

Recommandations Politiques

DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'Opportunité

Sachant que les datacenters vont se classer parmi les plus gros consommateurs d'électricité au monde d'ici le milieu de la prochaine décennie, le développement continu d'une infrastructure de Cloud mondiale offre une bonne occasion d'accélérer le développement des énergies renouvelables, le déploiement de nouvelles technologies énergétiques propres et de poursuivre les améliorations en matière d'efficacité énergétique. La recherche, le développement et les investissements en capitaux ont déjà conduit à des améliorations en termes de disponibilité des énergies renouvelables et des technologies propres, ainsi qu'à des avancées significatives concernant le rendement des datacenters. De plus, les technologies dans le Cloud telles que les bâtiments intelligents et l'infrastructure urbaine verte peuvent accélérer la transition vers une énergie propre dans tous les secteurs.

Le Défi

Alors qu'ils commencent à s'intéresser au potentiel du Cloud pour améliorer l'efficacité énergétique et développer l'accès à des énergies propres et renouvelables, les gouvernements sont confrontés à des défis de taille. L'un d'entre eux est la complexité fondamentale de l'extension de la disponibilité des énergies propres. Chaque pays dispose de son propre cadre de lois sur l'énergie, de son propre profil d'utilisation des carburants, de sa propre structure de marché et de ses propres priorités politiques. Dans certains pays, l'infrastructure énergétique est obsolète et l'intégration de sources renouvelables est difficile. Dans d'autres, un meilleur alignement des politiques sur la demande en énergies propres formulée par les clients peut faciliter l'achat direct et la génération sur site d'énergie renouvelable, et encourager une transparence accrue et des tarifs compétitifs qui aideront les datacenters et leurs clients à utiliser plus efficacement l'énergie. Les gouvernements devraient également trouver le bon équilibre

entre les impératifs économiques, politiques et sociaux lorsqu'ils évaluent leurs options en matière de politique énergétique.

Recommandations Politiques

Avec un cadre réglementaire adapté, le Cloud Computing peut aider les gouvernements à tendre vers leurs objectifs d'utilisation d'énergies propres et à accélérer la transition vers une économie favorisant ces dernières. L'informatique à grande échelle étant plus rentable que les serveurs et datacenters individuels, l'adoption des services dans le Cloud par les gouvernements peut accélérer les améliorations en matière de rentabilité. De plus, les politiques en faveur des énergies renouvelables et propres peuvent offrir aux pays un avantage concurrentiel en attirant les sociétés technologiques et d'autres investissements qui donnent la priorité aux sources d'énergie propres. Un partenariat et une collaboration étendus entre les gouvernements, les entreprises et les communautés non-gouvernementales sont indispensables au progrès.

Parmi les mesures qui développent l'accès aux énergies propres et augmentent l'efficacité énergétique, on peut citer les suivantes:

Développer l'accès aux énergies propres. Les sources d'énergie, l'infrastructure et les politiques en la matière varient grandement d'un pays à l'autre. Dans les pays où les énergies renouvelables et autres énergies propres représentent une option viable, les gouvernements devraient faciliter le développement de celles-ci en fixant des objectifs et en mettant en place des programmes incitatifs qui promeuvent le développement et l'utilisation des énergies propres. La conception des politiques varie d'un pays à l'autre. Les options comprennent : des normes nécessitant qu'une certaine quantité d'électricité soit d'origine solaire, éolienne, hydraulique ou provienne d'autres sources n'émettant pas de dioxyde de carbone, ainsi que des incitations fiscales en faveur des énergies renouvelables et propres et des

réglementations anti-pollution qui encouragent la transition vers des sources d'énergie plus propres. Dans les pays où de telles incitations existent déjà, les gouvernements peuvent accélérer le développement des énergies propres en permettant aux grands consommateurs d'investir directement dans l'énergie sur site ou via des tiers, et en facilitant les partenariats entre les consommateurs et les services publics afin d'accroître la disponibilité des énergies renouvelables de manière économique.

Encourager l'efficacité énergétique, la recherche et le développement. Les services dans le Cloud étant généralement plus rentables que les serveurs et datacenters individuels, l'utilisation accrue du Cloud peut stimuler l'efficacité énergétique. Concrètement, une étude menée par des experts a montré que les consommateurs peuvent réduire leur consommation énergétique de 30 à 90 % en faisant migrer leurs installations sur site vers le Cloud. Les gouvernements peuvent encourager ces gains sous la forme de politiques et de réglementations qui favorisent la migration vers le Cloud. La recherche et le développement continus sont également primordiaux pour améliorer l'efficacité énergétique et développer de nouvelles technologies autour des énergies propres. Les gouvernements devraient encourager les investissements dans la recherche et le développement et soutenir les partenariats public-privé, en particulier en ce qui concerne les nouvelles technologies de batteries capables de stocker l'énergie en masse, ainsi que la technologie des réseaux intelligents qui utilisent des informations en temps réel pour répartir au mieux la production d'électricité. De plus, les services dans le Cloud offrent de précieux outils pour l'amélioration du rendement, notamment une utilisation d'énergie réduite pour la gestion de l'eau, les transports publics et le chauffage résidentiel. Les gouvernements, les instituts de recherche universitaires et les entreprises devraient continuer de collaborer sur l'utilisation des technologies de Cloud Computing afin d'améliorer l'efficacité et le rendement.

Promouvoir la transparence. les gouvernements devraient renforcer la transparence en matière de tarification et d'utilisation de l'énergie. Les règles et incitations gouvernementales qui permettent au public d'avoir accès aux informations sur les lieux et les périodes où la demande en énergie est élevée et où la fourniture d'énergie est suffisante, ainsi que sur les sources d'énergie les plus rentables, les plus propres et les plus abordables peuvent réduire les pertes d'énergie et accélérer le développement des énergies propres. La technologie du Cloud Computing peut aider le secteur de l'énergie à organiser, analyser et fournir ce type d'informations afin que les producteurs d'énergie et les consommateurs puissent prendre des décisions plus avisées et améliorer la rentabilité de leur consommation. De plus, les politiques spécifiques qui nécessitent une communication publique et une transparence sur la consommation d'énergie des bâtiments peuvent contribuer à réduire la consommation énergétique.

Augmenter l'efficacité énergétique grâce aux systèmes intelligents de gestion de l'énergie. L'utilisation de systèmes intelligents basés dans le Cloud pour les bâtiments et l'infrastructure urbaine peut réduire sensiblement la consommation énergétique. Afin de favoriser une utilisation efficace de ces systèmes intelligents, les gouvernements devraient promouvoir la connectivité haut débit à grande échelle et le déploiement de terminaux intelligents soit directement, soit via des politiques de soutien.