

Croissance économique

Calculs dans le brouillard

Difficile de mesurer l'impact du réchauffement sur l'économie. D'abord, parce que les « surprises » climatiques vont se multiplier. Ensuite, parce qu'on ne connaît pas la valeur monétaire des écosystèmes menacés.

PIK
Potsdam Institute
for Climate Impact
Research

MISSION
Améliorer la compréhension de l'écosystème terrestre et fournir des concepts utiles à la gestion des questions globales d'environnement.
www.pik-potsdam.de

Ferenc L. Tóth
Department of Global Change and Social Systems, PIK*

Les études d'impact des changements climatiques menées au cours des dernières années et examinées par le Groupe (d'experts) intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) dressent un tableau assez mitigé des conséquences sur l'activité économique des émissions de gaz à effet de serre. Le schéma global est qu'un changement climatique modéré, se traduisant par un réchauffement de la température moyenne de surface de 0,1 à 0,2°C par décennie, pourrait avoir un effet agrégé légèrement positif sur la plupart des secteurs d'activité sensibles au climat (agriculture, foresterie, bâtiment, santé humaine). Ce bilan globalement positif masque cependant de forts contrastes régionaux. Ainsi, en agriculture, le réchauffement pourrait être bénéfique dans les latitudes moyennes, sous réserve toutefois que les hommes s'adaptent aux nouvelles conditions biophysiques. Ce qui ne sera sans doute pas possible au sud de l'Europe, par exemple. En revanche, les rendements vont probablement décliner dans les régions de latitude élevée, où les conditions actuelles de culture sont déjà proches de la limite de tolérance des variétés cultivées. Le bilan global devient toutefois négatif si l'on table sur un réchauffement plus rapide, les régions de latitude moyenne ne réussissant plus alors à tirer leur épingle du jeu.

Evaluer l'impact du réchauffement sur l'activité économique est périlleux pour plusieurs raisons. D'abord, très peu d'études ont été menées dans les pays en développement. Ensuite, dans les pays développés, les secteurs directement concernés par les conditions climatiques, à savoir l'agriculture, la foresterie, le bâtiment et une partie de l'industrie touristique, ne représentent qu'une petite fraction du produit national brut. La plupart des études d'impact menées aux Etats-Unis et dans l'Union européenne montre que la réponse de ces secteurs aux changements climatiques n'aura qu'un effet négligeable sur la croissance économique au cours des 50 ou même des 100 prochaines années. En réalité, ce sont surtout les écosystèmes non exploités, les ressources en eau et les services

d'agrément qui vont être touchés par le réchauffement dans ces régions. Or exprimer en termes monétaires la valeur de ces ressources et des services qu'elles peuvent offrir à l'homme est extrêmement délicat. La question alimente même les controverses les plus vives parmi les économistes depuis au moins deux décennies. Certains modèles tentent toutefois de prendre en compte l'impact du réchauffement sur ces secteurs (Nordhaus, Frankhauser, Tol, Mendelson, du nom de leurs auteurs), sans aboutir semble-t-il à des résultats très différents des études d'impact classiques.

Et les coûts de l'adaptation ? Une autre limite des études d'impact du réchauffement sur la croissance économique tient au fait qu'elles ne prennent généralement pas en compte les coûts de l'adaptation. Une critique qui vaut particulièrement pour les études européennes. Des efforts ont été faits récemment pour identifier différentes options d'adaptation et mesurer leur coût, mais sans aller jusqu'à bâtir un véritable cadre d'aide à la décision, avec une analyse coût/bénéfice.

En outre, les comparaisons régionales sont brouillées par le fait que les scénarios d'impact économique n'ont pas été intégrés au niveau européen. Un très grand nombre d'études ont été menées en Europe, souvent dans un cadre géographique très restreint, sur la base d'hypothèses très différentes, notamment en matière de scénarios de changement climatique, et faisant appel à des

modèles très divers. Il est donc fort compliqué de dégager de ce panorama fragmenté un scénario synthétique, qui se prêterait notamment à la comparaison avec les études américaines. Les études d'impact économique menées aux Etats-Unis dans les différentes régions et les différents secteurs d'activité reposent en effet sur un ensemble harmonisé d'hypothèses et de scénarios. Elles permettent plus facilement de dresser un tableau national cohérent d'impact du réchauffement sur la croissance.

Quoi qu'il en soit, les positions divergentes défendues par les Etats-Unis et par les Européens dans les négociations internationales ne s'expliquent pas par une perception différente de leur vulnérabilité respective aux changements climatiques. Elles tiennent bien davantage à une sensibilité différente des deux ensembles aux signaux politiques. Dans une économie peu régulée comme l'économie américaine, un signal faible est sans doute suffisant pour enclencher des changements technologiques importants. En revanche, dans une économie marquée par la régulation de l'Etat comme l'est l'économie européenne, des signaux plus profonds sont nécessaires. ■

*PIK - Telegrafenberg C4
P.O. Box 60 12 03
14412 Potsdam
Allemagne
Tél. : +49 331 288 2500
E-mail : Ferenc.Toth@t-online.de

Europe, Etats-Unis : bilans voisins

● Les études d'impact européennes d'un côté, américaines de l'autre aboutissent à des conclusions assez voisines. Bilan positif pour l'agriculture (sauf l'Europe du Sud) et pour la foresterie, avec un taux de croissance plus rapide. Bilan mitigé en matière de santé, une mortalité plus forte en été du fait de la chaleur (mais moins forte en hiver), une recrudescence des intoxications véhiculées par

l'eau et les aliments pendant la saison chaude et les épisodes d'inondation. Les Etats-Unis soulignent cependant que des mesures d'adaptation devraient suffire pour protéger la majorité de la population américaine. Bilan mitigé également pour les ressources en eau, le réchauffement renforçant les pressions déjà sensibles sur la disponibilité et la qualité des ressources en eau, accentuant ici les excès

d'eau, là les pénuries. Bilan inquiétant pour les côtes, avec plus d'inondations des terres basses, une plus forte érosion du littoral et un coût plus élevé d'entretien des infrastructures. Bilan négatif enfin pour les écosystèmes, avec un déplacement des biotopes vers le nord et vers les zones d'altitude, mais à un rythme rapide que toutes les espèces ne pourront pas suivre.

F. L. T.