

La nature entre changement climatique et séquestration du Co2. De la recherche au pragmatisme *

par Lusin Bagla

Les études qui soulignent la nature «énergivore» de nos styles de vie, qu'elles partent des préoccupations éthiques, des principes fondamentaux du Droit ou des philosophies les plus radicales, reconnaissent la dégradation de l'environnement et la finitude des ressources. Ces problèmes risquent de s'aggraver avec le processus dit de «globalisation» où de nombreux pays viennent allonger la liste de gros consommateurs de ressources fossiles, responsables des émissions de gaz à effet de serre (GES). Suite au constat du changement climatique (CC), attribué notamment aux émissions de CO₂, le développement de nouvelles sources d'énergie, dites vertes, renouvelables ou propres, est à l'ordre du jour. Mais d'aucuns reconnaissent également que ces énergies alternatives qui pourraient permettre le changement de régime énergétique ne sont pas prêtes à remplacer totalement et rapidement les ressources traditionnelles. Dans un tel contexte, le succès rencontré par des solutions technologiques luttant contre les émissions de GES ne peut que séduire gouvernements, industriels et chercheurs. Parmi ces nouvelles technologies d'énergie (NTE), la capture et la séquestration du CO₂ (CSC) occupe une place privilégiée. Après une présentation succincte de cette technologie, nous développerons une analyse sociologique des raisons de son succès, suivie d'une lecture révélant son inscription politico-philosophique dans l'esprit du pragmatisme et la thèse de la modernisation écologique, avant d'ébaucher une réflexion sur la vision de la Nature qui lui sert d'arrière plan.

La CSC dans la lutte contre le CC et ses promoteurs

Quasiment inconnue au début des années 1990, la capture et la séquestration du CO₂ qui offre la possibilité de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) en séquestrant le CO₂ est désormais au cœur des projets de lutte contre le changement climatique (CC). Si l'idée de capture n'est pas nouvelle, la solution de séquestration est relativement récente. Comportant plusieurs phases, la CSC, avec ses nombreuses composantes, est un système complexe et extrêmement coûteux. Il pourrait être qualifié de système technique à grande échelle (STaGE) et relève de la «Big Science». De ce fait, les projets de CSC nécessitent non seulement un partenariat public-privé mais ils se veulent aussi internationaux. Le GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'AIE (Agence Internationale de l'Énergie) et une multitude d'organismes et d'instituts encouragent le développement de cette technique dont on attend une réduction des émissions autour de 15% à l'horizon 2030. Les défenseurs de la CSC ont constitué des réseaux d'une grande visibilité en mobilisant d'importants moyens. Des industriels, notamment ceux du pétrole, s'y intéressent de près. En France, le BRGM, l'IFP, TOTAL, ALSTOM, Air Liquide, le CNRS et plusieurs laboratoires universitaires contribuent au développement de cette nouvelle technologie d'énergie (NTE). Ils multiplient colloques, communiqués de presse et réunions publiques pour la faire connaître. En ce qui concerne les gouvernements, certains (Australie, Canada, France) voudraient être parmi les premiers à développer cette NTE afin de pouvoir l'exporter tout en essayant de contribuer à sa faisabilité.

De quoi s'agit-il ? Sans entrer dans les détails, l'on pourrait dire que la CSC consiste à capter le CO₂ depuis les sources d'émission (centrales thermiques, raffineries, usines chimiques, aciéries, etc.), à l'acheminer, notamment par des pipelines, vers des sites adaptés où il sera séquestré. Le transport du CO₂ est relativement bien maîtrisé, tandis que sa capture nécessite des progrès en R&D, aussi bien pour les procédés chimiques à mettre en place que pour une réduction des coûts, et sa séquestration continue à faire l'objet de controverses. Les géologues affirment que les aquifères salins présentent un bon choix pour séquestrer le CO₂ qui se carbonatera et se transformera en minéraux. Pourtant, il reste de nombreux défis à relever. Ils sont d'ordre technologique, financier et juridique, sans oublier l'aspect sociologique (à travers la problématique de l'acceptabilité sociale de la CSC). Ceux qui s'opposent à cette NTE soulignent avant tout les risques qu'elle comporte : la possibilité de fuite, suivie d'une contamination du sous-sol ou de l'acidification de la nappe phréatique ; l'éventualité de séismes du fait du stockage de larges quantités de CO₂ ; le danger vital pour des humains et du bétail en cas de remontée du CO₂ en surface (à de fortes concentrations, ce gaz peut les asphyxier ; il peut également ravager des forêts en augmentant ainsi le risque climatique).