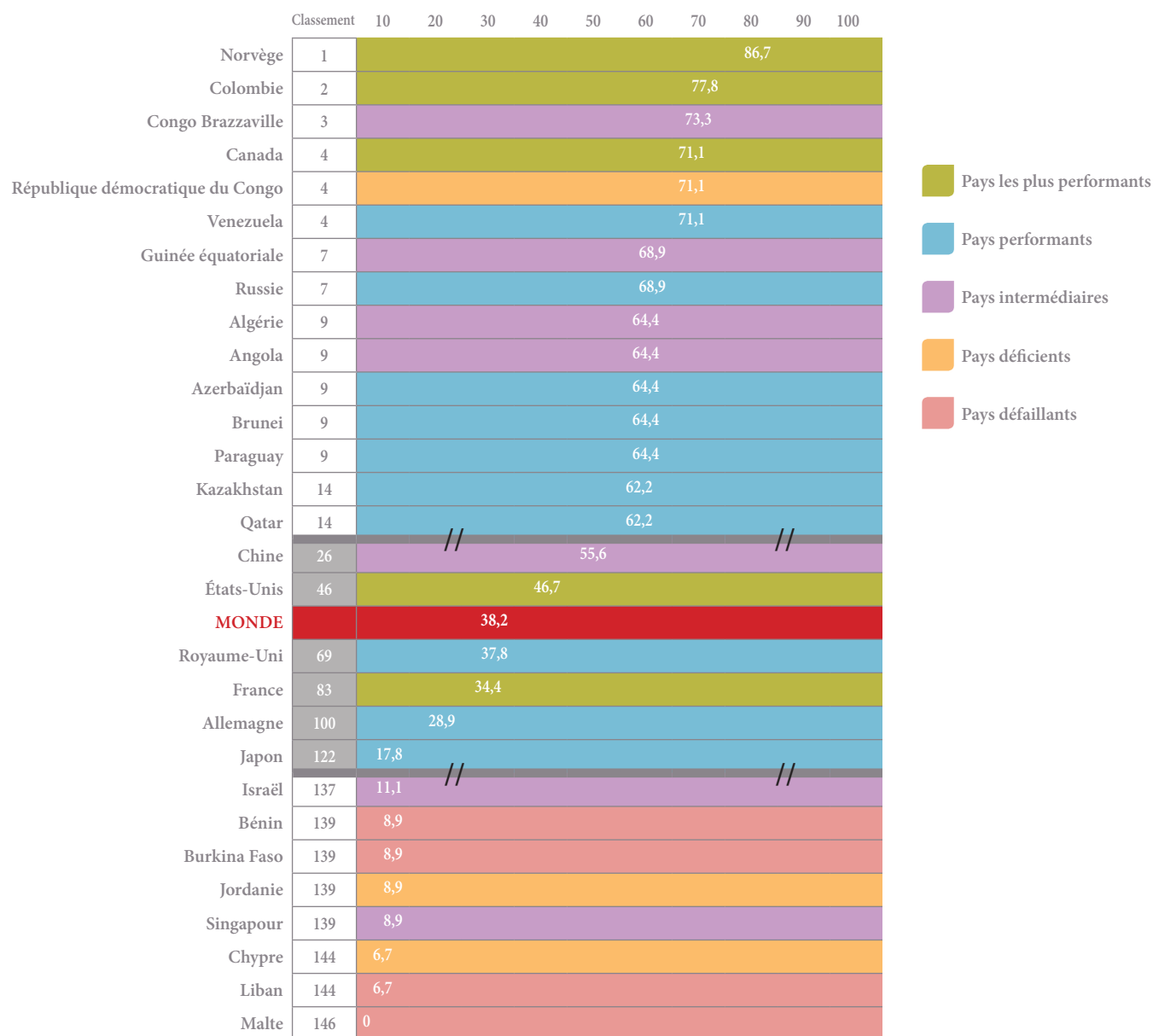
Plusieurs États d'Amérique du Sud (Colombie, Venezuela, Paraguay) et d'Afrique centrale et équatoriale (Congo-Brazzaville, RDC, Guinée équatoriale, Angola, Gabon) se démarquent par une bonne disponibilité en hydrocarbures et par des ressources hydrauliques généreuses.

Concernant la compatibilité des politiques énergétiques avec la préservation des grands équilibres environnementaux, l'Amérique centrale et du Sud se distingue en raison d'un bon mix énergétique et d'un plus faible niveau d'industrialisation limitant les effets négatifs sur l'environnement, avec en tête du classement le Salvador, le Guatemala, le Costa Rica et le Nicaragua. Le Brésil arrive à la neuvième place mondiale ex-æquo avec la Colombie, fort d'une base énergétique très diversifiée et équilibrée en termes d'énergies renouvelables, intermittentes ou non.

Les pays asiatiques (Chine, Inde, Japon), en revanche, semblent les moins soucieux des problématiques environnementales, à l'exception des Philippines (troisième ex-æquo, dans ce domaine).

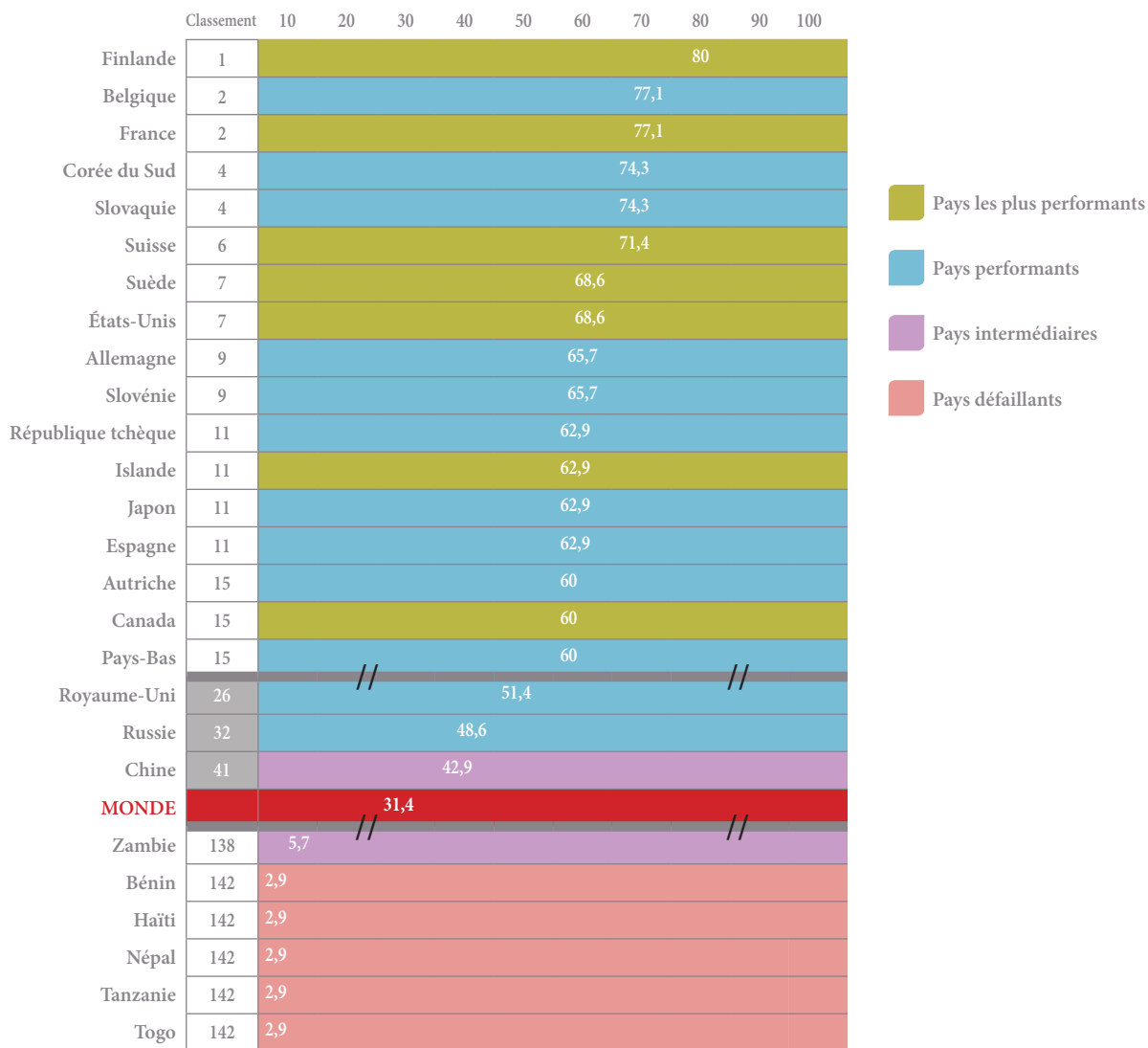
Pour ce qui concerne l'accès et la qualité de l'électricité, éléments indissociables d'un développement durable et équilibré, les pays européens, sans surprise, confisquent les premières places. L'Asie se situe dans une situation intermédiaire (même s'il convient de souligner la performance de la Corée du Sud et du Japon, respectivement quatrième et onzième dans cette catégorie) tandis que la plupart des pays africains se retrouvent en queue de peloton, ce qui explique en partie les retards que connaît ce continent en matière de développement économique et d'industrialisation.

Qualité du bouquet énergétique



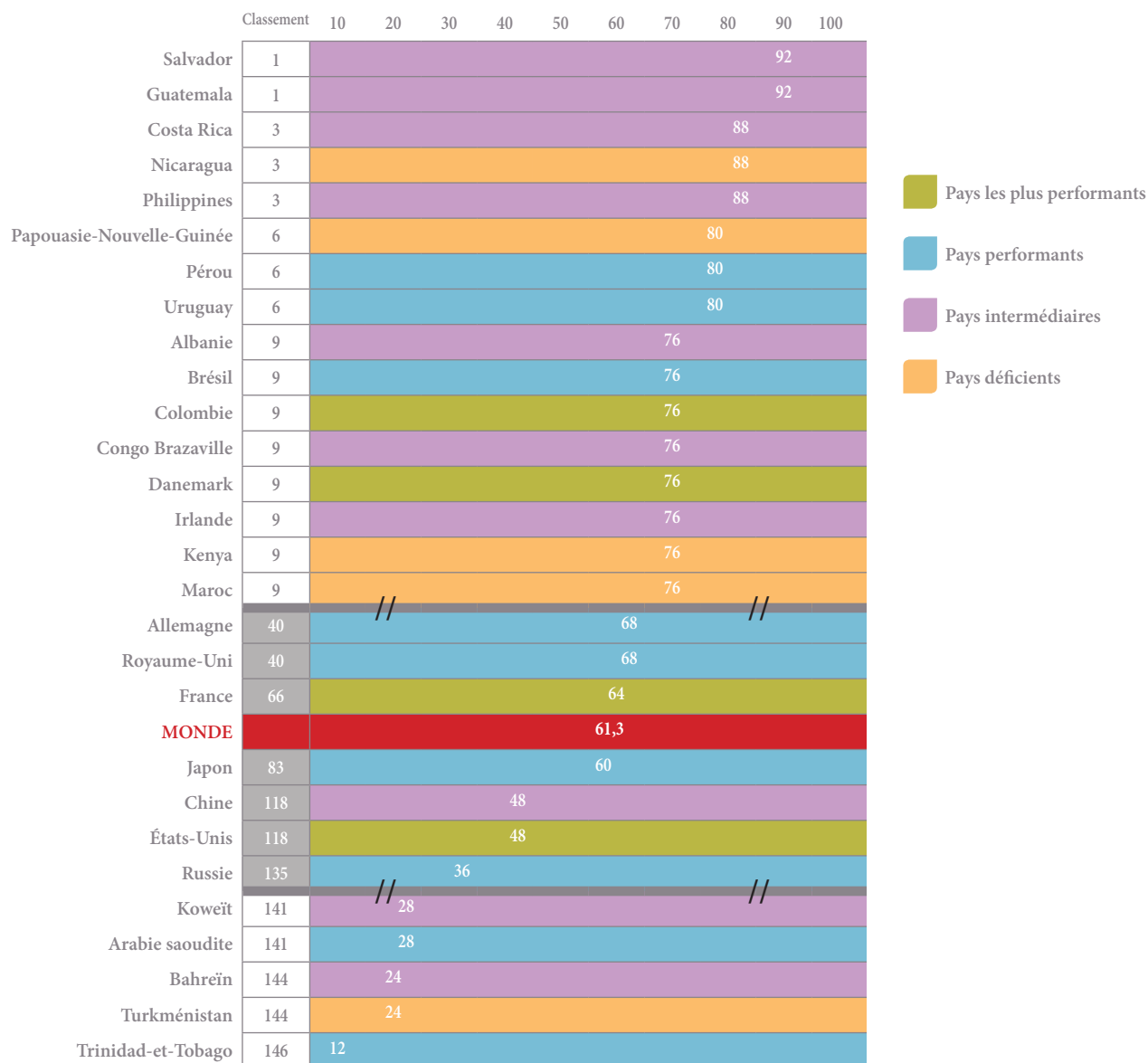
Les trois premières places restent inchangées par rapport à l'an passé. Bénéficiant d'un mix énergétique équilibré (forte proportion d'hydraulique, faible dépendance au pétrole, ressources propres, etc.), la Norvège caracole toujours en tête en 2014. Elle est suivie par la Colombie, elle-même talonnée par plusieurs pays africains (Congo Brazzaville, RDC, Guinée équatoriale, Angola, etc.) et latino-américains (Venezuela, Paraguay). À noter le Canada qui passe de la neuvième place l'an passé à la quatrième dans le classement 2014. Il est le seul représentant occidental dans le Top 20.

Qualité, disponibilité et accès à l'électricité



Les pays industrialisés notamment européens sont naturellement en tête de ce sous-classement. C'est sur l'électrification qu'ils ont bâti leur puissance industrielle. À l'exception de la Corée du Sud, du Japon et de l'Australie, dont les modèles économiques sont proches de leurs partenaires européens, l'Asie, à l'image de l'Amérique latine, se situe dans une situation intermédiaire avec, dans certains cas, de vrais retards comme les Philippines (95^{ème}) ou encore l'Inde (106^{ème}). De son côté, le continent africain (essentiellement l'Afrique sub-saharienne) recueille, et de loin, les moins bons résultats. La faible disponibilité électrique en Afrique est certainement un frein important à un véritable décollage économique qui ne s'appuie pas quasi exclusivement sur les variations, à la hausse ou à la baisse, des ressources naturelles dont elle dispose heureusement pour elle en abondance.

Empreinte environnementale



Les États d'Amérique centrale et les deux poids lourds sud-américains que sont le Brésil et la Colombie tiennent clairement la corde en matière d'empreinte environnementale et de compatibilité entre leur modèle énergétique et la préservation des grands équilibres environnementaux. L'Afrique ressort elle aussi à l'honneur. Son classement global la situe au-delà de la moyenne mondiale (62,7 contre 61,3) en raison notamment de ses faibles émissions de CO₂ et d'une intensité énergétique plus faible, notamment lorsque comparée à l'Europe et à l'Asie. À l'exception des Philippines, les pays asiatiques enregistrent de très mauvais scores qu'explique un modèle de développement intensif et énergivore qui ne tient que peu compte des impératifs environnementaux.

L'étude complète
CHOISEUL ENERGY INDEX (CLASSEMENT 2014),
englobant les classements et les différentes études par continent, peut être obtenue sur
demande auprès de :

M. Simone DI TONNO
index.energy@choiseul.info
01.53.34.09.93

ou sur le site de l'Institut Choiseul :
www.choiseul.info

CONTACTS :

Pascal LOROT
President, Institut Choiseul
16, rue du Pont Neuf | 75001 Paris
pascal.lorot@choiseul.info

Jacques-François LETHU
Associé KPMG, responsable des activités Audit - Énergies & Ressources naturelles
3, cours du Triangle | 92800 Puteaux
jlethu@kpmg.fr

Institut Choiseul
16, rue du Pont Neuf | 75001 Paris - France