

Nom :
 Organisation :
 Âge : moins de 30 30-45 46-60 supérieur à 60
 E-mail :
 Retour par courrier postal ou mail à moncomble@wec-france.org

Industrie / secteur :
 Académique / recherche Énergies fossiles
 Administration Nucléaire
 Association Renouvelables
 Banque et finance Technologies
 Conseil Autre :
 Électricité

Merci de cocher une seule case par enjeu et par caractéristique (impact, incertitude, urgence)

Enquête 2020 sur les enjeux énergétiques mondiaux	Comment est l'IMPACT potentiel de cet enjeu sur le secteur de l'énergie dans votre pays, qu'il soit positif ou négatif ?					Quel est pour vous le niveau d'INCERTITUDE quant à la capacité de votre pays à gérer l'impact de cet enjeu ?					Quel est selon vous le degré d'URGENCE pour réagir à cet enjeu ?		
	Important	Moyen	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Très urgent	Urgent	Pas urgent				
TENDANCES MONDIALES ET MACROÉCONOMIE													
1. Géopolitique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tendances économiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Intégration régionale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) de l'approvisionnement en énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) du stockage de l'énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) des biens à forte intensité énergétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DYNAMIQUES SOCIALES	IMPACT					INCERTITUDE					URGENCE		
	Important	Moyen	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Très urgent	Urgent	Pas urgent				
5. Changements de comportement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tendances démographiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Avenir du travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Accès à l'énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Accessibilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOUVELLES TECHNOLOGIES	IMPACT					INCERTITUDE					URGENCE		
	Important	Moyen	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Très urgent	Urgent	Pas urgent				
10. Numérisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) big data, intelligence artificielle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Internet des objets (IoT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) réseaux intelligents et blockchain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Menaces cybernétiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Systèmes décentralisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Innovation dans le stockage de l'énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES ET CONTEXTE COMMERCIAL	IMPACT					INCERTITUDE					URGENCE		
	Important	Moyen	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Très urgent	Urgent	Pas urgent				
14. Market design	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Politiques commerciales et d'investissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Efficacité énergétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Mécanismes de soutien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Hydrogène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Nucléaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Énergies renouvelables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Environnement pour les investisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENVIRONNEMENT	IMPACT					INCERTITUDE					URGENCE		
	Important	Moyen	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Très urgent	Urgent	Pas urgent				
22. Changement climatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Adaptation au climat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Atténuation des émissions de carbone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Suppression du carbone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Disponibilité des ressources en terres et en eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Aménagement urbain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Transports innovants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRIORITÉS Parmi les 25 enjeux mentionnés au recto, quels sont pour vous les TROIS PRINCIPAUX ENJEUX auxquels vous comptez consacrer la majeure partie de votre temps au cours de l'année prochaine ? (Merci de noter les numéros des enjeux.)		
1.	2.	3.

RISQUES, RÉSILIENCE ET PRÉPARATION	Évaluez le NIVEAU DE PRÉPARATION de votre pays pour répondre à cet enjeu		
	Très élevé	Moyen	Très faible
Risques naturels (tremblements de terre, tsunamis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Événements météorologiques extrêmes (ouragans, incendies, inondations, sécheresses)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pandémies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risques de malveillance (cyberattaques, terrorisme, incendies criminels, invasions etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disruption du côté de la demande (acceptabilité sociale)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENJEU	POUR MIEUX COMPRENDRE
1. Géopolitique	Influence de la géopolitique comme obstacle à une action énergétique régionale et mondiale coordonnée
2. Tendances économiques	Effets de la croissance économique (ou de son absence) sur les marchés de l'énergie
3. Intégration régionale	Collaboration entre les différents acteurs nationaux et régionaux pour gérer l'allocation des ressources énergétiques (ex : interconnexions, pipelines, plateformes commerciales)
4. Prix des matières premières	La volatilité des prix est une caractéristique des marchés des matières premières et peut poser des risques pour la stabilité de l'approvisionnement en énergie et les investissements. Les matières premières peuvent être associées : a) à l'approvisionnement en énergie (ex : pétrole, gaz) b) au stockage de l'énergie (ex : cobalt, lithium) c) aux biens à forte intensité énergétique (ex : acier, cuivre, aluminium, fer)
5. Changements de comportement	Rôle de l'évolution des normes sociales (sur la façon dont l'énergie est utilisée) et des choix de vie des consommateurs dans la formation de la demande et la stimulation de l'innovation
6. Tendances démographiques	Influence des changements démographiques comme la croissance ou la contraction de la population, les migrations, l'urbanisation, etc. sur l'accès, la demande et la consommation d'énergie
7. Avenir du travail	Disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et nouveaux modes de travail (travail à distance, semaine de 4 jours, automatisation)
8. Accès à l'énergie	Manque d'accès à l'énergie de base ou aux services énergétiques modernes
9. Accessibilité	Coût pour les utilisateurs d'énergie et part du budget des ménages consacrée à l'énergie (chauffage, électricité, essence)
10. Numérisation	Utilisation d'une technologie numérique disruptive pour améliorer la sécurité, l'équité et la durabilité énergétiques : a) big data, intelligence artificielle (dont les machines) b) Internet des objets (IoT) c) réseaux intelligents et blockchain
11. Menaces cybernétiques	Sécurité des systèmes d'exploitation et des réseaux énergétiques numériques
12. Systèmes décentralisés	Systèmes qui fournissent de l'énergie à un ou plusieurs clients locaux et sont connectés soit directement, soit par un petit réseau local
13. Innovation dans le stockage de l'énergie	Progrès vers des solutions de stockage favorables à un système énergétique diversifié comme la flexibilité, les services de réseau, l'intégration des énergies renouvelables, le couplage sectoriel, etc.
14. Market design	Permettre l'achat et la vente d'énergie d'une manière transparente, régulière et acceptable pour tous les acteurs du marché
15. Politiques	Cadre juridique entre les pays et le contexte politique pour les investissements étrangers
16. Efficacité énergétique	Rôle des mesures (modèles / exploitation / technologies) pour réduire la consommation d'énergie
17. Mécanismes de soutien	Subventions, tarifs d'achat et autres mécanismes qui soutiennent la croissance de certaines sources d'énergie
18. Hydrogène	Potentiel à jouer un rôle dans les futurs systèmes énergétiques
19. Nucléaire	Perspectives du nucléaire dans le cadre du mix énergétique régional et mondial
20. Énergies renouvelables	Croissance potentielle des sources d'énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire photovoltaïque et éolienne
21. Environnement pour les investisseurs	Influence de conditions telles que l'accès au capital, les taux d'intérêt, les taux de change, la stabilité monétaire et la concurrence sur la volonté d'investir des investisseurs
22. Changement climatique	Mesures d'adaptation et d'atténuation pour gérer les impacts du changement climatique. Ces mesures comprennent : a) l'adaptation au climat (ex : faire un meilleur usage des ressources en eau limitées, construire des barrages côtiers et des ouvrages de protection contre les inondations, passer à des cultures tolérantes à la sécheresse, etc.) b) l'atténuation des émissions de carbone (ex : changement de combustible, mobilité électrique, technologie de conversion à haut rendement, captage et stockage du CO ₂ , etc.) c) la suppression des émissions de carbone (ex : bioénergie avec captage et stockage, captage direct de l'air, CUSC, (re)boisement, etc.)
23. Disponibilité des ressources en terres et en eau	Accès et disponibilité pour la production, le transport et la distribution de l'énergie
24. Aménagement urbain	Gestion des déchets, de l'eau, de l'énergie et des transports pour une urbanisation à grande échelle économe en ressources
25. Transports innovants	Intégration croissante de solutions de transport plus respectueuses de l'environnement (ex : véhicules électriques, véhicules hybrides et au gaz naturel, véhicules à conduite autonome, covoiturage, pistes cyclables, etc.)

Selon vous, quelles sont les meilleures opportunités dans la transition énergétique et que fait votre pays ?

Cette section est facultative, et vous pouvez choisir les opportunités que vous souhaitez commenter.

Numérisation et nouvelles technologies	
Diversifier et décarboner les systèmes énergétiques	
Conception et gouvernance du marché	
Intégration et planification des infrastructures (maintenance, réutilisation, déclassement et nouvelles constructions)	
Innovation pilotée par la demande	
Autres « domaines d'opportunité » dans votre pays/région que vous souhaitez mentionner	