

Ce que je pense du changement climatique

Par Zhang Xiangui

Comme nous le savons, à cause de la grippe A (H1N1), la conférence du Forum Chine-Europe n'a pas eu lieu comme prévu à Hongkong cette année. Cependant, des échanges et discussions ont été organisés par plusieurs groupes eux-mêmes, dont le nôtre (*Youth's role in the Energy and Climate Challenge*). Nous nous sommes réunis à Pékin, car c'est à Pékin que se tiendrait *International Youth Summit on Energy and Climate Change* (IYSECC), auquel nous pourrions participer après la discussion du groupe. Notre réunion a duré 4 jours pendant lesquels j'ai réfléchi beaucoup sur le problème de changement climatique. Voici ce que j'en pensais.

1. Les causes du changement climatique

Pour les causes du changement climatique, beaucoup de monde évoque surtout les gaz à effet de serre, dont le dioxyde de carbone, et les considèrent comme le principal auteur de ce phénomène. Mais en réalité, les causes du changement climatique peuvent être regroupées en deux catégories : celle d'origine naturelle et celle provenant des activités humaines. La première catégorie comprend les changements de radiation solaire, les éruptions volcaniques, etc., alors que dans la dernière, on peut citer l'augmentation de teneurs en gaz dans l'atmosphère due à la combustion des carbones fossiles ou la destruction forestière, au changement de la couverture terrestre et de l'utilisation de la terre. Les études montrent qu'il y a plusieurs centaines d'années, le changement climatique s'était déjà produit sur le globe, mais il s'agissait d'un changement régulier et selon un certain cycle, comme les changements climatiques des quatre saisons, qui, cependant, n'affectaient pas beaucoup la vie et les activités humaines et n'apportaient pas une destruction irréversible. Cependant, depuis une centaine d'années, l'utilisation en grande quantité des énergies fossiles, due aux processus industriels de plus en plus poussés, entraîne une augmentation rapide de la concentration atmosphérique de gaz carbonique, qui est à l'origine d'un effet de serre nocif.

Ce qu'on entend ici par effet de serre, c'est le processus où le rayonnement solaire, ayant atteint l'atmosphère terrestre, est plutôt absorbé que renvoyé vers l'espace. Les gaz atmosphériques, le gaz carbonique par exemple, servent d'une part à augmenter la température de la surface terrestre à travers les rayons incidents, et

d'autre part empêchent la réémission de rayonnement infrarouge par la Terre vers l'espace, réchauffant ainsi l'atmosphère sans cesse. Les activités humaines qui peuvent produire des gaz à effet de serre sont les suivantes : la combustion des énergies fossiles, parmi lesquelles, le charbon a la concentration la plus élevée en carbone, suivie par le pétrole, et puis par le gaz naturel ; l'extraction des énergies fossiles qui peut émettre du gaz carbonique, la fuite de gaz naturel qui rapporte du dioxyde de carbone et du méthane; les cimenteries, les fours à chaux et l'industrie chimique qui peuvent émettre du dioxyde de carbone; la production agricole et l'élevage qui sont souvent accompagnés d'une émission de méthane; un tel ou tel changement dans l'exploitation des terres qui peut causer une diminution de l'absorption de dioxyde de carbone ; et le traitement des déchets causant une émission de méthane et de protoxyde d'azote.

Les principaux gaz à effet de serre provenant de l'activité humaine sont, en plus de dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'hydrofluorocarbure, le perfluorocarbure et l'hexafluorure de soufre. De tous ces gaz, celui qui contribue le plus au changement climatique est le dioxyde de carbone, dont le cycle de vie pourra atteindre 200 ans, une fois qu'il est émis dans l'atmosphère, et qui attire donc le plus d'attention du monde. Le changement climatique, qui n'est pas en soi nocif, se métamorphose maintenant en une menace pour la survie humaine. Selon un rapport sérieux récemment publié – le 4^e rapport d'évaluation du GIEC (Groupe de travail I Bilan 2007 des changements climatiques : les bases scientifiques physiques Résumé pour les décideurs), la probabilité que le réchauffement climatique depuis 1950 soit d'origine humaine est de plus de 90 %. Cela montre que le changement climatique est dû surtout à l'activité humaine, dont l'influence dépasse déjà celle de la nature.

2. Les conséquences du changement climatique

Le réchauffement climatique affecte le présent système climatique et l'équilibre des cinq grands écosystèmes du globe. Les conséquences sont caractérisées par l'extension des champs affectés, la complication des facteurs de réchauffement et la grande vitesse avec laquelle la destruction se fait. En Chine, par exemple, la montée de la température a été plus qu'évidente dans la plupart des régions ces dernières années et la température a atteint le niveau le plus élevé par rapport à celle reregistrée pour la même période de l'histoire. On entendait souvent les plaintes du public de différents âges comme « il fait trop chaud pour qu'on puisse y rester. » En plus, les catastrophes naturelles météorologiques se sont souvent produites, des sécheresses ici, des inondations là, causant de nombreux problèmes à la production et la vie humaine : la réduction de la production agricole en grande proportion, l'appauvrissement des paysans, et les pertes économiques dans plusieurs secteurs. Ce que nous savons aussi, c'est que le réchauffement climatique accélère la fonte des glaciers arctiques, entraînant l'élévation du niveau moyen des mers. En Chine, la couverture neigeuse sur les grandes montagnes (Everest, par exemple) a rapidement décru, lançant un énorme défi aux riverains pour leur survie. De surcroît, les extrêmes météorologiques peuvent

être désastreux pour l'environnement et le rythme de vie de faune et flore, mettant ainsi en péril de nombreuses espèces en perturbant leur chaîne alimentaire, leur reproduction, le temps et le lieu de leur migration.

L'intensification continue du changement climatique ont des effets négatifs sur l'environnement naturel et sur l'existence et le développement de l'Homme, ce qui exige les « habitants du globe », quels que soient leur pays ou région d'origine, leur milieu politique, économique ou culturel, leur race ou religion, de se réunir autour d'une table pour discuter et trouver les stratégies et moyens de faire face à ce grave problème.

3. La différence des mesures prises par la Chine et l'Europe face à l'énergie et au changement climatique : comment doit-on considérer la responsabilité commune et la responsabilité particulière ?

Faire face au réchauffement climatique, cela doit constituer une responsabilité commune des tous les pays du monde. Mais la responsabilité que chaque pays doit prendre sera différente en fonction de leur situation particulière, pourvu que la responsabilité commune soit respectée. Comme la « responsabilité commune et responsabilité particulière » est difficile à cerner, et encore plus difficile à forcer, les débats et les négociations autour de ce problème qui n'ont cessé de s'organiser à l'échelle mondiale depuis plus de dix ans n'ont guère connu de résultats raisonnables et efficaces, de telle manière que les conférences au sommet se tiennent l'une après l'autre là-dessus. Moi, je pense que le débat sur la responsabilité de chaque pays face au réchauffement climatique doit suivre trois principes : le principe d'équité, le principe d'entraide et le principe de surveillance. Selon les dirigeants de plusieurs pays et certains écologistes, la conférence qui aura lieu à Copenhague en décembre prochain sur le réchauffement climatique sera un jalon historique, car les pays participants pourront ou non se mettre d'accord pour établir un plan d'opération commune, c'est ce qui aura une grande influence sur l'environnement de vie humaine du globe dans les prochaines décennies. A mon avis, les trois principes mentionnés ci-dessus doivent être aussi ceux que cette conférence à Copenhague doit respecter.

Ce que j'entends par principe d'équité, c'est qu'on doit tenir compte de la situation de chaque pays pour les pousser à prendre des mesures appropriées face au réchauffement climatique. Les facteurs qu'on doit prendre surtout en considération sont les suivants : le niveau de développement économique et social, la structure de l'utilisation d'énergies, le rejet des gaz à effet de serre, le niveau d'urbanisation et d'industrialisation, la population et le niveau de vie des habitants. La Chine, par exemple, est l'un des plus gros émetteurs de gaz à effet de serre, et doit être l'un des premiers responsables si on ne voit que le volume total de gaz carboniques rejetés.

Or, la Chine est un pays où l'énergie consommée est surtout le charbon (qui représente environ 70% de ses énergies utilisées) et les techniques industrielles n'y sont pas avancées. C'est un pays à taux très bas d'utilisation d'énergie (33% environ, 10% moins élevé que celui des pays développés) et qui a pourtant une consommation énergétique énorme, avec une nombreuse population, une proportion élevée de la population pauvre, une grande consommation du peuple, un bas niveau d'urbanisation, et un bas niveau économique et technologique. Compte tenu de tous ces composants de la situation chinoise, on ne sera pas loin de conclure que la Chine n'est pas de taille à adopter les mesures pareilles à celles prises par les Etats-Unis ou les pays d'Europe, bien qu'elle se hisse aux premiers niveaux de consommation. Il faut donc tout d'abord distinguer les pays développés et les pays en voie de développement, et ensuite, au sein du premier groupe et du deuxième groupe, déterminer respectivement la responsabilité de chacun.

Pour le principe d'entraide, il s'agit d'affronter conjointement le problème de réchauffement climatique, car l'être humain n'a qu'un globe. Vu que ce phénomène s'aggrave d'années en années, certains concepts, qui régissent nos activités depuis longtemps, doivent être rejetés, tels que la maintenance sévère en secret des techniques d'utilisation d'énergie, la contrainte de transfert de ces techniques, l'utilisation massive de fonds dans la recherche et l'exploitation des techniques à but militaire et dans la course aux armements, le conservatisme dans les méthodes et expériences de gestion, etc. Le réchauffement climatique est un problème planétaire qui réclame une réponse internationale et une coopération efficace à l'échelle mondiale, en particulier celle entre les pays développés et les pays en voie de développement. Les concepts susmentionnés constituent donc des obstacles à une telle coopération. S'ils ne sont pas rejetés, une convention raisonnable et efficace sera difficile à établir et les progrès seront difficiles à réaliser en matière d'atténuation et de freinage du réchauffement climatique.

Enfin, le principe de surveillance. Une fois les mesures déterminées, doit être établi un mécanisme rationnel de surveillance, qui assurera la mise en application de ces mesures dans le délai fixé et sur le plan quantitatif, et qui permettra de résoudre à temps les problèmes découverts au cours du processus de surveillance. Il serait souhaitable de fonder une institution internationale chargée spécialement de la surveillance et dont les membres doivent représenter la plupart des pays. Cette institution doit être apte à exercer son pouvoir indépendamment de la pression d'aucun pays. Bien entendu, ça peut être une institution sous l'égide des Nations Unies. Ses principales missions sont les suivantes: l'apport de son aide à la Conférence des Nations Unies sur le changement climatique pour élaborer le plan et les objectifs de chaque pays ; l'évaluation et la surveillance régulière de l'application des mesures de chaque pays et l'évaluation de l'évolution climatique planétaire ; la prise de sanctions, conjointement avec d'autres institutions internationales (la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, par exemple), contre les pays qui ont transgressé la convention établie ; la conciliation des conflits

entre les pays ou régions qui freinent les opérations en question.

Voilà ce que je pense du changement climatique après avoir participé au débat du groupe *Youth's role in the Energy and Climate Challenge*.

