Simulation d’action pour le climat:   
les technologies propres



À l’attention de: Négociateurs en chef pour le secteur des technologies propres

Objet: Préparatifs pour le sommet Action Climat

Bienvenue au sommet Action Climat. Le secrétaire général des Nations unies vous a invités, ainsi que des responsables de l’ensemble des parties prenantes concernées, à collaborer pour lutter de manière efficace contre le changement climatique. Dans son invitation, le secrétaire général a souligné ce qui suit: «L’urgence climatique est une course que nous sommes en train de perdre, mais que nous pouvons encore gagner. [...] Les théories scientifiques les plus fiables [...] nous indiquent que toute hausse des températures supérieure à 1,5 °C causera des dommages sévères et irréversibles aux écosystèmes qui nous permettent de vivre. Mais la science nous dit également qu’il n’est pas trop tard. Nous pouvons y remédier. [...] Il nous faudra toutefois revoir en profondeur tous les aspects de notre société: l’agriculture, l’exploitation des terres, les carburants et le fonctionnement de nos économies. [...] En unissant nos forces, nous veillerons à ne laisser personne de côté.»

Le sommet a pour but d’élaborer un plan visant à limiter le réchauffement de la planète pour le maintenir sous la barre des 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et à tenter de le ramener à 1,5 °C, conformément aux objectifs internationaux officiellement définis dans l’accord de Paris sur le climat. Les preuves scientifiques sont sans équivoque: un réchauffement d’une valeur supérieure à ces seuils aura des effets catastrophiques et irréversibles sur la santé, la prospérité et la vie des habitants de tous les pays.

Votre groupe est constitué de cadres, d’investisseurs ainsi que d’experts politiques et scientifiques issus des secteurs en expansion que sont les énergies renouvelables, les technologies propres et les technologies d’élimination du carbone visant à décarboner notre monde. Ces secteurs incluent entre autres les énergies solaire, éolienne, hydraulique et géothermique, le stockage de l’énergie, les piles à combustible, les véhicules électriques, l’efficacité énergétique, les matériaux et la fabrication durables, la construction verte et les technologies de production d’énergie «zéro carbone» et de captage du dioxyde de carbone, qui n’ont pas encore été conçues.

Vos priorités politiques sont énumérées ci-dessous. Vous pouvez toutefois proposer ou vous opposer à toute politique disponible.

# Imposer le coût réel des combustibles fossiles en appliquant des taxes et des prix du carbone élevés Les combustibles fossiles, qui dominent toujours le système énergétique mondial, sont de loin la plus grande source d’émissions de gaz à effet de serre (GES) contribuant au changement climatique. À l’heure actuelle, les prix du marché ne reflètent pas leurs dommages sociaux et environnementaux (leurs «externalités négatives»). Par ailleurs, les gouvernements du monde entier consacrent chaque année entre 775 et 1 000 milliards de dollars aux subventions destinées à l’industrie des combustibles fossiles. Les économistes s’accordent à dire que la meilleure manière de réduire les émissions de gaz à effet de serre à l’échelle mondiale serait de fixer un prix du carbone. Celui-ci devrait être élevé (nettement supérieur à 50 dollars par tonne de CO2) et pourrait être mis en place de manière progressive, pour permettre à l’économie de s’y adapter. En outre, l’industrie des combustibles fossiles devrait être imposée pour compenser les dommages et les retards causés depuis des décennies. Les recettes fiscales peuvent permettre de contrebalancer les coûts de la transition énergétique mondiale et aider les populations vulnérables à s’adapter aux effets sur le climat qui sont d’ores et déjà constatés.

# **Subventionner les énergies renouvelables (notamment les énergies solaire, éolienne, géothermique et hydraulique ainsi que le stockage de l’énergie)** Le secteur des énergies renouvelables se développe rapidement, mais représente toujours moins de 5 % de l’approvisionnement énergétique mondial. Les subventions favoriseront la croissance de votre industrie et la mise au point des technologies nécessaires pour remplacer les combustibles fossiles. Les technologies de stockage (par exemple, les batteries, le stockage thermique ou les stations de transfert d’énergie par pompage) et de «réseau intelligent» pour l’électricité permettent d’intégrer diverses alternatives renouvelables, comme l’énergie solaire ou éolienne, au système énergétique tout en assurant un approvisionnement permanent en électricité.

# **Promouvoir l’efficacité énergétique et l’électrification des bâtiments et de l’industrie** L’efficacité énergétique consiste à utiliser moins d’énergie pour fournir les mêmes services, comme le chauffage, le refroidissement et la fabrication. L’amélioration de l’efficacité énergétique peut générer une réduction drastique des émissions et des frais énergétiques liés aux bâtiments et aux industries particulièrement énergivores. L’électrification consiste à remplacer les systèmes de chauffage et de refroidissement basés sur les combustibles, comme le pétrole et le gaz naturel, par des pompes à chaleur géothermiques ou air-air plus efficaces, idéalement alimentées par des sources d’énergie renouvelables.

# **Promouvoir l’efficacité énergétique et l’électrification des transports** Environ 15 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre proviennent des transports, qui dépendent aujourd’hui presque exclusivement du pétrole. La demande de transport augmente rapidement en raison du développement économique et de la prospérité croissante dans le monde entier. Une meilleure efficacité des transports permettrait de réduire considérablement la demande de pétrole. Grâce à l’électrification des véhicules, cette branche importante du secteur des transports pourrait renoncer au pétrole et opter pour les énergies renouvelables.

# **Décider d’investir ou non dans la recherche et le développement (R&D) pour trouver une nouvelle source d’énergie «zéro carbone» peu coûteuse** Certains scientifiques estiment qu’une nouvelle forme d’énergie nucléaire, comme la fission au thorium ou la fission nucléaire, constituerait la meilleure source d’énergie pour remplacer les combustibles fossiles, ces technologies étant susceptibles, selon eux, de fournir de l’électricité peu coûteuse, sans aucune émission de carbone et à grande échelle. Certaines universités et entreprises de premier plan examinent actuellement de nouvelles solutions prometteuses en matière d’énergie nucléaire. Ces technologies ne sont toutefois pas encore disponibles, et leur exploitation commerciale nécessiterait des investissements considérables.

# **Déterminer s’il est possible de réaliser des progrès significatifs en matière d’élimination du dioxyde de carbone** Les technologies émergentes d’élimination du dioxyde de carbone visent à mettre au point des méthodes de suppression du CO2 déjà présent dans l’atmosphère. Ces technologies concernent divers domaines, depuis les modifications des pratiques agricoles qui pourraient être mises en place dès aujourd’hui jusqu’aux technologies spéculatives et non éprouvées telles que le captage atmosphérique direct. Votre groupe peut décider d’investir dans ces technologies.

Observations complémentaires

Il est essentiel de diminuer le recours aux combustibles fossiles pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, et ce, afin d’atténuer le changement climatique et de prévenir d’importants problèmes de santé publique liés à la qualité de l’air et de l’eau. La transition vers une économie à faibles émissions de carbone nécessite des changements au niveau des infrastructures, des modèles économiques, des ressources et des investissements. Bien que ces modifications engendrent des frais importants à court terme, ceux-ci sont inférieurs aux coûts que la société devra supporter si nous ne réduisons pas, dans les meilleurs délais, notre consommation de combustibles fossiles.

Les coûts des énergies renouvelables telles que l’énergie solaire ou éolienne, du stockage, de l’efficacité et d’autres technologies connaissent une baisse rapide grâce à la recherche et au développement, à l’apprentissage par expérience et aux économies d’échelle. Plus le prix de ces sources d’énergie baisse, plus leur demande augmente, et plus la baisse de leur coût est rapide. Les subventions en faveur des technologies propres accéléreront ce cercle vertueux, ainsi que la transition vers un monde efficace, sain, sans carbone et basé sur les énergies renouvelables.

Défendez des politiques visant à promouvoir une croissance rapide des industries émergentes que vous représentez, ainsi que des gains considérables en termes d’efficacité dans les utilisations finales, afin de fournir l’énergie nécessaire au développement économique du monde entier. Rappelez aux autres intervenants que les citoyens ne souhaitent pas des tonnes de charbon ni des barils de pétrole, mais bien un foyer chaud l’hiver et frais l’été. Ils souhaitent un accès aux soins de santé, des emplois de qualité et des possibilités de développement économique et culturel. Associée à des énergies propres, renouvelables et sans carbone, l’efficacité énergétique constitue le moyen le plus sûr, le plus rapide et le moins coûteux de fournir aux citoyens les services et les possibilités dont ils ont besoin tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

Si le CO2 libéré par l’utilisation de combustibles fossiles contribue le plus au changement climatique, d’autres substances comme le méthane (CH4) et le protoxyde d’azote (N2O) sont aussi de puissants gaz à effet de serre dont l’effet est en hausse. Les pratiques agricoles et sylvicoles mondiales contribuent largement à l’émission de ces gaz. L’extraction et la distribution de gaz naturel provoquent également des fuites de méthane. Il convient aussi d’adopter des politiques visant à réduire les émissions d’autres gaz à effet de serre.