

PROJET DE RECHERCHE – N°86 / CREM

« L'impact des stratégies énergétiques des pays émergents sur les émissions mondiales de carbone »

Les pays en développement et notamment les pays émergents sont au cœur des enjeux en matière énergétique et environnementale. Ils doivent poursuivre leur développement économique avec une contrainte environnementale de plus en plus forte. Leurs besoins énergétiques ont connu une très forte hausse ces 10 dernières années entraînant de facto une forte augmentation de leurs émissions de carbone.¹ La hausse des émissions de carbone s'étant poursuivie à un rythme effréné, les émissions par habitant de la Chine ont dépassé celle de l'Union européenne en 2013. Néanmoins, les Etats-Unis sont encore loin devant, un américain émet deux à trois fois plus de carbone qu'un chinois. L'Inde, l'autre grand pays asiatique émergent, a connu une très forte croissance de ses émissions portées par une forte croissance économique et une détérioration de son efficacité énergétique au cours de ces dernières années. Parallèlement, la croissance des émissions des pays de l'OCDE est ralentie et en particulier celle l'Union Européenne s'est stabilisée. La poursuite des tendances actuelles conduirait à une hausse considérable des émissions de carbone mondiales, du fait en partie, des stratégies énergétiques des pays émergents. Cette perspective éloigne toujours un peu plus la perspective d'un maintien de la hausse des températures sous le seuil des 2°C, limite fixée par le GIECC pour éviter les dommages irréversibles du climat.

Les pays émergents seront au cœur de la lutte contre l'accélération du réchauffement climatique et les débats lors de la conférence Paris Climat 2015 porteront sur leur engagement à réduire ou du moins à stabiliser leurs émissions de gaz à effets de serre. Aujourd'hui, le charbon, ressource relativement abondante mais fortement polluante, est la principale source d'énergie dans ces pays (AIE, 2015b). Les politiques énergétique et climatique de ces pays sont encore naissantes et manquent souvent d'ambition. Dans ce contexte, nous nous demandons sous quelles conditions les pays émergents pourraient stabiliser leurs émissions de carbone. Il s'agit : i) d'apporter un éclairage sur les évolutions de long terme des émissions de polluants, ii) d'identifier le rôle des facteurs économiques et énergétiques dans ce processus et iii) de déterminer comment agir en termes de politiques climatique et énergétique pour réduire les émissions.

Notre réflexion se poursuit en se focalisant sur une région phare : l'Asie et en particulier sur deux acteurs principaux du jeu des émissions mondiales de carbone : la Chine et l'Inde.

La Chine a signé en novembre 2014 un accord historique avec les Etats-Unis pour limiter ses émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement chinois s'est engagé à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et à porter la part des énergies renouvelables dans la production globale d'énergie à 20 %. Même si pour certains cet accord manque d'ambition, la Chine devra relever plusieurs défis pour satisfaire son engagement. Selon les prévisions de l'Agence Internationale de

¹ La Chine, l'Inde et le Brésil ont bénéficié d'une croissance de leur PIB par tête entre 1970 et 2010 respectivement de +1800%, +280% et de +118%. Cette croissance s'est accompagnée d'une part de besoins énergétiques croissants avec une augmentation respectivement de 304%, 118% et 92% et, d'autre part, d'une augmentation des émissions de CO2 par tête de 494%, 360% et 106% (Banque Mondiale, 2015).

l'Énergie, la demande d'énergie chinoise devrait doubler d'ici 2030 (AIE, 2014). Pour satisfaire la demande future d'énergie tout en respectant son engagement, la Chine doit modifier son mix énergétique. Plusieurs pistes sont envisagées, parmi lesquelles la substitution du gaz au charbon. En effet, produire une unité d'énergie à partir du gaz économise un tiers des émissions de carbone. La Chine pourrait réaliser des économies de carbone importantes sachant que les trois quarts de son électricité sont produits à partir du charbon.

Quant à l'Inde, elle a signé un accord avec les Etats-Unis le 25 janvier 2015 ne comportant pas d'objectifs chiffrés sur la diminution des gaz à effet de serre mais définissant des objectifs sur l'adoption des énergies renouvelables. La production d'électricité solaire devrait passer de 3GW aujourd'hui à environ 100 GW en 2022. Même si cet objectif est ambitieux, les énergies renouvelables ne devraient pas permettre de satisfaire la demande énergétique dans un pays en plein essor économique où un quart de la population vit encore sans électricité. Le développement d'autres sources alternatives pourraient être envisagées comme le gaz ou le pétrole en remplacement du charbon.

Pour analyser l'impact des choix énergétiques de la Chine et de l'Inde, nous nous interrogerons sur les points suivants : quels instruments de politique économique favoriseront la modification des choix énergétiques en Chine et en Inde ? l'encouragement de la consommation de gaz en Chine sera-t-il au détriment de celui des énergies renouvelables ? Cette modification aura des répercussions sur les marchés énergétiques asiatique et mondial et pourrait accélérer les émissions de carbone mondiales. En effet, la Chine et l'Inde consommant plus de la moitié du charbon mondial, une diminution de la consommation sino-indienne pourrait diminuer le prix mondial du charbon et ralentir la substitution de cette ressource à des énergies moins polluantes.

Notre projet s'articule en 2 parties. La première vise à analyser les évolutions de long terme des émissions de polluants dans les pays émergents et à évaluer l'impact des politiques énergétiques et environnementales sur ces évolutions. La seconde s'intéresse plus spécifiquement à l'impact des stratégies énergétiques sino-indiennes sur les émissions de carbone en Chine et en Inde et dans le reste du monde.