

Point d'ébullition

Dans l'une des régions les plus exposées aux changements climatiques se produit la plus forte hausse mondiale des émissions de gaz à effet de serre

Amit Prakash

Le Dragon bleu, petit restaurant au bord d'une rivière à Hoi An, au Viet Nam, sert diverses petites anecdotes locales aux touristes, ainsi que des assiettes de nems croustillants à 2 dollars et de délicieuses nouilles. Sur ses murs tachés d'humidité, le propriétaire, Nam, marque le niveau des inondations annuelles qui submergent cette ville populaire du patrimoine mondial de l'UNESCO, réputée pour ses bâtiments peints en jaune vif.

En novembre dernier, quelques jours avant l'arrivée des présidents et des premiers ministres à Da Nang pour une réunion du Forum de coopération économique Asie et Pacifique, le niveau d'eau autour du Dragon Bleu est monté à 1,6 mètre lorsque des pluies engendrées par un typhon ont frappé la ville. Les clients se sont empressés de se mettre à l'abri tandis que les casseroles et les poêles flottaient autour d'eux.

« Chaque fois que de grosses pluies ou des typhons nous tombent dessus, il y a des inondations et tout s'arrête pendant trois ou quatre jours, dit Nam, 65 ans, qui porte ce seul nom. L'année dernière, les gens ont dû fuir en bateau parce que l'eau montait trop haut. »

Les typhons et les inondations sont de plus en plus intenses et fréquentes, le Viet Nam et le reste de l'Asie du Sud-Est étant les plus touchés par les changements climatiques. Les longues côtes et les basses-terres densément peuplées font de cette région de plus de 640 millions d'habitants l'une des zones les plus exposées aux phénomènes météorologiques extrêmes et à l'élévation du niveau de la mer liés au réchauffement de la planète. Les pouvoirs publics sont pressés d'agir rapidement, faute de quoi ils risquent de renoncer à l'amélioration du niveau de vie engendrée par des décennies de croissance tirée par les exportations.

L'Asie du Sud-Est fait face à un double défi. Elle doit non seulement s'adapter aux changements climatiques causés en grande partie par les gaz à effet de serre émis depuis des décennies par les pays avancés — et plus récemment par les pays en développement comme la Chine et l'Inde —, mais elle doit aussi modifier des stratégies de développement qui contribuent de plus en plus au réchauffement de la planète. La dépendance croissante de la région à l'égard du charbon et du pétrole, ainsi que la déforestation, affaiblissent les promesses nationales de réduire les émissions et d'adopter des sources d'énergie plus propres.

Impact économique

Les températures moyennes en Asie du Sud-Est augmentent chaque décennie depuis 1960. Le Viet Nam, le Myanmar, les Philippines et la Thaïlande figurent parmi les dix pays du monde les plus touchés par les changements climatiques au cours des 20 dernières années, selon l'indice mondial des risques climatiques établi par le groupe environnemental Germanwatch. D'après la Banque mondiale, le Viet Nam compte parmi les cinq pays les plus susceptibles d'être victimes du réchauffement climatique futur.

L'impact économique pourrait être dévastateur. La Banque asiatique de développement (BAD) estime que l'Asie du Sud-Est pourrait subir des pertes plus importantes que la plupart des régions du monde. Si rien n'est fait, les changements climatiques pourraient réduire de 11 % le PIB de la région d'ici la fin du siècle, car ils pèsent sur des secteurs clés tels que l'agriculture, le tourisme et la pêche, ainsi que sur la santé humaine et la productivité du travail, selon les estimations de la BAD dans un rapport de 2015. C'est beaucoup plus que l'estimation qu'elle avait donnée en 2009, soit une réduction de 6,7 %.

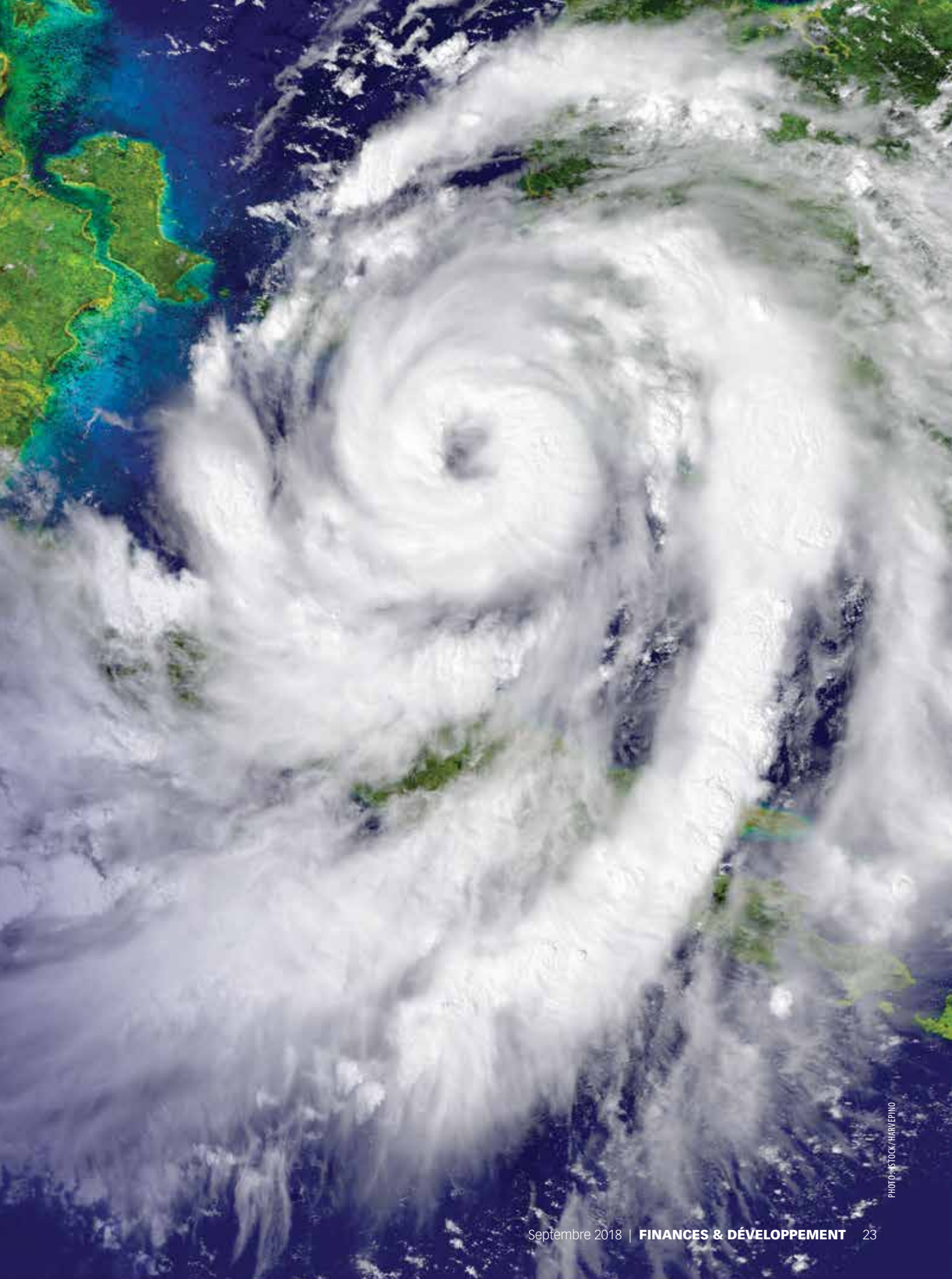


PHOTO: STOCK/HARVEPHO



Des bulldozers dégagent une route de construction récente dans le vaste intérieur de la jungle du Kalimantan central, en Indonésie.

La région pourrait passer à un « nouveau régime climatique » d'ici la fin du siècle, lorsque les mois d'été les plus frais seraient plus chauds que les mois d'été les plus chauds de la période de 1951 à 1980, selon une étude réalisée en 2017 par la BAD et le Potsdam Institute for Climate Impact Research.

En l'absence de percées techniques, les rendements de la culture du riz en Indonésie, aux Philippines, en Thaïlande et au Viet Nam pourraient chuter de 50 % d'ici 2100 par rapport aux rendements de 1990. Le temps plus chaud déplace des maladies tropicales comme le paludisme et la dengue vers le nord, dans des pays comme la République démocratique populaire lao (RDP lao) où elles étaient autrefois moins répandues.

Si les émissions de gaz à effet de serre de la région, par habitant, sont faibles comparées à celles des pays avancés, cela commence à changer, en grande partie à cause de la dépendance locale croissante à l'égard du charbon et d'autres combustibles fossiles. Entre 1990 et 2010, les émissions de dioxyde de carbone ont augmenté plus rapidement en Asie du Sud-Est que partout ailleurs.

Bouquet énergétique

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), basée à Paris, la demande d'énergie augmentera de 66 % d'ici 2040. À lui seul, le charbon représentera près de 40 % de cette augmentation, puisqu'il remplace le gaz naturel plus propre dans le bouquet énergétique. Cette hausse met en péril l'objectif de l'Accord de Paris sur le climat visant à limiter l'augmentation moyenne de la température mondiale à 2 degrés Celsius de plus que les niveaux préindustriels. Les dix pays qui composent l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) ont signé l'Accord de Paris.

« Au rythme actuel, l'Asie du Sud-Est, Inde et Chine comprises, pourrait anéantir les gains d'efficacité énergétique et de réduction des émissions ailleurs dans le monde », déclare Srinivasan Ancha, spécialiste principal des changements climatiques à la BAD.

La demande de charbon est partiellement attribuable à l'abondance relative de ce combustible et à son faible coût par rapport au pétrole, au gaz et aux énergies renouvelables. Les centrales à charbon sont également plus faciles à financer que les projets d'énergie renouvelable. L'Indonésie est le cinquième producteur mondial de charbon et son deuxième exportateur net, tandis que la Malaisie et la Thaïlande sont les huitième et neuvième importateurs nets, selon les données de l'AIE.

On s'attend à ce que la dépendance à l'égard du charbon augmente. Selon un rapport publié en mars 2018 par des

groupes environnementaux, dont le Sierra Club et Greenpeace, la capacité vietnamienne de production potentielle d'électricité à partir du charbon est la troisième plus importante au monde après celle de la Chine et de l'Inde. L'Indonésie et les Philippines se classent respectivement cinquième et dixième.

Forêts en voie de disparition

La déforestation est une autre source importante de gaz à effet de serre. En Indonésie et en Malaisie, où se trouvent les plus grandes forêts du monde, on abat les arbres pour permettre aux exploitations agricoles de nourrir des populations croissantes et pour produire les pâtes et papiers et l'huile de palme, qui sont d'importantes sources de revenus d'exportation. La déforestation est à l'origine de près de la moitié des émissions de l'Indonésie — plus que les combustibles fossiles, même si ceux-ci rattrapent rapidement leur retard.

Le défrichage des forêts dans les tourbières et les marécages tourbeux pose d'autres problèmes. Le drainage des marais tourbeux libère des milliers de tonnes de dioxyde de carbone emprisonné dans chaque hectare de sol. Le problème empire lorsque les agriculteurs brûlent la tourbe sèche, ce qui libère le gaz plus rapidement. La fumée de ces incendies a irrité à plusieurs reprises les voisins de Singapour et de la Malaisie depuis 1997 ; les émissions issues de l'incident le plus récent en 2015 ont dépassé celles de l'Union européenne toute entière, selon Reuters.

La croissance économique rapide et l'urbanisation contribuent aux changements climatiques tout en amplifiant leur impact. Les migrants des zones rurales affluent vers les villes, qui dégagent plus de chaleur. Les nouvelles constructions dans les plaines inondables obstruent les cours d'eau, rendant ainsi les villes plus vulnérables aux inondations. Et plus les villes s'étendent, plus les dommages causés par les inondations et tempêtes de plus en plus fréquentes sont importants.

« Il faut distinguer l'impact certain des changements climatiques du développement économique et de la croissance démographique, explique Marcel Marchand, expert en gestion des risques d'inondation basé à Hanoi. L'impact d'une inondation ou d'une tempête est généralement plus important qu'auparavant, non seulement parce que les dangers se multiplient ou qu'ils sont plus graves, mais aussi parce que la population augmente et que les villes grandissent. »

M. Marchand donne des conseils dans le cadre d'un projet de 70 millions de dollars financé à l'échelle internationale qui permettra d'avertir plus rapidement les résidents de Hoi An en cas d'inondation. Il attribue les inondations en partie à la construction de réservoirs dans les bassins récepteurs en amont, ce qui a modifié le débit des rivières. Les réservoirs sont submergés par des précipitations extrêmes, et l'excès d'eau libéré en aval inonde Hoi An et Da Nang.

Les deux villes connaissent une croissance rapide, car un boom touristique attire les migrants à la recherche d'un emploi. Il y a dix ans, Da Nang, la quatrième plus grande ville du Viet Nam, n'avait qu'un seul centre de villégiature de luxe. Aujourd'hui, elle compte près de 90 hôtels quatre

et cinq étoiles, dont beaucoup se situent le long de la route côtière de 30 kilomètres allant jusqu'à Hoi An. Le flux de travailleurs fait gonfler la population de Da Nang, qui devrait passer de 1 million aujourd'hui à 1,65 million d'ici 2020, selon les estimations de la Banque mondiale.

Si le tourisme crée des emplois, le développement des infrastructures connexes contribue aussi indirectement à l'érosion côtière, augmentant ainsi l'exposition de la région aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer. Le littoral au bord de la plage très fréquentée de Cua Dai à Hoi An a reculé de 150 mètres entre 2004 et 2012, d'après un rapport préparé par le comité populaire de la province de Quang Nam. Les digues et les sacs de sable enlaidissent le paysage pour les vacanciers.

Plus les villes s'étendent, plus les dommages causés par les inondations et tempêtes de plus en plus fréquentes sont importants.

« Au cours des deux dernières décennies, le régime des précipitations a changé et augmenté considérablement », explique Phong Tran, expert technique à l'Institut pour la transition sociale et environnementale (ISET-International), qui travaille avec plusieurs villes vietnamiennes pour développer la résilience climatique.

Périodes de sécheresse

M. Tran craint que l'élévation du niveau de la mer et les longues périodes de sécheresse ne provoquent une marée saline et ne nuisent à l'agriculture dans le delta fertile du Mékong, l'une des régions les plus densément peuplées du monde. Le delta est le grenier du Viet Nam, produisant plus de la moitié de son riz et d'autres produits de base, et plus de 60 % de ses crevettes, selon la BAD, basée à Manille.

Environ 70 % de la population vietnamienne vit le long de ses 3.200 kilomètres de côtes et dans le delta à basse altitude. D'autres pays de l'Asie du Sud-Est sont semblablement vulnérables.

Avec 54.700 kilomètres de côtes, l'Indonésie possède l'un des plus longs littoraux du monde. Aux Philippines, où l'on compte 36.300 kilomètres de côtes, 20 typhons en moyenne touchent terre chaque année en infligeant une destruction croissante. Le Cambodge, la RDP lao et la Thaïlande sont également touchés par des tempêtes et des pluies excessives, ainsi que par des chaleurs extrêmes qui nuisent à l'agriculture et à la santé humaine.

Parfaitement conscients de l'ampleur de la menace, les pouvoirs publics de l'Asie du Sud-Est s'engagent à réduire les émissions. Ils reconnaissent également la nécessité d'adopter des stratégies de développement à faibles émissions de carbone. Les dirigeants des pays de l'ASEAN ont

approuvé un plan qui préconise une part de 23 % d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de la région d'ici 2025, contre 10 % en 2015. La nécessité de limiter la déforestation figure également en bonne place dans les priorités politiques nationales et régionales.

Cependant, les réductions d'émissions promises dépendent partiellement ou entièrement du financement international. L'Indonésie s'engage à réduire ses émissions de 29 % d'ici 2030 et déclare qu'elle pourrait porter cet objectif à 41 % moyennant un soutien extérieur. Les objectifs analogues du Viet Nam sont de 8 % et 25 %. Les Philippines n'ont fait qu'une promesse conditionnelle de réduction de 70 %. Ces engagements conditionnels se traduiront quand même par un réchauffement planétaire plus important que prévu dans le cadre de l'Accord de Paris, soulignant ainsi la nécessité d'objectifs plus ambitieux.

Pendant que la région connaît une augmentation des sources d'énergie renouvelable, en particulier le solaire et l'éolien, sa capacité de production limitée confirme sa dépendance à

carbone ; la préservation des forêts coûterait également moins cher qu'une réduction considérable des émissions de combustibles fossiles et que l'achat de crédits de carbone.

Selon les analystes du World Resources Institute, l'application du moratoire indonésien de 2011, qui interdit le défrichement de certaines forêts et tourbières primaires, suffirait à éliminer chaque année 188 millions de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone, soit environ 60 % de la production totale de la France en 2016. L'augmentation de la productivité agricole pourrait rendre inutile le défrichement des forêts, affirme l'institut dans un document de travail de 2017.

Acteurs mondiaux

L'AIE considère l'émergence de technologies abordables à faibles émissions de carbone comme un moyen d'augmenter l'efficacité énergétique, car la baisse des coûts de l'énergie solaire et éolienne stimule les investissements dans le secteur manufacturier local. La Malaisie et la Thaïlande, par exemple, sont en train de devenir rapidement des pro-

Les objectifs nationaux de réduction de la consommation de combustibles fossiles entrent souvent en conflit avec les politiques de subventionnement du coût des produits pétroliers.

l'égard des combustibles fossiles. La consommation de tous les types de combustibles augmente, tandis que les pouvoirs publics s'efforcent de fournir un accès universel à l'électricité et aux combustibles à base de pétrole pour la cuisine et les transports. L'AIE estime que 65 millions d'Asiatiques du Sud-Est manquent d'électricité et que 250 millions utilisent de la biomasse, notamment du bois de chauffage et du fumier animal, comme combustible de cuisson.

Conflits de politiques

Les objectifs nationaux de réduction de la consommation de combustibles fossiles entrent souvent en conflit avec les politiques de subventionnement du coût des produits pétroliers et de l'électricité au bénéfice des couches les plus pauvres de la société. Selon l'étude de la BAD et du Potsdam Institute, ces subventions stimulent non seulement la demande de combustibles et rendent moins concurrentiels les combustibles moins polluants et les énergies renouvelables, mais on estime aussi qu'elles coûtent plus cher aux pays que la réalisation potentielle des objectifs de l'Accord de Paris dans la région.

Compte tenu des difficultés politiques et pratiques associées à la réduction des subventions et à l'adoption de technologies à faibles émissions de carbone, la prévention de la déforestation pourrait devenir le moyen le plus efficace de réduire les émissions. L'Indonésie et la Malaisie seraient en mesure de gagner des milliards de dollars en crédits de

ducteurs mondiaux de panneaux solaires, avec l'aide d'investisseurs chinois cherchant à contourner les droits anti-dumping imposés par l'Union européenne et les États-Unis.

Ces deux pays devront peut-être explorer de nouveaux marchés après que les États-Unis ont annoncé, cette année, leur intention d'imposer de nouveaux droits de douane sur les importations de panneaux solaires, en représailles contre les pratiques commerciales prétendument déloyales des entreprises chinoises. Cependant, grâce à l'importante augmentation des investissements dans la production d'énergies renouvelables en Asie du Sud-Est depuis le début de ce siècle, la région constitue un énorme marché potentiel pour de tels produits. Malgré cela, diverses incitations telles que des allègements fiscaux, des importations en franchise de droits, des prêts préférentiels ainsi qu'un accès plus facile au financement seront nécessaires pour accroître les investissements dans les énergies renouvelables et encourager l'adoption de technologies plus efficaces sur le plan énergétique.

« Les politiques et les recommandations ne suffisent pas à elles seules, déclare Phong Tran, de l'ISET-International au Viet Nam. Les entreprises ont besoin d'incitations pour adopter des énergies renouvelables et des technologies respectueuses de l'environnement, et pour encourager le reboisement. » **FD**

AMIT PRAKASH, journaliste de Singapour, est le fondateur de FINAL WORD, une société de conseil en communication et contenu.