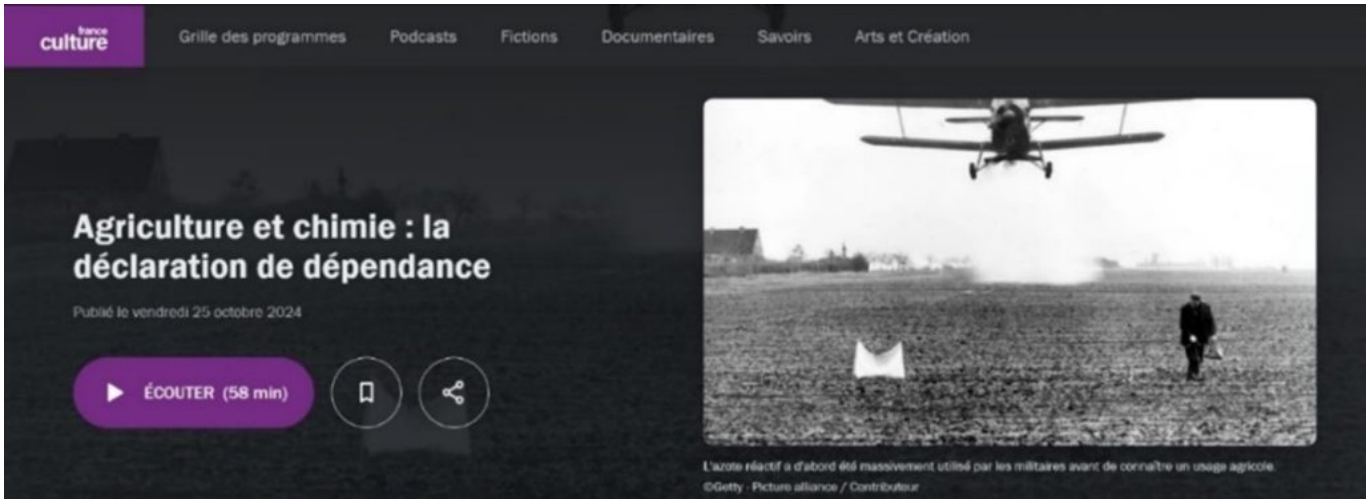
Dépendance de l’agriculture aux engrais de synthèse

19 décembre 2024



Invité de l’émission « Sciences chrono » du 25 octobre 2024, G. Billen (CNRS) rappelle les fondements de la fertilisation en agriculture et raconte comment la dépendance aux engrais de synthèse s’est installée après la Seconde Guerre mondiale. La fertilisation vient remettre de l’azote « réactif » dans le cycle de l’azote, « ouvert » du fait de la récolte. Pour ce faire, on a eu recours de longue date au recyclage de la matière organique (fumier, excréments humains) et aux légumineuses, capables de ramener le diazote « inerte » de l’abondant stock atmosphérique dans le cycle de l’azote « réactif » de l’agriculture.

Dans l’après-guerre, c’est la synthèse industrielle d’ammoniaque, ayant servi à la fabrication de munitions, qui est utilisée au service de l’industrialisation de l’agriculture et de sa spécialisation (dissociation des cultures de l’élevage). Reposant sur le procédé énergivore d’Haber-Bosch, qui utilise des énergies fossiles, 50 % des émissions de CO_2 liées à l’agriculture lui seraient imputables. La moitié des apports d’azote se retrouveraient par ailleurs en surplus, générant des pollutions environnementales. La dépendance à l’azote de synthèse est généralisée puisqu’elle concerne la moitié de l’humanité. Pour y remédier et réduire les impacts environnementaux négatifs, G. Billen préconise de revenir aux fondamentaux de la fertilisation et au « bouclage des cycles ».

Source : Radio France