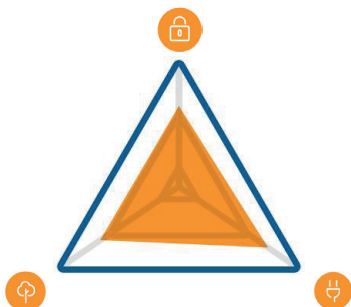


REGARDS SUR L'EUROPE

Classements et notes d'équilibre – Indice du trilemme

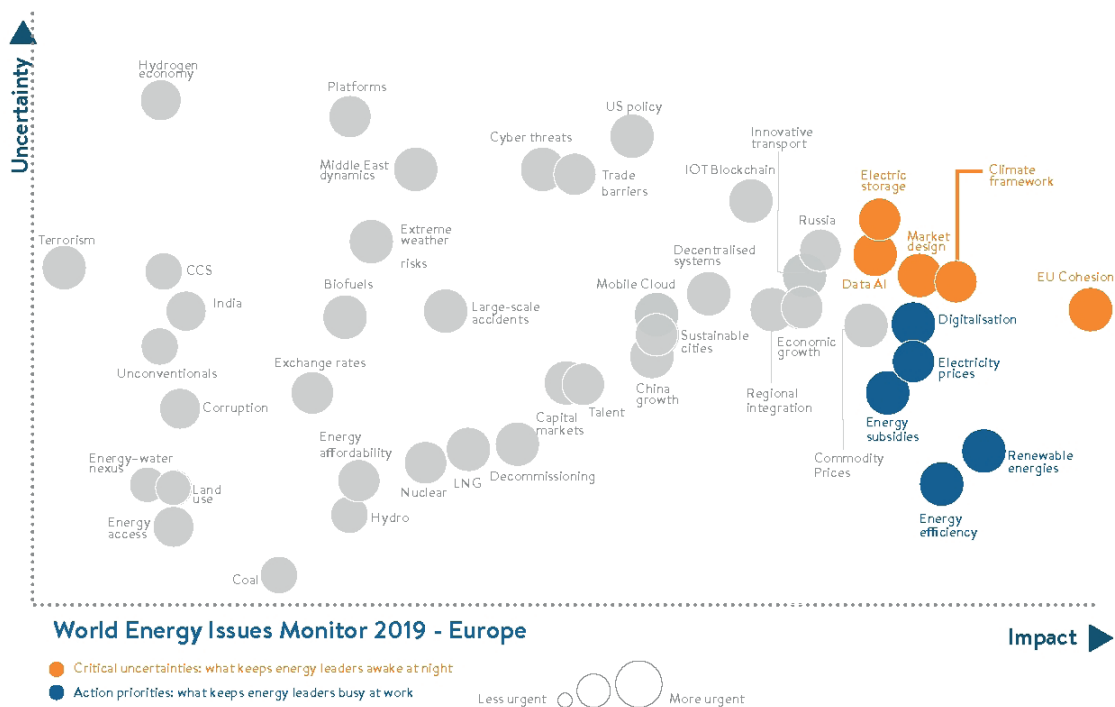


La région Europe définie par le Conseil Mondial de l'Énergie est composée de 41 pays membres. Le top 10 de l'indice du trilemme 2019 est composé uniquement de pays européens, à l'exception de la Nouvelle-Zélande. Il existe cependant des différences significatives dans les performances des pays de la région.

Danemark 1	Italie 20	Turquie 44
Suisse 2	Rép. Tchèque 21	Monténégro 49
Suède 3	Portugal 22	Bulgarie 54
Pays-Bas 4	Roumanie 23	Malte 56
Royaume-Uni 5	Belgique 24	Ukraine 57
Slovénie 6	Lettonie 25	Russie 59
Allemagne 7	Slovaquie 26	Macédoine (Rép.) 63
Norvège 9	Hongrie 29	Chypre 65
France 10	Lituanie 31	Géorgie 69
Autriche 11	Grèce 32	Luxembourg 70
Finlande 12	Croatie 33	Serbie 73
Espagne 16	Estonie 40	Albanie 79
Irlande 17	Pologne 41	Moldavie 97
Islande 18	Arménie 43	

Tendances et perspectives

- L'élaboration de nouvelles réglementations pour les marchés de l'énergie de l'Union européenne a été un processus difficile et critiqué qui continue de poser des problèmes aux décideurs politiques, ce qui limite le potentiel d'un marché européen commun de l'énergie et donne des signaux contradictoires en matière d'exploitation et d'investissements.
- L'accessibilité économique et la compétitivité des prix de l'énergie restent la force de la région malgré une légère baisse de la note finale. Les prix de l'énergie sont restés bas et ont soutenu la reprise économique en Europe. La baisse des prix des technologies a engendré un boom des investissements dans un certain nombre de pays européens en faveur de solutions plus décentralisées.
- Les pays européens ont des systèmes de taxation de l'énergie équilibrés par rapport à leur puissance économique, malgré une taxation plus élevée que dans d'autres régions du monde.
- En matière d'environnement durable, la région Europe comprend les pays les plus performants, mais aussi des pays qui ont des résultats beaucoup plus faibles dans ce domaine. Les objectifs 3x20 sont de puissants moteurs politiques pour les pays de l'UE : l'Union atteindra probablement ses objectifs, sauf celui sur les énergies renouvelables, qui semble plus difficile à atteindre pour un certain nombre de grands pays. En outre, la reprise économique et les conditions météorologiques pourraient, à court terme, influencer sur la tendance à la baisse des émissions.
- Le processus d'intégration régionale des marchés nationaux de l'électricité et du gaz se poursuit. Il a déjà apporté de nouvelles flexibilités et une plus grande diversité dans les opérations, assurant une plus grande sécurité énergétique. Les tensions politiques ont suscité des préoccupations, notamment en termes de cybersécurité des systèmes énergétiques.
- La clé de l'amélioration du secteur européen de l'énergie réside dans une gestion efficace de la transition énergétique, qui nécessitera une coopération plus étroite dans l'élaboration des politiques régionales.



Comment lire le graphique – À partir d'enquêtes auprès de dirigeants et d'experts européens 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).

Enjeux et politique énergétique

Les enjeux européens 2019 sont largement influencés par les avancées technologiques, la géopolitique et les cadres réglementaires. Alors que le niveau général d'incertitude, toutes problématiques confondues, a considérablement diminué en Europe au cours de l'année écoulée, un manque de confiance subsiste à l'égard de toute une série de thématiques technologiques et politiques.

Les incertitudes critiques majeures en Europe sont donc d'ordre technologique : les progrès en matière de stockage d'électricité, d'internet des objets et d'intelligence artificielle font l'objet d'un suivi attentif, mais leur mise en œuvre suscite encore des doutes parmi les législateurs, les consommateurs et les entreprises. Curieusement, les niveaux de risque perçus associés à la digitalisation varient d'un État européen à un autre.

Les préoccupations liées au *market design* demeurent nombreuses, malgré des évolutions positives. Cela met en lumière les incertitudes qui perdurent sur le financement des futurs investissements énergétiques, le prix de l'électricité et la volatilité croissante du prix des matières premières. Sur le plan géopolitique, si l'on constate depuis l'année dernière une baisse significative des incertitudes vis-à-vis de la Russie, l'impact potentiel lié à la cohésion de l'UE s'est intensifié, dans un contexte marqué par les négociations sur le Brexit et les prochaines élections du Parlement européen. On note aussi que l'impact de la politique américaine a nettement augmenté au cours de l'année.

Les priorités d'action restent inchangées depuis un certain nombre d'années. L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables deviennent des priorités d'investissement encore plus fortes, soutenues par l'augmentation des prix de l'énergie et du carbone dans l'UE et par les nouveaux cadres réglementaires.

Les prix de l'énergie et de l'électricité se sont envolés en 2018, renforçant la confiance financière des acteurs du marché européen tout en soulevant des questions politiques dans certains pays européens.

Stockage de l'électricité : l'évolution des batteries dans le secteur de la mobilité est suivie avec beaucoup d'intérêt, car elles peuvent également fournir des solutions révolutionnaires pour les systèmes électriques et avoir des impacts sur les secteurs du bâtiment et du chauffage. La gestion et la conception des réseaux électriques peuvent être modifiées. Toutefois, les cadres réglementaires ne sont peut-être pas encore adaptés dans tous les pays pour mettre en œuvre de telles solutions, et la confiance des consommateurs doit être renforcée pour ces nouvelles technologies.

Données et intelligence artificielle : la gestion des données et les services basés sur l'intelligence artificielle peuvent apporter un grand potentiel au secteur de l'énergie. De nombreuses solutions sont en cours d'élaboration ou d'essai. Mais les inquiétudes suscitées par les nouvelles réglementations à venir dans l'UE en matière de cybersécurité et de protection des données et les incertitudes concernant les modèles économiques associés peuvent réduire la propension à une mise en œuvre rapide et massive de ces solutions.

Cohésion de l'UE : malgré un niveau de cohésion important, les risques restent élevés quant à l'issue future des négociations du Brexit et à son impact potentiel pour les deux parties. Les prochaines élections du Parlement européen pourraient déboucher sur des changements de priorités dans les années à venir. Compte tenu de l'importance de l'Europe pour la régulation de l'énergie, cela peut également avoir un impact significatif sur les cadres énergétiques et climatiques.

Efficacité énergétique : les conditions économiques pour les investissements dans l'efficacité énergétique se sont renforcées en raison de la hausse des prix des matières premières, de l'électricité et du chauffage. Cette tendance a aussi été soutenue par la nouvelle directive sur l'efficacité énergétique des bâtiments introduite dans la législation de l'UE. La maîtrise des coûts des mesures d'efficacité énergétique reste un objectif clé pour garantir l'accessibilité financière à long terme.

Énergies renouvelables (EnR) : la baisse des prix des panneaux photovoltaïques et des éoliennes a renforcé l'attrait pour investir dans ces technologies. Dans plusieurs pays européens, aucune subvention directe n'est plus nécessaire pour que certains projets soient compétitifs. Ces importants investissements dans les EnR soulèvent les questions du développement du réseau et de la rémunération de la flexibilité. D'importantes incertitudes demeurent quant au développement des EnR dans le bâtiment ou les transports.

Prix de l'électricité : ils ont augmenté en Europe, sous l'effet de la hausse des prix des matières premières, le resserrement de l'équilibre entre l'offre et la demande dans certains pays et la hausse des prix du CO₂. Une intégration plus poussée des marchés européens de l'électricité a également permis le couplage des prix de l'électricité sur les marchés régionaux. Ces tendances à court terme ont renforcé la confiance dans les marchés de l'électricité, mais ont suscité des inquiétudes politiques quant à l'accessibilité économique de l'électricité dans de nombreux pays européens.

Le niveau élevé de préoccupation et l'impact significatif du *market design* reflètent le nombre de défis auxquels le système énergétique européen doit encore faire face et les changements nécessaires du cadre réglementaire. La sécurité et l'adéquation de l'approvisionnement en électricité dans certains pays et régions d'Europe dans les années à venir suscitent de plus en plus d'inquiétudes. La fermeture d'un grand nombre d'installations thermiques est prévue à court et moyen terme, tandis que le cadre réglementaire actuel doit faire l'objet d'une révision en profondeur afin de fournir les signaux de prix nécessaires pour stimuler les investissements et accroître la flexibilité.

Les développements technologiques, la géopolitique et les cadres réglementaires sont les maîtres mots pour comprendre l'évolution du paysage énergétique en Europe et sa perception par les acteurs européens. L'efficacité énergétique et les EnR sont clairement prioritaires pour assurer un approvisionnement énergétique décarboné, abordable et sûr. Mais les préoccupations restent encore vives en ce qui concerne les évolutions nécessaires du *market design* (en particulier dans le secteur de l'électricité) afin de garantir les niveaux d'investissement importants à venir pour assurer la sécurité de l'approvisionnement dans le long terme.

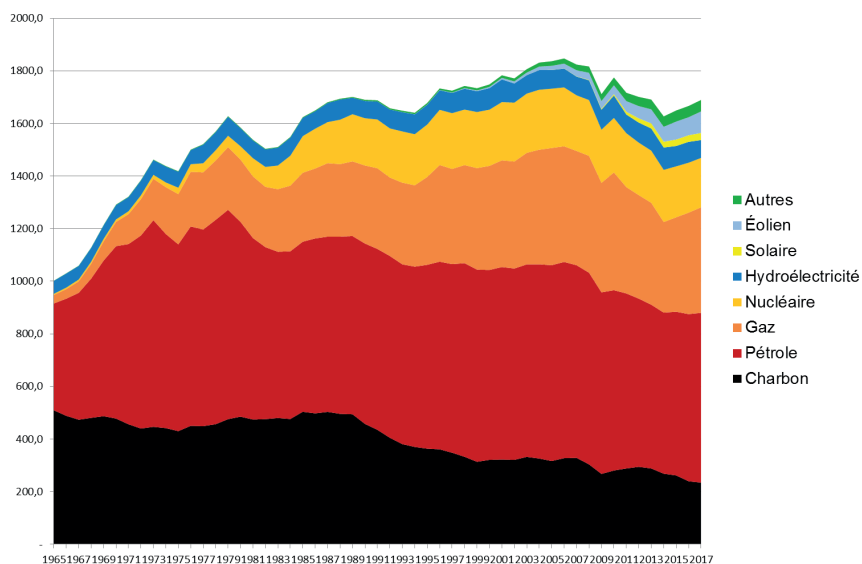
Indicateurs clés

2016	Population millions	PIB mrds de \$2010	Production EP Mtep	Consommation EP Mtep	Consommation d'électricité TWh	Émissions de CO ₂ Mt
Europe (41)	815	19 608	2 477	2 651	4 703	5 323
France	67	2 811	132	244	478	293
Monde	7 429	77 362	13 764	13 761	23 107	32 316
UE 28	511	15 497	759	1 598	3 071	3 193
Chine	1 386	9 775	2 361	2 973	5 946	9 102
États-Unis	323	16 920	1 916	2 167	4 148	4 833

2016	Conso EP / Population	Conso EP / PIB	Conso électricité / Population	CO ₂ / Conso EP	CO ₂ / population	CO ₂ / PIB
	tep/tête	tep / 1000 \$2010	KWh/tête	t CO ₂ / tep	t de CO ₂ / tête	kg de CO ₂ / \$2010
Europe (41)	3,25	0,13	5 769	2,00	6,52	0,27
France	3,65	0,09	7 143	1,20	4,38	0,10
Monde	1,85	0,18	3 110	2,35	4,35	0,42
UE 28	3,12	0,10	6 010	1,99	6,24	0,20
Chine	2,14	0,30	4 290	3,06	6,57	0,93
États-Unis	6,70	0,13	12 825	2,23	14,95	0,29

EP : énergie primaire

Évolution du bouquet énergétique de l'Union européenne des 28 (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 2018*) et BP *Statistical Review of World Energy June 2018*.