

L'évolution de la transition énergétique

Publié le 6 novembre 2024

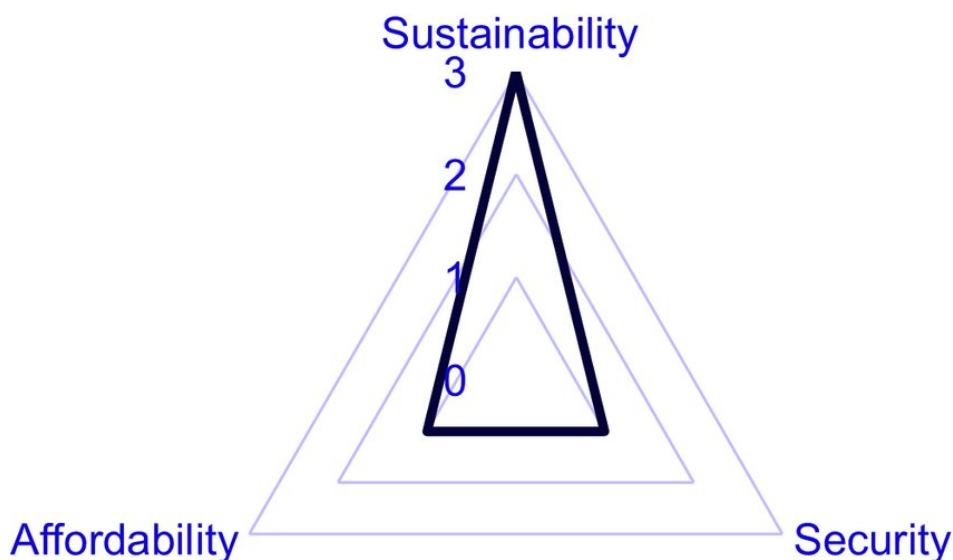
Wood Mackenzie

Wood Mackenzie

- Die Energiewende unterliegt einem ständigen Wandel und durchläuft seit der Unterzeichnung des Übereinkommens von Paris im Jahr 2015 drei verschiedene Phasen.
- In der ersten Phase zwischen 2015 und 2019 standen vor allem Klima und Nachhaltigkeit im Vordergrund.
- In der zweiten Phase von 2020 bis 2022, inmitten der COVID-19-Pandemie und der drastischen Kosteneskalation, verlagerte sich der Schwerpunkt auf die Erschwinglichkeit von Energie.
- In der dritten Phase, die nach dem Ukraine-Krieg im Jahr 2022 einsetzte, wird der Energiesicherheit größere Aufmerksamkeit gewidmet.
- Bewertungen der Energiewende und der damit verbundenen Nachfrage und des Angebots an strategischen Metallen werden durch diese Veränderungen nicht geschwächt, sondern durch einen breiteren Fokus auf Sicherheit, Erschwinglichkeit und Nachhaltigkeit zunehmend tragfähig sein.

On peut désormais raisonnablement affirmer que la transition énergétique – l'évolution vers une économie à faible émission de carbone, soutenue par les objectifs gouvernementaux, les variations de prix du marché et les nouvelles technologies destinées à la production ainsi qu'à la consommation d'énergie – a atteint une nouvelle phase. Alors que la transition était auparavant définie par les objectifs climatiques et par la course vers le zéro émission nette, une réorientation plus nuancée est en cours, incluant une prise en considération plus large des coûts et de la sécurité. Cette évolution peut être appréhendée de manière séquentielle, en se concentrant sur les différentes phases de la transition. Elle se manifeste également dans les ajustements apportés par Wood Mackenzie et WisdomTree aux critères d'évaluation, qui servent de fondement à notre portefeuille d'indices et de produits négociés en bourse (Exchange-Traded Products, ETP). Dans cet article, nous soutenons que les évaluations de la transition énergétique ainsi que celles de la demande et de l'offre en métaux stratégiques, loin d'être affaiblies par ces évolutions, gagneront en pertinence à mesure que l'accent sera davantage mis sur la sécurité, l'accessibilité et la durabilité.

Figure 1: Energy transition policy focus: phase one (2015-19)



Source : Wood Mackenzie. Échelle conceptuelle présentant trois critères définis comme des priorités politiques.

Phase 1 : De Paris à Wuhan (2015-2019)

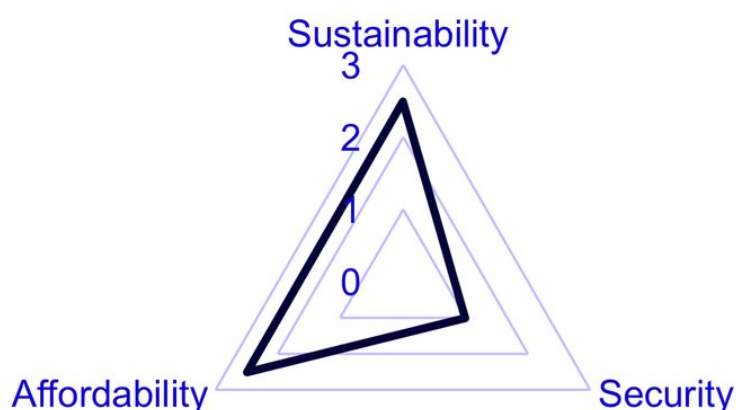
La transition énergétique, ou les transitions énergétiques, s'accompagne(nt) de diverses connotations à travers le monde. Cela complique la définition de ce terme. Une chronologie permet d'éclairer cette définition, et il est largement admis que l'Accord de Paris de 2015 a marqué un tournant dans la lutte contre le changement climatique. Cet accord a déclenché une série d'initiatives environnementales, tant dans le secteur public que privé, favorisant ainsi la transition des systèmes énergétiques à forte empreinte carbone vers des systèmes à faible empreinte carbone¹.

Nous observons une intensification constante du soutien en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les années suivantes, qui a atteint son apogée en 2019 avec l'adoption d'objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050. Cette période a été marquée par une expansion rapide des politiques, grâce aux progrès scientifiques en matière de changement climatique, qui ont favorisé des stratégies de planification basées sur des seuils de température, en phase avec la conviction selon laquelle nous pouvons éviter des changements climatiques dangereux en visant l'objectif ambitieux de 1,5°C défini à

Paris2.

La demande de matières premières conforme à un scénario de 1,5°C a façonné la stratégie initiale de Wood Mackenzie et de WisdomTree, qui a été développée à cette période. Les considérations plus larges qui ont traditionnellement guidé la formulation des stratégies de politique énergétique, connues sous le nom de trilemme énergétique — englobant l’accessibilité, l’équité et la sécurité de l’approvisionnement — n’ont pas disparu. Cependant, à court terme, elles ont été éclipsées par l’urgence climatique, la croissance des marchés à faible émission de carbone, ainsi que par les exigences des régulateurs, actionnaires et parties prenantes en matière de critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)³. L’orientation ouvertement politique de cette période, représentée de manière simple sur une échelle numérique dans l’illustration 1, sur laquelle un score de trois représente une priorité politique, a pris fin au moment du premier cas humain rapporté de COVID-19 à Wuhan, en Chine, en novembre 2019.

Figure 2: Energy transition policy focus: Phase two (2020-22)



Source : Wood Mackenzie. Échelle conceptuelle présentant trois critères définis comme des priorités politiques.

Phase 2 : De Wuhan à l’Ukraine (2020-2022)

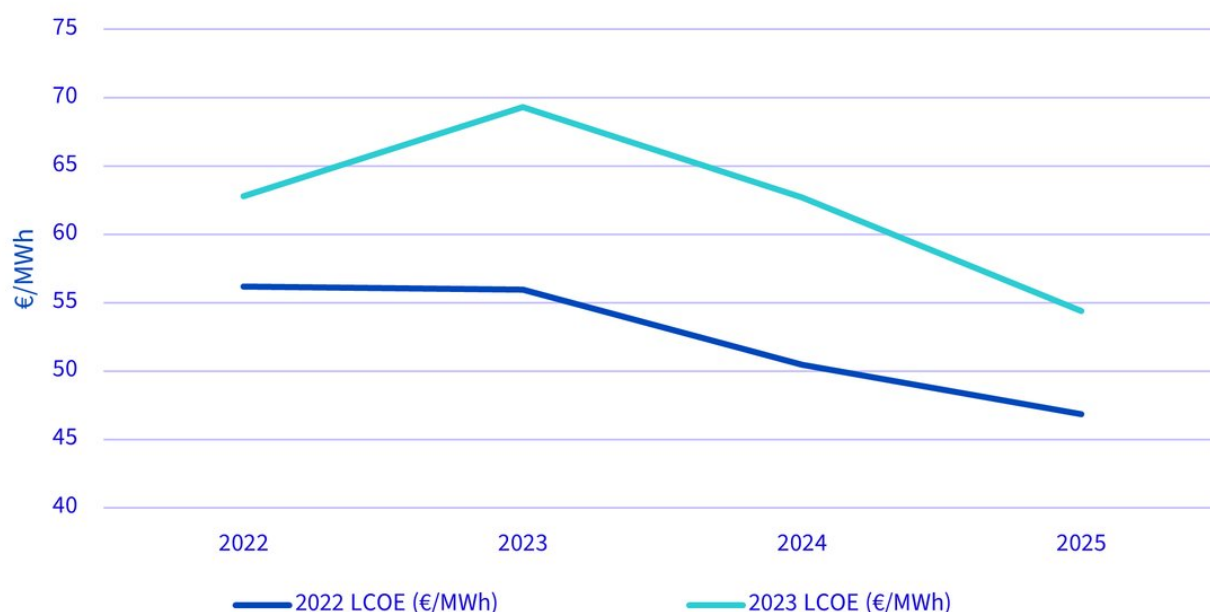
La transition énergétique est entrée dans une nouvelle phase à partir du début de la pandémie de

COVID-19. Bien entendu, les ambitions de durabilité caractéristiques de la phase précédente de la transition se sont poursuivies durant les confinements appliqués pour lutter contre la pandémie. Il est important de rappeler qu'à l'automne 2020, la Chine, premier émetteur mondial de gaz à effet de serre (GES), a annoncé son objectif de réduire ses émissions à presque zéro d'ici 2060. Elle a rapidement mis en place des mesures politiques pour soutenir et accélérer sa transition énergétique⁴.

Un aspect notable durant cette période est que l'accessibilité a pris de l'importance, tandis que les attentes concernant la transition énergétique se sont modérées. L'interruption de l'économie mondiale a entraîné une diminution des taux d'émission de GES, qui ont toutefois rapidement rebondi par la suite. Les taux d'inflation des prix à la consommation ont commencé à grimper début 2021 à l'échelle mondiale, sous l'effet conjugué des programmes publics de relance et d'une demande accrue de biens et services. Cette situation a mis les chaînes d'approvisionnement mondiales sous forte pression, les menant presque au point de rupture, tout en provoquant un resserrement des marchés des matières premières et du travail. À titre d'illustration, au Royaume-Uni, l'inflation est passée de moins de 1 % début 2021 à plus de 11 % à l'automne 2022⁵.

Les données de Wood Mackenzie attestent de la hausse des coûts des technologies renouvelables. En Europe, les coûts annualisés de l'électricité issue du solaire photovoltaïque ont augmenté de 23 % en glissement annuel en 2023 (voir illustration 3). La technologie à faible émission de carbone la moins coûteuse à déployer en Europe, à savoir l'éolien terrestre, a elle-même connu une augmentation de plus de 25 % des coûts entre 2020 et 2023, en raison des perturbations sur les chaînes d'approvisionnements durant l'épidémie de COVID, ainsi que de l'impact multiple des taux d'intérêt plus élevés sur les énergies renouvelables⁶.

Figure 3: Solar photovoltaic cost outlooks



Source : Wood Mackenzie. LCOE = coût annualisé de l'électricité pour le coût moyen en Europe d'un système de suivi solaire à axe unique. **Les prévisions ne constituent pas un indicateur des performances futures, et tout investissement s'accompagne de risques et d'incertitudes.**

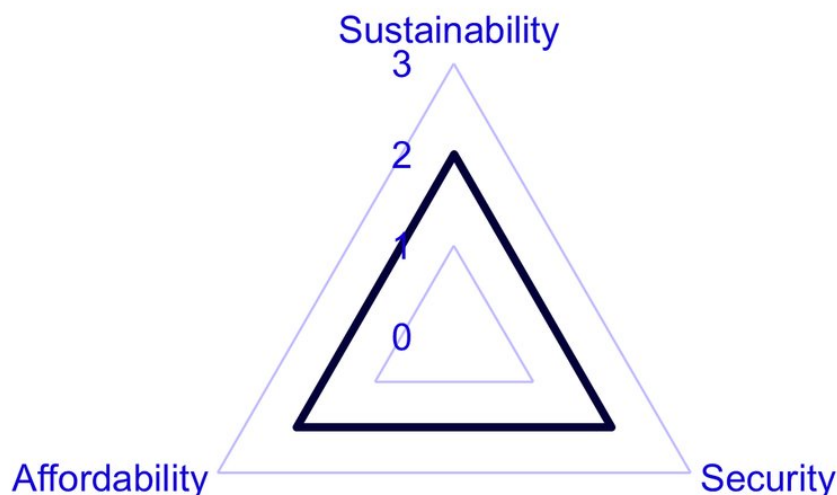
Cet environnement de prix relativement plus élevés a entraîné plusieurs changements dans les attentes liées à la transition énergétique. Trois de ces changements sont ici mis en évidence.

- Une prise de conscience accrue des coûts liés à une décarbonation rapide de l'économie, en lien avec l'objectif de 1,5°C, a rendu cet objectif moins probable. Parallèlement, nos prévisions à court terme concernant la demande de matières premières pour la transition énergétique ont été révisées à la baisse, alors que les objectifs de durabilité sont de plus en plus pris en compte aux côtés du besoin de technologies abordables (voir illustration 2).
- La transition a commencé à ralentir encore davantage lorsqu'il est devenu évident que les coûts plus élevés n'avaient pas été correctement pris en compte dans les niveaux de soutien étatique fixés durant la première phase de la transition énergétique, jusqu'en 2019, d'où la faible conversion de la valeur potentielle en performance économique des projets d'énergies renouvelables ainsi que des titres liés à une faible empreinte carbone dans le domaine des énergies renouvelables. La composition de nos indices a par conséquent évolué.

- Parallèlement, la hausse des prix des matières premières stratégiques, essentielles pour la transition vers un système énergétique durable, abordable et sécurisé, a stimulé des investissements du côté de l'offre, notamment dans des ressources comme le lithium. L'augmentation rapide de l'offre a dépassé la demande, conduisant à une formation des prix plus souple pour certaines matières premières et plusieurs métaux de base.

La sensibilité aux coûts s'est nettement accrue en 2022, lorsque l'invasion de l'Ukraine par la Russie en février a déclenché une vague d'inflation.

Figure 4: Energy transition policy focus: Phase three (2022-24)



Source: Wood Mackenzie. Échelle conceptuelle présentant trois critères définis comme des priorités politiques.

Phase 3: De l'Ukraine à aujourd'hui (2022-2024)

La plus grande guerre en Europe depuis la Seconde Guerre mondiale a commencé avec l'invasion de l'Ukraine par la Russie le 24 février 2022. La transition énergétique est alors entrée dans une nouvelle et troisième phase. Dans cette troisième phase, les trois composantes du trilemme — durabilité, accessibilité et sécurité — sont bien mieux équilibrées qu'au cours de la dernière décennie (voir illustration 4).

La sécurité des impératifs d'approvisionnement a été stimulée par la forte augmentation des prix de l'énergie et des matières premières non énergétiques suite à la réponse largement unifiée des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) face à l'invasion russe. Il a été convenu que le fait d'isoler les marchés russes contribuerait à l'effort de guerre, mais des conséquences imprévues se sont produites lorsque les marchés ont éprouvé des difficultés à s'adapter sans les approvisionnements russes, et/ou lorsque certains fournisseurs clés de matières premières, telles que la RDC pour le cobalt, n'ont pas été capables de répondre à l'ampleur de la demande. La hausse des prix des biens et services sur de nombreux marchés, tant européens que non européens, déjà touchés par l'inflation post-COVID, a amplifié les préoccupations liées à l'accessibilité et entraîné une baisse de la demande en matières premières nécessaires à la transition énergétique.

Une situation similaire se produit aujourd'hui, avec de nombreux pays de l'OCDE cherchant à se découpler de la Chine pour des raisons de sécurité géopolitique. Les politiques de rapatriement ou de relocalisation de la production dans des pays amis, ainsi que les politiques industrielles bas carbone telles que la loi américaine de 2022 sur la réduction de l'inflation, s'inscrivent en phase avec la logique de sécurité des approvisionnements pour la transition énergétique, et avec la volonté de renforcer l'accès aux matières premières essentielles sur lesquelles repose une économie à faible empreinte carbone. Ces politiques annoncent également une transition énergétique plus coûteuse et plus lente⁷. Bien que nous soyons conscients de ces évolutions, en raison du rôle central de la Chine dans les chaînes de valeur stratégiques des matières premières, Wood Mackenzie et WisdomTree continuent d'intégrer les actions chinoises dans leurs stratégies d'évaluation de la chaîne de valeur complète.

Conclusions

Les politiques, réglementations et stratégies axées sur la durabilité, l'accessibilité et la sécurité reposent sur une base solide et se renforcent mutuellement pour atteindre les objectifs politiques. La poursuite d'un intérêt de sécurité nationale via des approvisionnements bas carbone peut stimuler les attentes à plus long terme concernant la demande de matières premières. Dans la pratique, le trilemme est dynamique. Il correspond à un flux de priorités politiques qui sont elles-mêmes façonnées par les aléas à court terme des cycles politiques et électoraux qui les ponctuent, ainsi que par la capacité de correction des marchés, comme nous l'avons observé concernant certaines matières premières (cobalt, lithium et nickel par exemple) pour lesquelles des baisses de prix ont suivi des réactions fortes de l'offre.

L'appréciation de ce flux et le renforcement entraîné par les différents objectifs politiques donnent lieu à une attente plus prudente concernant l'impact durable susceptible de résulter de la transition énergétique. Bien

que la durabilité devienne une priorité moins exclusive, et que des signes clairs de lassitude s'observent concernant les critères ESG, cela ne signifie pas pour autant que l'accent prédominant placé sur la sécurité énergétique et sur les coûts le soit au détriment des progrès en matière de durabilité⁸. Cette nouvelle donne freine en revanche effectivement le rythme attendu du changement. Par conséquent, chez Wood Mackenzie et WisdomTree, nous ajustons désormais nos indices et ETP à notre scénario de demande de base concernant les matières premières stratégiques et les actions sur la chaîne de valeur bas carbone. La projection plus modérée dans un scénario de base d'environ 2,5°C s'inscrit en cohérence les difficultés de concilier trois impératifs politiques dans le contexte géopolitique actuel.

1. Le nombre de politiques climatiques nationales a plus que doublé entre 2014 et 2016, d'après Climate Action Tracker ; Accueil | Climate Action Tracker
2. Rapport de synthèse (SYR) 2014 du GIEC, issu du Cinquième Rapport d'évaluation (AR5), <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>, Energy Transitions Commission, Energy Transitions Commission | Atteindre zéro émission nette d'ici 2050 (energy-transitions.org)
3. Conseil mondial de l'énergie Indice mondial du trilemme énergétique | Conseil mondial de l'énergie
4. FT La Chine s'engage à devenir « neutre en carbone » d'ici 2060 (ft.com)
5. Source : Bibliothèque de la Chambre des communes, Augmentation du coût de la vie au Royaume-Uni, pour en savoir plus, consulter Augmentation du coût de la vie au Royaume-Uni - Bibliothèque de la Chambre des communes (parliament.uk).
6. Reuters, Les taux d'intérêt plus élevés créent un risque pour le secteur des énergies renouvelables, mettant à mal la transition énergétique, déclarent les analystes | Reuters ; et Wood Mackenzie, Coût annualisé de l'électricité (LCOE) en Europe en 2023
7. Wood Mackenzie, Not Made in China ; Not made in China : le coût de 6 000 milliards de dollars lié à l'évolution du pôle manufacturier mondial des technologies écologiques | | Wood Mackenzie)
8. Harvard Law School. La lassitude liée aux critères ESG dans le vote des actionnaires (harvard.edu)

Die in diesem Blog zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind die von Wood Mackenzie. Jeder Verweis auf „wir“ sollte als die Sichtweise von Wood Mackenzie und nicht notwendigerweise als die von WisdomTree Europe aufgefasst werden.

Informations importantes

Communications commerciales publiées dans l'EEE (« EEE ») Ce document est publié et approuvé par WisdomTree Ireland Limited, une société autorisée et réglementée par la Central Bank of Ireland.

Communications commerciales émises dans des juridictions en dehors de l'EEE Ce document est publié et approuvé par WisdomTree UK Limited, une société autorisée et réglementée par la Financial Conduct Authority du Royaume-Uni.

WisdomTree Ireland Limited et WisdomTree UK Limited sont toutes les deux désignées comme « WisdomTree » (le cas échéant). Notre Politique sur les conflits d'intérêts et notre Inventaire sont disponibles sur demande.

Réservé aux clients professionnels uniquement. Les informations figurant dans ce document sont fournies à titre informatif et ne constituent pas une offre de vente, ou une sollicitation d'achat de titres ou d'actions. Ce document ne doit pas être utilisé comme fondement d'une décision d'investissement. La valeur des investissements peut fluctuer et vous êtes susceptible de perte tout ou partie du montant investi. La performance passée ne constitue pas nécessairement une indication des performances futures. Toute décision d'investissement doit être fondée sur les informations figurant dans le prospectus approprié et sur des conseils indépendants en matière d'investissement, fiscaux et juridiques.

L'application des réglementations et lois fiscales peut souvent conduire à des interprétations différentes. Tous les points de vue ou opinions exprimés dans cette communication représentent les points de vue de WisdomTree et ne doivent pas être interprétés comme des conseils réglementaires, fiscaux ou juridiques. WisdomTree ne donne aucune garantie ou représentation quant à l'exactitude des vues ou opinions exprimées dans cette communication. Toute décision d'investissement doit être fondée sur les informations contenues dans le prospectus approprié et après avoir sollicité des conseils indépendants en matière d'investissement, fiscaux et juridiques. Ce document n'est pas et ne doit en aucun cas être interprété comme une publicité ou une offre publique d'actions ou de titres aux États-Unis ou dans toute province ou tout territoire des États-Unis. L'introduction, la transmission et la distribution (directes ou indirectes) de l'original ou d'une copie de ce document sont interdites aux États-Unis.

Bien que WisdomTree s'efforce d'assurer l'exactitude du contenu de ce document, WisdomTree ne peut en garantir l'exactitude. Les fournisseurs de données tiers sollicités pour obtenir les informations contenues dans le présent document ne donnent aucune garantie ou représentation de quelque sorte en rapport avec ces données. Lorsque WisdomTree exprime ses propres opinions concernant le produit ou l'activité du

marché, ces opinions sont susceptibles de changer. WisdomTree, ses alliés et leurs dirigeants, directeurs, partenaires ou employés respectifs déclinent toute responsabilité pour toute perte directe ou indirecte découlant de l'utilisation de ce document ou de son contenu.