LE SITE CARBON MONITOR

L'épidémie de COVID-19 cause un ralentissement sans précédent des activités humaines dans le monde, qui impacte les émissions de CO2 pour différents secteurs. Carbon Monitor, initié par l'Institut Pierre-Simon Laplace, fournit de nouvelles estimations dynamiques.

CARBON MONITOR, initié par l'IPSL, est une collaboration internationale visant à collecter et analyser de nouveaux jeux de données, souvent disponibles en temps réel, sur le transport routier, la mobilité des personnes, le transport aérien, la consommation journalière de gaz et d'électricité, et des données mensuelles de production industrielle pour produire une nouvelle estimation de la dynamique des émissions journalières depuis le 1er janvier 2019 jusqu'à maintenant.

Les émissions de CO2 liées à l'utilisation des énergies fossiles, c'est à dire le charbon, le pétrole et le gaz naturel, et à la production de ciment sont la première cause du changement climatique. Pour ne pas dépasser un réchauffement de 2°C, elle devront être fortement réduites au cours de ce siècle. Les émissions sont en général estimées par les Etats sur la base d'inventaires de données énergétiques, et publiés avec un laps d'au moins deux ans.

Le COVID-19 cause ralentissement sans précédent des activités humaines dans le monde, qui impacte les émissions de CO2 pour différents secteurs. Le fort

ralentissement économique à venir aura aussi des conséquences sans précédent sur leur dynamique à venir. Or, il n'existe pas d'estimations des émissions en temps quasi-réel qui permettent de suivre ces effets.

Les chercheurs de l'IPSL (Philippe Ciais 1 , Olivier Boucher 2 , Bo Zheng 1 , Katsumasa Tanaka 1 , François-Marie Bréon 1 et Frédéric Chevallier 1) ont relevé ce défi avec l' initiative CARBON MONITOR en collaboration avec l'Université de Tsinghua à Pékin et l' Université de Californie à Irvine pour collecter et analyser de nouveaux jeux de données, souvent disponibles en temps réel, sur le transport routier, la mobilité des personnes, le transport aérien, la consommation journalière de gaz et d'électricité, et des données mensuelles de production industrielle pour produire une nouvelle estimation de la dynamique des émissions journalières du premier Janvier 2019 jusqu'à maintenant.

Le site web CARBON MONITOR www.carbonmonitor.org qui est en ligne depuis le 17 Juin apporte ces données à la communauté scientique et au grand public, avec des outils de visualisation interactifs. Les émissions pour cinq grands secteurs économiques, sont publiquement disponibles et seront régulièrement mises à jour. Une baisse des émissions de 7.2% liée au COVID-19, dont la plus forte contribution est celle du transport routier. Il semble que les émissions en Chine ont rapidement augmenté dès la fin du confinement, et ont même atteint des niveaux supérieurs à 2019.

Ces nouvelles estimations dynamiques montrent aussi pour la première fois l'effet des anomalies climatiques sur les émissions et l'impact des vacances et des weekends dans chaque pays. Elles pourront être utilisées pour comprendre les changements de polluants co-émis avec le CO2 dans la combustion des énergies fossiles, comme les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Notes

1. Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement de l'IPSL - CEA/CNRS /UVSQ - www.lsce.ipsl.fr
2. Institut Pierre-Simon Laplace

Contacts

Olivier BOUCHER - IPSL - olivier.boucher@ipsl.fr
Philippe CIAIS - LSCE-IPSL - philippe.ciais@lsce.ipsl.fr