

# Perspectives

MONDIALES



Gestion  
de patrimoine

## Article de fond

Mai 2021



### Technologies vertes : une énergie propre avant tout

Nous assistons à un virage radical vers un monde d'énergie propre et, ce faisant, vers la prochaine normalité. Nous exposons quatre éléments fondamentaux des perspectives de croissance des technologies vertes.

Frédérique Carrier

Sauf indication contraire, toutes les valeurs sont en dollars américains et établies au 30 avril 2021 à la clôture du marché Voir les renseignements importants et obligatoires sur les analystes qui ne sont pas américains à la page 10.  
Produit le 5 mai 2021 à 10:31 (HE) ; diffusé le 5 mai 2021 à 17 h 00 (HE).

Les produits de placement et d'assurance offerts par l'intermédiaire de RBC Gestion de patrimoine ne sont pas assurés par la FDIC ou un autre organisme du gouvernement fédéral ; ils ne constituent pas un dépôt ni ne confèrent quelque autre obligation à une banque ou l'une ou l'autre de ses filiales, et ils ne sont pas garantis par une banque ou l'une ou l'autre de ses filiales. Ils comportent des risques d'investissement, y compris la possibilité de perdre le capital investi.

# Article de fond

## MENSUEL



**Frédérique Carrier**

Londres, Royaume-Uni  
frederique.carrier@rbc.com

# Technologies vertes : une énergie propre avant tout

Autrefois, le thème des technologies vertes était un créneau « intéressant ». Nous assistons maintenant à un virage radical vers un monde d'énergie propre et, ce faisant, vers la prochaine normalité. Nous exposons quatre éléments fondamentaux des perspectives de croissance des technologies vertes. Les entreprises qui mettent au point des technologies écologiques offrent, à notre avis, des occasions de placement à long terme intéressantes.

## Une profonde transition énergétique

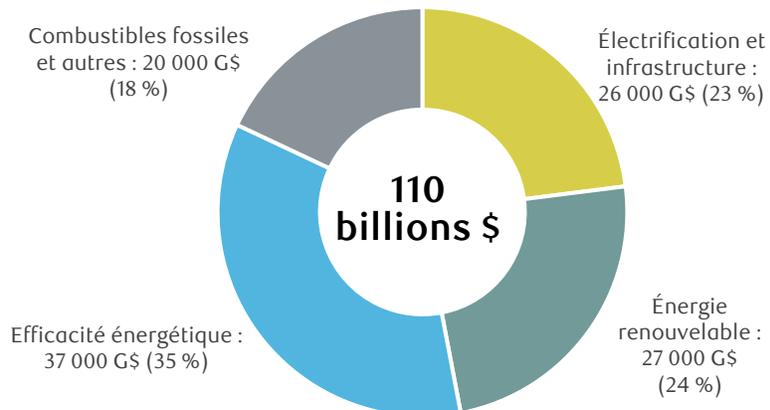
Le monde opère actuellement un virage radical vers l'énergie renouvelable. Cette transformation sera plus rapide et possiblement plus profonde que lors de l'adoption du pétrole dans les années 1850. Dans ce cas, il s'est écoulé un siècle entre le forage des premiers puits de pétrole commerciaux et le moment où le pétrole a représenté un quart de l'énergie utilisée dans le monde. Aujourd'hui, l'objectif est de réaliser l'essentiel de cette transition énergétique d'ici 2050, ou en seulement trente ans, conformément à l'Accord de Paris, qui a pour but de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels.

Une part considérable de l'énergie actuellement tirée de combustibles fossiles devra être remplacée par une énergie provenant de sources renouvelables, sans oublier que la demande d'électricité continuera d'augmenter comparativement aux niveaux actuels, étant donné la croissance démographique et l'électrification grandissante de nombreuses activités, comme les transports.

En somme, la transition énergétique exige une modification, en quelques décennies, de la façon dont l'énergie est *produite, emmagasinée, distribuée et utilisée*.

Selon l'IRENA (Agence internationale pour les énergies renouvelables), une organisation intergouvernementale qui aide les pays à assurer leur transition vers un plus grand recours à l'énergie durable, 110 billions de dollars devront être investis au cours des 30 prochaines années pour réaliser la transformation énergétique mondiale.

## Investissements cumulatifs nécessaires à la transition énergétique



Nota : Combustibles fossiles = principalement le pétrole, le gaz naturel et le charbon  
Source : IRENA

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

Technologies vertes : une énergie propre avant tout

La concrétisation de la transition énergétique nécessitera la participation d'un vaste éventail de secteurs.

Soulignons que ces investissements en faveur d'une profonde transformation s'appuient sur des plans d'action gouvernementaux qui sont synchronisés pour la première fois, l'année 2020 ayant marqué un tournant.

- Le pacte vert pour l'Europe a réorienté le plan de relance de l'UE en matière de COVID-19 vers l'énergie renouvelable, notamment les infrastructures de recharge, la production d'énergie et les projets verts utilisant l'hydrogène, en allouant jusqu'à 600 milliards de dollars à des projets écologiques.
- Le 14<sup>e</sup> plan quinquennal de la Chine prévoit que les véhicules électriques constitueront 20 % du total des ventes de voitures neuves au pays d'ici 2025, contre seulement 5 % à l'heure actuelle, et une réduction de la dépendance nationale envers le charbon (dépenses allant jusqu'à 10 billions de yuans, soit 1,5 billion de dollars).
- Joe Biden a remporté l'élection présidentielle américaine, en proposant notamment un vaste programme de dépenses en infrastructures (jusqu'à 2 billions de dollars).

### Certains secteurs devraient tirer parti de la transition énergétique

Transformation	Secteur
Énergie renouvelable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitants indépendants de parcs éoliens</li> <li>• Fabricants d'éoliennes</li> <li>• Sociétés de services publics ayant une expertise en énergie renouvelable</li> <li>• Fabricants d'équipement pour panneaux solaires</li> <li>• Facilitateurs (fabricants de semi-conducteurs)</li> <li>• Logiciels/programmes de développement d'application</li> <li>• Systèmes de surveillance</li> </ul>
Entreposage d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitants de systèmes de batteries</li> <li>• Fabricants de batteries</li> </ul>
Transport et distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionnaires de systèmes de transport</li> <li>• Fabricants de câbles électriques</li> <li>• Fabricants d'équipement énergétique (p. ex. sous-stations, transformateurs)</li> <li>• Sociétés de distribution d'électricité</li> </ul>
Véhicules électriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricants et exploitants d'infrastructures de recharge</li> <li>• Fabricants de pièces</li> </ul>

Source : RBC Gestion de patrimoine

### Première transformation : la façon dont l'énergie est produite

Comme nous l'avons souligné dans notre rapport sur les [changements climatiques](#) en mars, l'énergie utilisée dans l'industrie, les transports et les bâtiments cause près des trois quarts de toutes les émissions de gaz à effet de serre. Actuellement, des combustibles fossiles (principalement le pétrole, le gaz naturel et le charbon) sont brûlés pour produire de l'électricité, ce qui crée des émissions de carbone. L'une des façons de réduire les émissions est d'opter pour une électricité produite par des turbines éoliennes, des panneaux solaires et d'autres sources d'énergie renouvelable. L'hydroélectricité est sans doute déjà utilisée à son plein potentiel : les pays n'ont pas tous les ressources en eau nécessaires, et ceux qui en disposent les ont déjà exploitées au maximum au cours des 100 dernières années.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit que l'énergie renouvelable représentera 95 % de l'augmentation nette de la capacité énergétique mondiale d'ici 2025. Elle souligne que l'énergie solaire et l'énergie éolienne terrestre, dont les coûts ont chuté de façon spectaculaire au cours des deux dernières décennies, sont déjà les moyens les moins chers d'ajouter de nouvelles capacités de production d'électricité dans la plupart des pays.

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

*Technologies vertes : une énergie propre avant tout*

L'AIE s'attend à ce que le solaire représente à lui seul 60 % de tous les ajouts de capacité issus de sources d'énergie renouvelable d'ici 2025, et l'éolien, 30 %. Dans ce dernier domaine, l'énergie éolienne en mer devrait connaître la plus forte croissance, grâce à une nouvelle baisse des coûts et à une expansion au-delà de l'Europe et du Royaume-Uni où elle est déjà un facteur important, vers de nouveaux marchés comme la Chine et les États-Unis, où le potentiel demeure considérable.

### L'énergie renouvelable dans divers pays

Tous font des efforts

	Production d'électricité en 2020			Commentaire
	Éolienne	Solaire	Hydroélectrique	
<b>Chine</b>	5 %	3 %	17 %	Le secteur de l'énergie renouvelable de la Chine est le plus imposant de la planète ; il fabrique près des trois quarts des panneaux solaires, deux tiers des batteries lithium-ion et près de la moitié des éoliennes du monde. Le pays a par ailleurs la main haute sur l'approvisionnement mondial en cobalt et en lithium, des éléments clés utilisés pour le stockage dans des batteries. La Chine est actuellement le plus grand émetteur de gaz à effet de serre du globe. Elle prévoit toutefois augmenter sa capacité de production d'énergie renouvelable de 40 % entre 2020 et 2025.
<b>Union européenne (UE)</b>	15 %	5 %	13 %	En 2000, l'Allemagne a été le premier pays de l'UE à annoncer le début d'une réduction graduelle de l'utilisation des combustibles fossiles, mettant ainsi en place les conditions nécessaires pour que l'Europe devienne un pôle mondial dans le domaine des technologies renouvelables. Bon nombre des plus grandes entreprises de services publics européennes sont devenues des pionnières de la transition énergétique en construisant des parcs éoliens et solaires et en investissant dans des réseaux aux quatre coins du monde. L'UE a continué de montrer la voie dans ce domaine en créant un pont entre son plan d'action budgétaire lié à la COVID-19 et son objectif de création d'une économie plus verte. Les projets visant à restructurer les marchés de l'électricité de l'UE devraient lui permettre de faire un pas de plus vers l'atteinte de cet objectif.
<b>États-Unis</b>	8 %	2 %	7 %	Les États-Unis sont à la traîne d'autres pays dans la transition énergétique, ayant jusqu'à maintenant tout mis sur l'huile et le gaz de schiste dans le but de devenir le plus grand producteur de pétrole au monde. Le président, Joe Biden, a toutefois l'intention d'entreprendre la décarbonisation de l'économie américaine. Son programme de dépenses en infrastructures de 2 000 milliards de dollars serait le plus ambitieux des dernières décennies. Il comprend quelque 175 milliards de dollars en crédits d'impôt pour les véhicules électriques et en investissements dans les bornes de recharge, 100 milliards de dollars pour la modernisation du réseau électrique du pays et une somme similaire pour la rénovation des bâtiments résidentiels et institutionnels.
<b>Canada</b>	5 %	0 %	60 %	Le Canada s'est toujours concentré sur l'hydroélectricité en raison de ses abondantes ressources en eau. L'industrie des sables bitumineux de l'Alberta est par ailleurs bien établie, mais compte tenu du coût élevé de l'extraction et de la faiblesse relative des prix du pétrole depuis les six dernières années, la région explore de nouvelles avenues. Bénéficiant d'un territoire riche en ressources géologiques, le gouvernement de l'Alberta milite activement en faveur du développement de l'énergie géothermique et de la production d'hydrogène. Il cherche également à favoriser l'extraction des minéraux utilisés dans la fabrication des batteries.
<b>R.-U.</b>	25 %	2 %	2 %	Au cours des dernières décennies, le Royaume-Uni a complètement éliminé sa dépendance envers le charbon en le remplaçant par le gaz naturel et des sources d'énergie renouvelable. Il a ainsi réduit ses émissions de carbone plus rapidement que les autres pays développés. Le Royaume-Uni possède le plus grand parc éolien en mer du monde entier avec plus de 170 turbines sur 400 km <sup>2</sup> (mais la Chine exécute un projet qui pourrait lui permettre de prendre les devants d'ici les dix prochaines années). Pour se doter d'une économie verte, le pays doit maintenant réduire sa dépendance envers le gaz naturel. Les efforts de décarbonisation semblent avoir diminué depuis quelques années et le consensus politique sur cette question s'est affaibli. L'annonce d'une « révolution industrielle propre » par le gouvernement en décembre dernier vise à rétablir la situation. Le Royaume-Uni accueillera en novembre 2021 la 26 <sup>e</sup> conférence annuelle de l'ONU sur le climat (COP26), ce qui lui donnera l'occasion de réaffirmer sa position de chef de file mondial dans la lutte contre les changements climatiques.

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

*Technologies vertes : une énergie propre avant tout*

Les énergies éolienne et solaire joueront probablement des rôles dominants dans l'économie à faible émission de carbone, mais d'autres technologies y contribueront également.

- **Nucléaire** : Ne produit pas d'émissions de gaz à effet de serre, mais la fabrication de l'équipement et la construction des usines en causent fort probablement
- **Capture du carbone** : Élimine le dioxyde de carbone de l'atmosphère ou directement des processus industriels, et le confine dans des formations géologiques souterraines profondes (technique appelée « séquestration »)
- **Hydrogène** : Peut être utilisé pour stocker l'énergie solaire et l'énergie éolienne afin de s'en servir au besoin. Peut remplacer les combustibles fossiles, y compris le charbon cokéifiable (pour en savoir plus, voir l'article L'hydrogène : plus que de simples paroles à la page 11)
- **Énergie géothermique** : Tire profit des températures assez constantes à quelques mètres sous la surface de la terre pour chauffer les maisons et les bâtiments en hiver, et les refroidir en été à l'aide de pompes à chaleur
- **Récupération de l'énergie résiduelle** : Capte l'énergie résiduelle des bâtiments et des processus industriels, puis la transforme en électricité au moyen de convertisseurs thermoélectriques

La transition énergétique a forcé les sociétés pétrolières et gazières à investir dans l'énergie renouvelable. Les grandes entreprises européennes sont à l'avant-garde en la matière. Par exemple, Royal Dutch Shell est allée jusqu'à établir un lien entre la rémunération des hauts dirigeants et les progrès réalisés dans la réduction de ses émissions. Les géants du pétrole américains, qui s'étaient montrés plus réticents, commencent à avancer dans la bonne direction. Les grandes sociétés énergétiques mondiales peuvent certainement apporter leur contribution, notamment en affectant une partie de leurs énormes flux de trésorerie disponibles au financement de leurs objectifs de transition. À notre avis, elles risquent toutefois de payer trop cher pour leurs projets d'énergie renouvelable.

### Deuxième transformation : la façon dont l'énergie est emmagasinée

En ce qui concerne l'énergie renouvelable, l'un des défis majeurs réside dans le décalage entre la demande permanente d'électricité et l'intermittence des énergies solaire et éolienne. De fait, le soleil ne brille pas toujours et le vent ne souffle pas constamment. Pire encore, durant certaines tempêtes, il peut être impossible de faire fonctionner un parc éolien.

On peut néanmoins remédier à ce problème en ajoutant une source d'énergie que l'on utilisera uniquement en cas de besoin, sauf que de telles sources produisent habituellement des émissions nocives et coûtent cher si elles ne sont utilisées qu'à temps partiel.

Les systèmes de stockage d'énergie sur batterie, qui permettent d'emmagasiner l'énergie produite en surplus afin de l'utiliser en cas de pénurie énergétique, forment une autre solution envisageable. Ces batteries de taille industrielle peuvent être fixes ou modulaires et installées à divers points du réseau électrique pour faciliter la gestion de ce dernier. Elles constituent ainsi une composante essentielle d'un réseau reposant de plus en plus sur l'énergie renouvelable.

Les coûts de stockage diminuent grâce à l'innovation et aux économies d'échelle. Selon Shelby Tucker, analyste, Services publics, RBC Capital Markets, LLC, les coûts unitaires des systèmes de stockage devraient diminuer de 45 %

---

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

*Technologies vertes : une énergie propre avant tout*

d'ici 2030 et de 59 % d'ici 2050, tandis que la prochaine génération de batteries, dont certaines offrent plus du double de la capacité énergétique des batteries lithium-ion standards, pourrait faire baisser encore plus les coûts. D'après lui, d'ici 2050, le marché mondial des batteries pourrait être 100 fois plus important qu'il ne l'est aujourd'hui.

Les technologies de batterie pourraient également jouer un rôle crucial dans l'adoption des véhicules électriques. Comme la batterie peut représenter jusqu'à 30 % du prix d'un véhicule électrique, une réduction de son coût contribuera à rendre ce type de véhicule plus concurrentiel. Le coût a déjà diminué de plus de 85 % au cours des dix dernières années, mais il doit encore baisser. À l'heure actuelle, le coût moyen d'un bloc-batterie lithium-ion est d'un peu moins de 140 \$ le kilowattheure (kWh). Selon BloombergNEF, pour que le véhicule électrique livre concurrence à la voiture traditionnelle, il faut le faire baisser à 100 \$ le kilowattheure. Cet objectif semble réalisable d'ici 2023, certains fabricants ayant annoncé être parvenus à faire passer le coût sous la barre des 100 \$ pour la première fois.

Fait important, l'autonomie, l'efficacité et la vitesse de recharge des batteries devraient également s'améliorer grâce à l'innovation et aux investissements. Volkswagen s'est récemment engagée à réduire de moitié le coût des batteries et à produire des batteries longue durée à recharge rapide à partir de 2024.

L'énergie hydroélectrique peut faire office de batterie à très grande échelle. Au Canada, un gros projet d'énergie éolienne a récemment été lancé au Québec. Il a été rendu possible grâce à l'énorme capacité hydroélectrique de la province, laquelle peut servir de solution de rechange lorsque l'énergie éolienne faiblit. L'énorme potentiel éolien et solaire de l'Alberta pourrait lui aussi être mieux exploité s'il était soutenu par les vastes ressources hydroélectriques de la Colombie-Britannique. Il manque pour cela un réseau plus intégré le long de la frontière de 1 800 km qui sépare les deux provinces.

### Troisième transformation : la façon dont l'énergie est transportée

Étant donné que les panneaux solaires sont installés là où le soleil brille et que les éoliennes sont érigées à des endroits venteux, et pas forcément près des villes, le modèle actuel de transport de l'électricité d'une centrale aux villes avoisinantes n'est pas viable.

Le transport de l'électricité solaire et éolienne exige des lignes à haute tension sur de grandes distances. Aux États-Unis, comme en bien d'autres endroits, la question est problématique parce que le système de transport est très fragmenté et qu'il n'achemine pas facilement l'électricité d'un bout à l'autre du pays.

Des réseaux de transport à haut voltage sont en cours d'aménagement, mais il s'agit de projets complexes qui font appel à de nombreux intervenants, comme des propriétaires fonciers, des États et des gouvernements locaux. Prenons l'exemple du réseau électrique à haute tension TransWest Express, conçu pour transporter vers la Californie trois gigawatts (GW) d'énergie éolienne produite grâce aux vents du Wyoming. Dix-sept ans après le début de la planification des travaux, la construction est enfin sur le point de commencer.

La Chine construit son réseau de transport à ultra-haute tension depuis 2009 pour répondre à la forte hausse de la consommation d'électricité et de diverses ressources énergétiques. À la fin de 2020, elle avait construit 30 réseaux pour acheminer l'électricité de ses régions intérieures vers ses régions côtières peuplées de l'Est et du Sud.

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

*Technologies vertes : une énergie propre avant tout*

Les réseaux de distribution d'énergie, qui relient les lignes électriques aux résidences, devront aussi être modernisés pour répondre à la demande croissante en électricité à mesure que diminue la dépendance des maisons envers les combustibles fossiles. Par exemple, selon l'Administration fédérale des autoroutes des États-Unis, un véhicule électrique consomme 4 000 kWh d'électricité par année pour parcourir 21 726 km. Il faut toutefois reconnaître qu'il s'agit d'une longue distance par rapport aux normes européennes. À titre de comparaison, un ménage américain consomme 11 000 kWh par année ; les véhicules électriques feraient donc augmenter d'un tiers la consommation aux États-Unis.

### Quatrième transformation : la façon dont l'énergie est utilisée

Malgré l'intérêt suscité pendant des années par les véhicules électriques, ces voitures représentaient à peine 3 % de la demande mondiale en 2020. Il existait cependant des différences marquées d'une région à l'autre. La persistance de prix prohibitifs, l'autonomie inadéquate des batteries et le manque d'infrastructure de recharge publique ou résidentielle sont tous des facteurs qui retardent l'adoption des véhicules électriques.

### Prévision de la demande de véhicules électriques à l'échelle mondiale

Avance de l'Europe de l'Ouest, rattrapage de la Chine

	Véhicules électriques (pourcentage de la demande totale de véhicules)			Pourcentage de véhicules en service 2050
	2020	2025E	2050E	
États-Unis	2 %	7 %	80 %	44 %
Chine	4 %	18 %	95 %	57 %
Europe de l'Ouest	6 %	20 %	95 %	63 %
Monde	3 %	11 %	83 %	46 %

Source : RBC Marchés des Capitaux

Cette situation est toutefois sur le point de changer. Selon les prévisions de Joseph Spak, analyste, Automobile, RBC Capital Markets, LLC – USA, les véhicules électriques représenteront 11 % de la demande de nouvelles voitures d'ici 2025, leur nombre augmentant de quelque 40 % par année, grâce à des règlements visant à éliminer les véhicules à moteur à combustion interne. Jusqu'à présent, au moins 24 pays ont proposé une forme quelconque de cibles d'émission nulle pour les véhicules. Par exemple, le Royaume-Uni interdira la vente de nouvelles voitures diesel ou à essence à partir de 2030.

Aux États-Unis, le plan d'infrastructure du président Biden vise à consacrer quelque 175 milliards de dollars aux véhicules électriques sous la forme de crédits d'impôt accordés aux consommateurs et de mesures incitatives pour l'installation de 500 000 bornes de recharge publiques.

Les fabricants en sont aux premières étapes d'un important cycle d'investissements et de dépenses en immobilisations pour accroître considérablement la production de véhicules électriques et mettre au point les logiciels s'y rapportant. Beaucoup prévoient augmenter la capacité des véhicules électriques et offrir une vaste gamme de prix et de modèles. General Motors (GM) accélère l'exécution de ses plans relatifs aux véhicules électriques en consacrant 27 milliards de dollars aux véhicules électriques et autonomes durant les cinq prochaines années. Cette société veut livrer plus d'un million de véhicules électriques d'ici 2025 et cesser la production de voitures à essence d'ici 2035. Les véhicules à moteur à combustion interne existants de Ford devraient aussi être remplacés par des véhicules électriques,

---

## ARTICLE DE FOND MENSUEL

*Technologies vertes : une énergie  
propre avant tout*

mais à un rythme moins rapide que chez GM. En Chine, les constructeurs automobiles accélèrent également la production de véhicules électriques. Zhejiang Geely Holding, l'un des principaux constructeurs automobiles de la Chine et propriétaire de Volvo Cars, a lancé une marque de véhicules électriques de luxe, appelée « Zeekr ». De plus en plus d'entreprises en démarrage s'intéressent au marché florissant des véhicules électriques au pays. Li Auto souhaite devenir le premier constructeur de véhicules électriques intelligents en Chine et conquérir 20 % du marché chinois d'ici 2025.

Le remplacement des véhicules à moteurs à combustion interne par des véhicules électriques a été comparé au passage des chevaux aux voitures. Il ne s'agit peut-être pas d'une exagération. Le changement dépasse largement la simple modification des chaînes de montage. Les véhicules électriques deviennent de plus en plus comme les téléphones intelligents, comme en témoigne la transmission sans fil de mises à jour logicielles.

La réussite de cette numérisation est cruciale, étant donné que les logiciels ouvrent de nouvelles possibilités de revenus récurrents et après-vente au moyen de mises à niveau numériques et d'une connectivité accrue des consommateurs. Au cours des cinq prochaines années, Volkswagen consacrera 27 milliards d'euros aux logiciels, à l'intelligence artificielle et aux véhicules autonomes dans le but de faire passer de 10 % à 60 % la part de ses propres logiciels utilisés dans ses voitures. Comme d'autres, cette société choisit de conserver les nouvelles technologies en interne afin d'apprendre comment optimiser la technologie et les coûts.

M. Spak souligne que les investisseurs ont applaudi dans l'ensemble cette accentuation des investissements, qui améliore les perspectives d'avenir des sociétés. Ils voudront toutefois sans doute voir des preuves que ces investissements procurent de meilleurs rendements et que les véhicules électriques constituent une plateforme offrant de plus grandes possibilités de revenus récurrents et un plus vaste marché potentiel, et présentant un caractère moins cyclique. L'enthousiasme des investisseurs à l'égard des constructeurs automobiles traditionnels qui entreprennent cette métamorphose devrait être atténué par l'éventualité de réductions de valeur découlant de l'empreinte des usines traditionnelles, des restructurations, des problèmes de main-d'œuvre et du changement culturel.

Les fournisseurs de pièces devront aussi assurer une transition rapide. M. Spak croit que ceux qui peuvent démontrer leur capacité à produire des bénéfices élevés dans un monde de véhicules électriques devraient voir un réajustement de leurs valorisations à la hausse ou, à tout le moins, constater le maintien des récentes augmentations de leur valorisation. Si les niveaux actuels de rentabilité devaient à peine se maintenir ou même diminuer, il serait à son avis plus difficile de justifier une hausse de la valorisation.

### **Une pause rafraîchissante ?**

Les actions des technologies vertes ont perdu du terrain jusqu'à présent cette année, puisque le marché s'est tourné vers les actions les plus susceptibles de tirer profit du redémarrage de l'économie. L'indice mondial de l'énergie de remplacement MSCI est un indicateur utile, car il suit des sociétés qui tirent au moins 50 % de leurs revenus d'activités favorisant une économie plus durable sur le plan de l'environnement. Cette année, l'indice a perdu près de 30 % de sa valeur du début de janvier au début de mars. Bien entendu, cette baisse a suivi le gain de 220 % enregistré entre le creux de mars 2020 et le sommet atteint par l'indice en janvier (comparativement au gain de 71 % de l'indice MSCI Monde durant la même période). Après la récente correction, le ratio cours/bénéfice relatif de l'indice se trouve à son niveau le plus bas en quatre ans. Malgré les gains importants réalisés l'an dernier, il convient à notre avis de saisir l'occasion offerte par la récente volatilité pour accroître les placements visant à profiter de ces thèmes de longue durée.

## Ressources pour les recherches

Le présent document est produit par le Comité des Services-conseils en gestion mondiale de portefeuille qui fait partie du groupe Services-conseils en gestion de portefeuille de RBC Gestion de patrimoine. Le groupe Services-conseils en gestion de portefeuille de RBC Gestion de patrimoine offre un soutien en matière de répartition de l'actif et d'élaboration de portefeuilles aux conseillers en placement et aux conseillers financiers de l'entreprise qui créent des portefeuilles comprenant des titres négociables.

Le Comité des Services-conseils en gestion mondiale de portefeuille se fonde sur les perspectives générales du marché établies par le Comité des stratégies de placement

RBC (CSPR) pour assurer un soutien tactique et thématique supplémentaire au moyen des recherches effectuées par le CSPR, RBC Marchés des Capitaux et des tiers.

Le CSPR est composé de professionnels des placements des échelons supérieurs, qui proviennent d'unités opérationnelles du secteur détail de RBC, notamment le groupe Services-conseils en gestion de portefeuille. Il élabore des perspectives générales pour les placements mondiaux et établit des lignes directrices pouvant servir à la gestion de portefeuilles. Le CSPR est présidé par Daniel Chornous, CFA, chef des placements, RBC Gestion mondiale d'actifs Inc.

### Membres du Comité des Services-conseils en gestion mondiale de portefeuille

**Jim Allworth** – coprésident  
Stratégiste, Placements, RBC Dominion valeurs mobilières Inc.

**Kelly Bogdanova** – coprésidente  
Analyste de portefeuille, Services-conseils en gestion de portefeuille – Actions américaines, RBC Gestion de patrimoine, RBC Capital Markets, LLC

**Frédérique Carrier** – coprésidente  
Première directrice générale, chef, Stratégies de placement, RBC Europe Limited

**Mark Bayko, CFA** – chef, Gestion de portefeuille, RBC Dominion valeurs mobilières Inc.

**Janet Engels** – chef, Services-conseils en gestion de portefeuille – États-Unis, RBC Gestion de patrimoine, RBC Capital Markets, LLC

**Thomas Garretson, CFA** – premier stratégiste, Portefeuille de titres à revenu fixe, Services-conseils en gestion de portefeuille, RBC Gestion de patrimoine, RBC Capital Markets, LLC

**Ryan Harder** – conseiller en gestion de portefeuille, Titres à revenu fixe, Services-conseils en gestion de portefeuille, RBC Dominion valeurs mobilières Inc.

**Patrick McAllister, CFA** – directeur, Services-conseils sur actions et gestion de portefeuille, Services-conseils en gestion de portefeuille, RBC Dominion valeurs mobilières Inc.

**Alan Robinson** – analyste de portefeuille, Services-conseils en gestion de portefeuille – Actions américaines, RBC Gestion de patrimoine, RBC Capital Markets, LLC

**Michael Schuette, CFA** – stratégiste, Portefeuilles d'actifs multiples, Services-conseils en gestion de portefeuille – États-Unis, RBC Gestion de patrimoine, RBC Capital Markets, LLC

**David Storm, CFA, CAIA** – chef des placements, Îles Britanniques et Asie, RBC Europe Limited

**Tat Wai Toh** – chef, Gestion de portefeuille, Îles Britanniques et Asie, succursale de Singapour, Banque Royale du Canada

**Joseph Wu, CFA** – gestionnaire de portefeuille, Stratégie d'actifs multiples, RBC Dominion valeurs mobilières Inc.

# Déclarations exigées

## Certification des analystes

Tous les avis exprimés dans ce rapport reflètent exactement les avis personnels du ou des analystes responsables sur l'un ou l'autre des titres ou des émetteurs mentionnés. Aucune partie de la rémunération du ou des analystes responsables nommés dans le présent rapport n'est, directement ou indirectement, assujettie à des recommandations ou à des avis particuliers exprimés dans ce rapport par le ou lesdits analystes responsables.

## Déclarations importantes

Aux États-Unis, RBC Gestion de patrimoine exerce ses activités en tant que division de RBC Capital Markets, LLC. Au Canada, RBC Gestion de patrimoine comprend notamment RBC Dominion valeurs mobilières Inc., une société étrangère affiliée de RBC Capital Markets, LLC. Le présent rapport a été préparé par RBC Capital Markets, LLC, qui est une filiale indirecte en propriété exclusive de Banque Royale du Canada et, à ce titre, un émetteur relié à Banque Royale du Canada.

### Déclaration sur les analystes qui ne sont pas américains :

Jim Allworth, Mark Bayko, Ryan Harder, Patrick McAllister et Joseph Wu, des employés de RBC Dominion valeurs mobilières Inc., société étrangère affiliée de RBC Gestion de patrimoine – États-Unis ; Frédérique Carrier et David Storm, des employés de RBC Europe Limited, société étrangère affiliée de RBC Gestion de patrimoine – États-Unis ; ainsi que Tat Wai Toh, un employé de la succursale de Singapour de Banque Royale du Canada, ont participé à la préparation de cette publication. Ces personnes ne sont ni inscrites ni qualifiées en tant qu'analystes de recherche auprès de l'organisme américain Financial Industry Regulatory Authority (« FINRA ») et, comme elles ne sont pas associées à RBC Gestion de patrimoine, elles pourraient ne pas être assujetties au règlement 2241 du FINRA régissant les communications avec les entreprises visées, les apparitions publiques et les opérations sur valeurs mobilières dans les comptes des analystes de recherche.

Si le présent rapport couvre six sociétés ou plus, RBC Gestion de patrimoine peut choisir de formuler les déclarations importantes sous forme de renvoi. Pour accéder aux déclarations courantes, les clients doivent se rendre au <https://www.rbccm.com/GLDisclosure/PublicWeb/DisclosureLookup.aspx?EntityID=2> où se trouvent les renseignements concernant RBC Gestion de patrimoine et ses sociétés affiliées. Ces renseignements peuvent également être obtenus sur demande à RBC Wealth Management Publishing, 60 South Sixth St, Minneapolis, MN 55402.

Les références à une liste de recommandations dans le tableau des recommandations peuvent comprendre une ou plusieurs listes de recommandations ou portefeuilles modèles maintenus par RBC Gestion de patrimoine ou l'une de ses sociétés affiliées. Les listes de recommandations de RBC Gestion de patrimoine comprennent le Portefeuille dirigé de revenu supérieur (RL 6), le Portefeuille dirigé de croissance de dividendes (RL 8), le Portefeuille dirigé de certificats

américains d'actions étrangères (RL 10) et le Portefeuille dirigé de croissance, toutes capitalisations (RL 12). Les listes de recommandations de RBC Marchés des Capitaux comprennent la Liste Stratégie des actions vedettes et les portefeuilles de marché recommandés (FEW). Par « RL On », on entend la date à laquelle un titre a été inséré dans la liste de recommandations et par « RL Off », la date à laquelle un titre a été retiré de la liste de recommandations.

## Distribution des notations

Aux fins des distributions de notations, les dispositions réglementaires obligent les sociétés membres à attribuer à toutes les actions évaluées l'une des trois notations suivantes : Achat, Conservation/Neutre ou Vente sans égard aux cotes utilisées par les sociétés. Même si les notations Rendement supérieur, Rendement secteur et Rendement inférieur de RBC Marchés des Capitaux correspondent étroitement à Achat, Conservation/Neutre et Vente, respectivement, leur sens n'est pas le même, car nos notations sont déterminées sur une base relative.

### Explication du système de notation des actions de RBC Capital Markets, LLC

Le secteur d'un analyste est l'ensemble des sociétés qui entrent dans sa recherche de titres. Par conséquent, la notation attribuée par l'analyste à une action particulière représente exclusivement son opinion concernant le rendement de cette action dans les 12 prochains mois relativement à la moyenne de son secteur.

### Distribution des notations – Recherche sur actions, RBC Capital Markets, LLC

Données au 31 mars 2021

Notation	Nombre	Pourcentage	Services de banque d'investissement fournis au cours des 12 derniers mois	
			Nombre	Pourcentage
Achat [Rendement supérieur]	762	55,46	299	39,24
Conservation [Rendement secteur]	559	40,68	179	32,02
Vente [Rendement inférieur]	53	3,86	4	7,55

**Rendement supérieur (O)** : On prévoit que les titres de cette catégorie dégageront un rendement de beaucoup supérieur à celui du secteur dans son ensemble sur 12 mois. **Rendement secteur (SP)** : On prévoit que les titres de cette catégorie dégageront un rendement comparable à celui du secteur dans son ensemble sur 12 mois. **Rendement inférieur (U)** : On prévoit que les titres de cette catégorie dégageront un rendement de beaucoup inférieur à celui du secteur dans son ensemble sur 12 mois. **Restriction (R)** : La politique de RBC interdit certains types de communications, dont une recommandation de placement, quand RBC agit à titre de conseiller lors de certaines fusions ou autres transactions stratégiques et dans certaines autres circonstances. **Non coté (NR)** : Les cotes, cours cibles

et estimations ont été supprimés en raison de contraintes juridiques, réglementaires ou de politique générale applicables, pouvant comprendre le fait que RBC Marchés des Capitaux agit en qualité de conseiller auprès de la société.

RBC Marchés des Capitaux a cessé d'utiliser sa cote « Premier choix » le 31 mars 2020. Les premiers choix étaient les meilleurs titres d'un secteur selon un analyste, qui prévoyait que ces titres dégageraient un rendement absolu élevé sur une période de 12 mois et que leur ratio risque-rendement serait favorable. Les titres notés Premier choix ont été reclassés dans la catégorie Rendement supérieur, qui comprend les titres dont le rendement devrait dépasser sensiblement la moyenne du secteur sur 12 mois.

**Évaluation du risque :** La cote Risque spéculatif traduit un faible niveau de prévisibilité concernant les finances ou l'exploitation, des volumes de négociation d'actions peu liquides, une importante dette inscrite au bilan ou des antécédents d'exploitation limités ayant entraîné des prévisions accrues d'instabilité au chapitre des finances ou du cours de l'action.

#### **Valorisation et risques liés à la cible fixée pour la notation et le cours**

Quand RBC Gestion de patrimoine affecte une valeur à une société dans un rapport de recherche, les règles de la FINRA et du NYSE (telles que présentées dans le manuel des règles de la FINRA) exigent que les fondements de la valorisation et les obstacles à l'obtention de cette valorisation soient décrits. Le cas échéant, cette information est incluse dans le texte de notre recherche, dans les sections intitulées « Valorisation » et « Risques liés à la cible fixée pour la notation et le cours », respectivement.

Les analystes responsables de ce rapport de recherche ont reçu (ou recevront) une rémunération fondée en partie sur les revenus de RBC Capital Markets, LLC et ses sociétés affiliées, dont une portion est générée par les activités bancaires d'investissement de RBC Capital Markets, LLC et ses sociétés affiliées.

#### **Autres déclarations**

Rédaction avec l'aide de nos ressources de recherche nationales. RBC Gestion de patrimoine a rédigé le présent rapport et assume l'entière responsabilité de son contenu et de sa distribution. Il est possible que le contenu se fonde, au moins en partie, sur des éléments provenant de notre fournisseur de services de recherche correspondant. Notre fournisseur correspondant a donné à RBC Gestion de patrimoine une autorisation générale pour l'utilisation de ses rapports de recherche comme source d'information, mais n'a pas examiné ni approuvé le présent rapport et n'a pas été informé de sa publication. Notre fournisseur correspondant peut, de temps à autre, avoir une position acheteur ou vendeur, effectuer des opérations et agir comme teneur de marché pour les titres mentionnés dans le présent rapport. Notre fournisseur correspondant peut, de temps à autre, fournir des services de banque d'investissement ou d'autres services à toute entreprise mentionnée dans le présent rapport, ou faire de la sollicitation pour des services de banque d'investissement ou d'autres services auprès de ces entreprises.

RBC Gestion de patrimoine s'efforce de fournir ses rapports de recherche simultanément à tous les clients admissibles, compte tenu des divers fuseaux horaires dans les territoires outre-mer. Dans certains comptes de services-conseils en placements, RBC Gestion de patrimoine ou un tiers désigné agira en tant que chargé de la gestion de portefeuille par superposition pour nos clients et effectuera dans ces comptes des opérations sur les titres mentionnés dans le présent rapport après réception de celui-ci. Ces opérations peuvent être effectuées avant ou après la réception de ce rapport et peuvent avoir une incidence à court terme sur le cours du titre visé par ces opérations. La recherche préparée par RBC Gestion de patrimoine est affichée sur ses propres sites Web afin que les clients admissibles reçoivent rapidement les renseignements sur les nouveaux titres suivis et les changements de notations, de cibles et d'opinions. Le personnel de vente peut également diffuser de la recherche par courriel, télécopieur ou courrier. Les clients peuvent aussi recevoir notre recherche de fournisseurs. Pour de plus amples renseignements sur la recherche de RBC Gestion de patrimoine, veuillez communiquer avec votre conseiller financier de RBC Gestion de patrimoine.

**Déclarations sur les conflits d'intérêts :** RBC Gestion de patrimoine est inscrite auprès de la Securities and Exchange Commission à titre de courtier en valeurs mobilières et de conseiller en placement, offrant à la fois des services de courtage et de consultation en placement. La politique de RBC Gestion de patrimoine pour la gestion des conflits d'intérêts relativement à la recherche en investissement peut être obtenue sur notre site Web à <https://www.rbccm.com/GLDisclosure/PublicWeb/DisclosureLookup.aspx?EntityID=2>. Les conflits d'intérêts liés à nos activités de consultation en placement se trouvent dans la partie 2A de l'Annexe 1 de la formule ADV de la société ou dans le document d'information des programmes de services-conseils de RBC. Des copies de ces documents sont disponibles sur demande auprès de votre conseiller financier. Nous nous réservons le droit de modifier la présente politique, la partie 2A de l'Annexe 1 de la formule ADV de la société ou le document d'information des programmes de services-conseils de RBC, ou d'y ajouter des éléments, en tout temps.

Les auteurs de ce rapport sont des employés de l'une des entités suivantes : RBC Gestion de patrimoine – États-Unis, division de RBC Capital Markets, LLC, courtier en valeurs mobilières dont les bureaux principaux sont situés au Minnesota et à New York (États-Unis) ; RBC Dominion valeurs mobilières Inc., courtier en valeurs mobilières ayant son siège social à Toronto (Canada) ; RBC Investment Services (Asia) Limited, filiale de RBC Dominion valeurs mobilières Inc. et courtier en valeurs mobilières ayant son siège social à Hong Kong, en Chine ; succursale de Singapour de Banque Royale du Canada, banque de gros enregistrée ayant son siège social à Singapour ; et RBC Europe Limited, banque enregistrée ayant son siège social à Londres, au Royaume-Uni.

#### **Avertissements relatifs aux tiers**

La classification industrielle mondiale standard (GICS) est une création et une marque de service en propriété exclusive de MSCI Inc. (MSCI) et de Standard & Poor's Financial Services LLC (S&P) et est utilisée sous licence par RBC. Ni MSCI, ni S&P, ni aucun tiers ayant joué un rôle dans la création ou la compilation de la GICS ou de tout classement de la GICS ne font de déclarations explicites ou implicites à l'égard de ces normes ou classements (ou à celui des résultats auxquels leur utilisation peut

conduire) ; ces personnes déclinent expressément toute responsabilité touchant l'originalité, l'exactitude, l'intégralité ou la qualité marchande desdites données, ou leur adaptation à une fin particulière. Sans limiter d'aucune façon la portée de ce qui précède, ni MSCI, ni S&P, ni aucune de leurs sociétés affiliées, ni aucun tiers ayant participé à la création ou à la compilation de la GICS ou de tout classement de la GICS ne peuvent être tenus responsables de dommages directs, indirects, particuliers, punitifs, actuels ou éventuels, ou autres (y compris tout manque à gagner), même si la possibilité qu'ils se présentent leur avait été signalée.

Les références faites dans le présent document au « LIBOR », au « taux LIBOR » ou encore à ce taux sous sa forme abrégée « L » ou autre s'entendent du taux interbancaire offert à Londres administré par la ICE Benchmark Administration (ou par toute autre personne qui pourrait se charger de l'administration de ce taux).

## Déni de responsabilité

Les renseignements contenus dans le présent rapport ont été préparés par RBC Gestion de patrimoine, une division de RBC Capital Markets, LLC, à partir de sources que nous jugeons dignes de foi. Toutefois aucune déclaration ni garantie, expresse ou implicite, n'est faite par la Banque Royale du Canada, par RBC Gestion de patrimoine, par ses sociétés affiliées ou par toute autre personne quant à leur exactitude ou à leur intégralité. Les opinions et les estimations contenues dans ce rapport représentent le jugement de RBC Gestion de patrimoine en date du présent rapport, sont sujettes à changement sans avis et sont fournies de bonne foi, mais n'impliquent aucune responsabilité légale. Le rendement antérieur n'est pas une indication du rendement futur, le rendement futur n'est pas garanti, et le capital initial peut diminuer. Chaque province du Canada, État des États-Unis et la plupart des pays du monde ont leurs propres lois régissant les types de valeurs mobilières et autres produits de placement qui peuvent être offerts par leurs résidents, ainsi que le processus pour ce faire. Par conséquent, les valeurs faisant l'objet de ce rapport peuvent ne pas être vendues dans certains territoires. Ce rapport ne constitue pas une sollicitation de la part de toute personne ou de toute société d'agir, dans tout pays, province ou territoire, comme un courtier en valeurs mobilières si la personne ou la société n'est pas habilitée par la loi à agir comme courtier en valeurs mobilières dans ledit pays, ladite province ou ledit territoire, et ne doit pas être interprété comme tel. Nulle disposition dans ce document ne constitue un conseil juridique, comptable ou fiscal ni un conseil en placement adapté individuellement. Ce document a été préparé pour diffusion générale aux clients, y compris les clients qui sont des sociétés affiliées de la Banque Royale du Canada, et ne tient pas compte de la situation ou des besoins particuliers de la personne qui le lit. Les placements ou les services contenus dans ce rapport peuvent ne pas être appropriés pour vous et nous vous recommandons de consulter un conseiller en placement indépendant si vous n'êtes pas certain si de tels placements ou de tels services conviennent à votre situation particulière. Jusqu'aux limites permises par la loi, ni la Banque Royale du Canada, ni ses sociétés affiliées, ni toute autre personne n'acceptent en aucun cas la responsabilité de toute perte directe, indirecte ou conséquentielle découlant de toute utilisation de ce rapport ou des données qui y sont contenues ou liée à toute utilisation de ce rapport ou des données qui y sont contenues. Ce rapport ne peut être reproduit ou copié de quelque manière que ce soit sans le consentement écrit préalable de la Banque Royale du Canada, obtenu avant chaque reproduction ou copie. Aux États-Unis, RBC Gestion de patrimoine exerce ses activités en tant que division de RBC Capital Markets, LLC. Au Canada, RBC Gestion de patrimoine comprend notamment RBC Dominion valeurs mobilières Inc., une société étrangère affiliée de RBC Capital Markets, LLC. Le présent rapport a été préparé par RBC Capital Markets, LLC. Renseignements additionnels disponibles sur demande.

**Aux résidents des États-Unis :** Cette publication a été approuvée par RBC Capital Markets, LLC, membre du NYSE, de la FINRA et de la SIPC, courtier en valeurs mobilières accrédité aux États-Unis, qui en accepte la responsabilité ainsi que celle de sa diffusion aux États-Unis. RBC Capital Markets, LLC est une filiale indirecte en propriété exclusive de Banque Royale du Canada et, à ce titre, un émetteur relié à celle-ci. Tout destinataire américain de ce rapport qui n'est pas un courtier accrédité ou une banque agissant à titre de courtier accrédité et qui souhaite obtenir plus de renseignements à l'égard de l'un ou l'autre des titres mentionnés dans ce rapport, ou qui désire effectuer une opération impliquant de tels titres, est encouragé à communiquer avec RBC Capital Markets, LLC. Les placements internationaux comportent des risques qui ne sont habituellement pas associés aux placements américains, notamment la fluctuation des taux de change, l'impôt étranger, l'instabilité politique et les différentes normes comptables.

**Aux résidents du Canada :** Cette publication a été approuvée par RBC Dominion valeurs mobilières Inc. RBC Dominion valeurs mobilières Inc.\* et Banque Royale du Canada sont des entités juridiques distinctes et affiliées. \* Membre du Fonds canadien de protection des épargnants. ® Marque déposée de Banque Royale du Canada, utilisée sous licence. RBC Gestion de patrimoine est une marque déposée de Banque Royale du Canada, utilisée sous licence.

**RBC Gestion de patrimoine (îles Britanniques) :** Cette publication est distribuée par RBC Europe Limited et RBC Investment Solutions (CI) Limited. RBC Europe Limited est réglementée par la Financial Conduct Authority et la Prudential Regulation Authority, et autorisée par cette dernière (numéro d'inscription à la FCA : 124543). Siège social : 100 Bishopsgate, Londres, EC2N 4AA, R.-U. La conduite d'activités d'investissement par Jersey par RBC Investment Solutions (CI) Limited est réglementée par la Jersey Financial Services Commission. Siège social : Gaspé House, 66-72 Esplanade, St Helier, Jersey JE2 3QT, îles Anglo-Normandes, numéro d'enregistrement de la société : 119162.

**Aux résidents de Hong Kong :** Cette publication est diffusée à Hong Kong par la succursale de Hong Kong de Banque Royale du Canada, laquelle est réglementée par l'autorité monétaire de Hong Kong et la Securities and Futures Commission (« SFC »), et par RBC Investment Services (Asia) Limited, cette dernière étant réglementée par la SFC.

**Aux résidents de Singapour :** Cette publication est diffusée à Singapour par la succursale de Singapour de Banque Royale du Canada, une entité enregistrée inscrite auprès de l'autorité monétaire de Singapour. Ce matériel a été préparé pour circulation générale et ne tient pas compte des objectifs, de la situation financière ou des besoins d'un quelconque destinataire. Il vous est conseillé de solliciter l'avis indépendant d'un conseiller financier avant de procéder à l'achat d'un produit. Si vous n'obtenez pas de conseils d'un conseiller indépendant, il vous appartient de juger si le produit convient à votre situation. Les rendements antérieurs ne sont pas garants des rendements futurs. Si vous avez des questions à propos de cette publication, veuillez communiquer avec la succursale de Singapour de Banque Royale du Canada. La succursale de Singapour de Banque Royale du Canada accepte la responsabilité du présent rapport et de sa diffusion à Singapour.

© RBC Capital Markets, LLC 2021 – Membre du NYSE, de la FINRA et de la SIPC

© RBC Dominion valeurs mobilières Inc. 2021 – Membre du Fonds canadien de protection des épargnants

© RBC Europe Limited 2021

© Banque Royale du Canada 2021

Tous droits réservés

RBC1524



Gestion  
de patrimoine