

Déclin des pollinisateurs, sécurité alimentaire et qualité nutritionnelle de l'alimentation

18 janvier 2024

Un article publié dans *Ecological Economics* en décembre 2023 s'intéresse aux conséquences du déficit de pollinisation, par les insectes, sur la sécurité alimentaire mondiale et la qualité nutritionnelle des denrées.

Les auteurs rappellent d'abord que la richesse en nutriments de certaines cultures dépend de la pollinisation par les insectes, dont le déclin en diversité comme en quantité est multifactoriel (pesticides, changement climatique, etc.). Ils notent aussi que les échanges de produits agricoles croissent et que leur valeur représente parfois plus de la moitié de la richesse créée par certains « pays en voie de développement ».

Si des études se sont par le passé intéressées aux conséquences du déclin des pollinisateurs sur le commerce international, elles n'ont pas pris en compte la perte de nutriments des cultures dépendantes des pollinisateurs, ni les conséquences pour la qualité nutritionnelle de l'alimentation. En réponse à ce manque, les auteurs ont développé un modèle économique visant à mesurer la variation des prix (figure) et ses impacts sur la consommation de nutriments.

Conséquences du déclin des pollinisateurs sur les prix des productions agricoles

Source : *Ecological*

Economics

Selon les résultats fournis par le modèle, le prix moyen des cultures augmenterait de 186 % dans le cas d'une extinction complète des pollinisateurs, avec de grands écarts entre cultures : + 48 % pour les fruits, + 212 % pour les fruits à coque, + 288 % pour les épices, alors que les oléagineux et les lentilles ne seraient que marginalement impactés. Par ailleurs, la baisse de la demande pour ces produits alimentaires, en raison de l'augmentation des prix, entraînerait un recul de l'apport en micronutriments chez les consommateurs. La perte moyenne par habitant serait de 6,7 % pour la vitamine A, 5,2 % pour la vitamine C, 3,4 % pour le fer, 2,9 % pour la folate, 1,7 % pour les protéines et 0,2 % pour la vitamine B6. Au total, ceci aggraverait l'insécurité alimentaire dans les pays devant déjà y faire face.

Percentage increase in the world prices of crops as an impact of the pollinators decline among the 10 crop categories
Johann Grémont, Centre d'études et de prospective

Source : *Ecological Economics*

Crop category	Pollination service declines impact (%)		
	-5%	-50%	-100%
Fruits	1	15	48
Oil crops	0	1	2
Pulse	0	2	3
Spices	2	32	288
Stimulant crops	1	14	57
Tree nuts	2	24	212
Vegetables	0	4	26
Overall average	1%	22%	186%