## Éditorial

## Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Joëlle KERGREIS, directrice exécutive adjointe à la direction exécutive programmes (ADEME/DEP)

## Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

Catherine GESLAIN-LANÉELLE, directrice générale de la performance économique et environnementale des entreprises (MAAF/DGPE)

## Assemblée permanente des Chambres d'agriculture

Antoine HENRION, président de la chambre d'agriculture de Moselle et élu référent air à l'APCA

Améliorer la qualité de l'air constitue un enjeu majeur pour la santé publique et l'environnement. Les conséquences économiques de la pollution de l'air sont considérables pour la société. Cette problématique doit être partagée par l'ensemble des acteurs, dont le monde agricole qui est aujourd'hui interrogé sur sa contribution à la réduction des émissions de polluants dans l'air. L'ADEME, le ministère en charge de l'Agriculture et le réseau des chambres d'agriculture coopèrent depuis plusieurs années pour améliorer les connaissances scientifiques et techniques, sensibiliser les acteurs et mettre en avant les pratiques agricoles favorables à la qualité de l'air. Ce numéro spécial « Agriculture et qualité de l'air » de la revue Pollution Atmosphérique, climat, santé, société s'inscrit dans cette démarche. La diversité des articles présentés fait le point sur ce sujet complexe qui est encore assez méconnu des agriculteurs et de la société civile.

Les productions agricoles et sylvicoles peuvent être affectées par la pollution de l'air, en particulier par l'ozone, avec des conséquences qui peuvent être significatives sur le rendement de certaines cultures et essences. Ce constat, dans un contexte où les besoins en biomasse augmentent (alimentation humaine et animale, substitution des ressources fossiles), doit conduire à développer des actions en faveur de la qualité de l'air pour l'ensemble des secteurs émettant des polluants. D'autre part, certains phénomènes de pollution de l'air participent au changement climatique, qui impacte également les productions des secteurs agricole et sylvicole.

Les activités agricoles contribuent à la pollution de l'air, au même titre que d'autres activités humaines (transport, secteur résidentiel, industries, et dans une moindre mesure le secteur sylvicole). Le secteur agricole, principal émetteur d'ammoniac (98 % des émissions nationales NH<sub>3</sub>), est également à l'origine d'émissions d'autres polluants gazeux, des oxydes d'azote (NOx) notam-

ment, et des polluants particulaires. La pollution de l'air concerne des processus physico-chimiques complexes avec des phénomènes de recombinaison de polluants, issus de différentes sources (transport, chauffage, agriculture...), et elle s'inscrit dans des échelles spatiales et temporelles diverses. Ce phénomène de recombinaison formant ainsi de nouveaux polluants dans l'air est illustré par le retour d'expérience d'épisodes printaniers récents de pollution aux particules (2014 et 2015, notamment), de grande ampleur et de forte intensité, caractérisés par de fortes concentrations dans l'air de particules fines (PM<sub>10</sub>, PM<sub>25</sub>) riches en nitrate d'ammonium, qui sont issues des polluants émis principalement par le transport (NOx) et l'agriculture (NH<sub>s</sub>). Par ailleurs, la végétation contribue aux émissions de composés organiques volatils d'origine biogénique, qui participent avec les oxydes d'azote à la formation de l'ozone, qui est aussi un gaz à effet de serre. Enfin, la présence dans l'air de produits phytosanitaires a pu être mise en évidence en France, à la campagne comme en ville, ce qui nécessite d'objectiver les émissions mais aussi l'exposition et le risque sanitaire des populations concernées.

L'enjeu pour l'agriculture, au même titre que les autres secteurs, est aujourd'hui de limiter ses émissions de polluants atmosphériques et de mener des actions en concertation avec l'ensemble des partenaires. Cela implique un besoin d'appropriation de cette problématique par les secteurs agricole et sylvicole. Pour cela, l'effort d'information et de sensibilisation sur la qualité de l'air est à poursuivre pour renforcer la prise de conscience et continuer à faire évoluer les pratiques agricoles vers des approches environnementales plus intégrées. Ce numéro spécial sur l'agriculture et la qualité de l'air a vocation à y contribuer. Des solutions techniques existent, issues de la recherche et du développement agricole, et les agriculteurs peuvent les intégrer dans leurs pratiques pour mieux maîtriser leurs émissions, en lien avec d'autres problématiques environnementales et économiques (maîtriser la perte en azote, réduire l'utilisation de produits phytosanitaires). Les outils de la Politique Agricole Commune (PAC), notamment le plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles mis en œuvre par l'État et les régions, sont mobilisables pour appuyer les exploitants dans l'acquisition de matériels ou la modification de certaines pratiques. Les acteurs du conseil, de la recherche, du développement et de la formation jouent aussi un rôle essentiel pour accompagner le secteur agricole dans ses priorités d'évolutions et dans l'appropriation des connaissances.

Enfin, l'enjeu de la qualité de l'air n'est pas à opposer aux nombreux autres défis que l'agriculture doit relever, tels que la sécurité alimentaire et

sanitaire, la préservation de la compétitivité des entreprises et des filières dans un contexte de plus en plus mondialisé, et la prise en compte des autres enjeux environnementaux, notamment le changement climatique. Des objectifs pour la qualité de l'air pourront être atteints en agriculture en s'appuyant sur une approche globale cohérente des systèmes de production et en anticipant les évolutions nécessaires sur lesquelles ce secteur doit être proactif. Cette ambition s'inscrit dans la dynamique du projet agro-écologique pour la France, engagé en 2012 par le ministre en charge de l'Agriculture, Stéphane Le Foll, et vise à améliorer la triple performance économique, environnementale et sociale des exploitations agricoles, en repensant nos systèmes de production.