

CANNE A SUCRE ET ENVIRONNEMENT AU NIVEAU AGRICOLE

par Carlos C. Cerri¹

Plus d'un tiers des gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère sont issus des activités agricoles. Pour contrer ou limiter ce phénomène, les sols cultivés ont un rôle important à jouer, car, selon leurs propriétés et leur mode de gestion, ils sont capables de stocker les gaz à effet de serre.

Au Brésil la culture de la canne à sucre couvre presque 5 millions d'hectares et majoritairement la récolte de la canne à sucre, pour diverses raisons, se fait après brûlis de la canne sur pied. Il y a donc une combustion quasi-complète des feuilles, avec pour conséquences une transformation du carbone végétal en CO₂ qui enrichit l'atmosphère, et des émissions probables de N₂O (transformation d'une partie de l'azote végétal) gaz au « potentiel de réchauffement global » très élevé, environ 300 fois supérieur à celui du CO₂.

Une alternative, passée au plan juridique dans l'Etat de São Paulo, à ce mode de gestion est le non-brûlis de la canne à sucre. Les premiers résultats indiquent que l'adoption du « non-brûlis » s'accompagne dès les premières années d'un stockage accru du carbone dans des sols ainsi qu'une réduction des émissions totales de N₂O et CH₄.

De plus, éviter le brûlis présente d'autres avantages, parmi lesquels une augmentation de l'activité et de la biodiversité de la faune du sol, une limitation des pertes en nutriments et une diminution des risques d'érosion. Mais l'adoption du non-brûlis, qui implique de passer à une récolte mécanisée, peut poser cependant d'autres problèmes en termes socio-économiques.

¹ Membre étranger de l'Académie d'Agriculture de France, Directeur du laboratoire de Biogéochimie de l'Environnement au Centre d'Energie Nucléaire appliquée à l'Agriculture (CENA) Univ. de São Paulo (USP), Piracicaba, Brésil.