

## L'INERIS présente ses travaux de modélisation sur la qualité de l'air en 2050 en Europe

Paris, 11 avril 2013 – Dans le cadre de l'Assemblée Générale de l'Union Européenne des Géosciences, qui se tient à Vienne (Autriche) du 7 au 12 avril 2013, l'INERIS présente ses travaux de modélisation sur l'évaluation du lien entre qualité de l'air et changement climatique en 2050, réalisés en collaboration avec l'Institut Pierre Simon Laplace (IPSL) et l'Institut International d'Analyse des Systèmes Appliqués (IIASA). Ces travaux viennent confirmer la pertinence de la mise en place de politiques ambitieuses de gestion de la qualité de l'air au niveau européen et international, en complément des politiques locales, et dans un contexte de climat futur.

Le changement climatique peut interagir avec les phénomènes de pollution atmosphérique à double titre : il a un effet sur la fréquence et l'intensité des épisodes météorologiques, ce qui pourrait contribuer à une augmentation de la pollution. En outre, les politiques de lutte contre le réchauffement climatique (réduction des gaz à effet de serre...) nécessitent de faire évoluer la consommation globale d'énergie, ce qui a des effets indirects sur l'émission des polluants atmosphériques. Le changement climatique et le transport à longue distance de polluants sont deux types de facteurs externes dont les politiques de gestion doivent ainsi tenir compte.

Afin d'évaluer correctement l'effet à long terme de la future stratégie européenne sur la qualité de l'air, il est indispensable d'examiner ces deux facteurs externes. C'est l'objet du travail de l'INERIS, qui dispose d'une expertise reconnue en matière de modélisation numérique de la qualité de l'air. Les résultats de ces travaux sur la qualité de l'air en Europe en 2050 ont vocation à être utilisés dans le cadre de l'évaluation de l'efficacité (rapport coût-bénéfice) des politiques de réduction des émissions, qu'elles s'inscrivent dans une perspective de lutte contre le réchauffement ou qu'elles aient pour objectif d'améliorer la qualité de l'air.

Les travaux se sont appuyés sur les scénarios les plus récents du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) et sur le modèle de chimie-transport CHIMERE. Pour quantifier l'impact potentiel de la législation sur la qualité de l'air, les chercheurs ont pris en compte le poids respectif des phénomènes de changement climatique, du transport longue distance des polluants atmosphériques (ozone, particules, oxydes d'azote...) et des stratégies Européennes de réduction d'émission de polluants.

Les résultats ont notamment permis de déterminer que le changement climatique a un impact fort sur l'ozone, provoquant une augmentation des concentrations d'ici à 2050. Les émissions locales de précurseurs de l'ozone<sup>1</sup> semblent constituer une contribution importante, ce qui confirme la pertinence de développer des politiques de gestion de la qualité de l'air au niveau local. De même, la mise en place de politiques de gestion à l'échelle mondiale semble cruciale pour améliorer la qualité de l'air, dans la mesure où la pollution transfrontière, due au transport des polluants, est identifiée comme la contribution la plus importante de la pollution à l'ozone en 2050. Concernant la pollution particulaire, il n'y a pas, à ce jour, de consensus scientifique sur l'impact potentiel du changement climatique. Par rapport aux perspectives obtenues sur 2050, il semble que les politiques de gestion doivent se concevoir à l'échelle européenne et que les politiques envisagées aujourd'hui se montreraient efficaces si elles devaient être mises en œuvre.

Ces travaux sont présentés à l'Assemblée Générale de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) qui se déroule du 7 au 12 avril 2013 à Vienne (Autriche). L'EGU est la plus importante association scientifique Européenne dans le domaine des sciences de la terre ; son assemblée générale rassemble chaque année environ 10 000 scientifiques issus du monde entier. Parmi les nombreuses thématiques abordées en 2013 : la qualité de l'air et pollution urbaine ; les impacts du changement climatique ; conséquences des accidents nucléaires : Fukushima et l'Europe ; Climat, eau et sols : comment affectent-ils la santé humaine ?... La session du Grand Débat porte sur « Gaz de schiste : fracturer ou ne pas fracturer ? ».

<sup>1</sup> L'ozone (O<sub>3</sub>) présent dans les basses couches de l'atmosphère est issu d'un processus chimique déclenché par l'interaction de polluants émis par l'activité humaine (NOx et COV) en présence du rayonnement solaire (UV). Ces polluants sont dits « précurseurs » de l'ozone.

L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement. Il mène des programmes de recherche visant à mieux comprendre les phénomènes susceptibles de conduire aux situations de risques ou d'atteintes à l'environnement et à la santé, et à développer sa capacité d'expertise en matière de prévention. Ses compétences scientifiques et techniques sont mises à la disposition des pouvoirs publics, des entreprises et des collectivités locales afin de les aider à prendre les décisions les plus appropriées à une amélioration de la sécurité environnementale. Créé en 1990, l'INERIS est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie. Il emploie 588 personnes, basées principalement à Verneuil-en-Halatte, dans l'Oise. Site Internet : [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)