

Dorin B., Poisot A.-S., Vijay Kumar T., Agro-industry versus agroecology? Two macroeconomic scenarios for 2050 in Andhra Pradesh, India, Cirad, FAO, RySS, 2024, 124 pages

19 décembre 2024



AGRO-INDUSTRY versus AGROECOLOGY? Two macroeconomic scenarios for 2050 in Andhra Pradesh, India








Les résultats de cet exercice d'anticipation ([AgrEco2050](#)) ont été publiés en novembre 2024. Dans un contexte de pression croissante sur les systèmes agroalimentaires indiens, il s'agissait de comparer les impacts du déploiement de deux modèles agricoles contrastés à l'horizon 2050 : l'un agroécologique, l'autre industriel. L'étude concerne l'État de l'Andhra Pradesh, qui compte 9,3 millions d'agriculteurs pour 53 millions d'habitants. Un diagnostic rétrospectif a d'abord été établi pour la période 1970-2019, principalement sur la base de données statistiques. Un groupe de parties prenantes s'est ensuite réuni, de 2020 à 2022, pour réaliser les travaux de prospective, construire une expertise commune et élaborer une vision partagée

des deux scénarios explorés. À cette occasion, une nouvelle version du modèle [Agribiom](#) a été développée.

Le premier scénario est celui d'une agriculture industrielle, avec des pratiques intensives, utilisant de nombreux intrants extérieurs au système de production. Le second décrit une agriculture appelée « naturelle », caractérisée par la diversification des cultures, la couverture du sol, de l'agroforesterie et l'utilisation de biostimulants naturels produits localement. La modélisation montre que le scénario agroécologique a une incidence positive plus forte sur l'emploi, la productivité des terres et la croissance économique (figure). Il contribue aussi à davantage réduire l'écart de revenu entre les agriculteurs et le reste de la population.

Indicateurs clés en 2019 et à l'horizon 2050 pour les deux scénarios étudiés

	2019	2050 Scenario 100% Industrial Agriculture	2050 Scenario 100% Natural Farming
 Population (million capita)	52.6 (+1.2%)*	59.5 (+0.4%) [∞]	59.5 (+0.4%) [∞]
Labour force (20-64 years)	32.5	35.4 (+0.3%) [∞]	35.4 (+0.3%) [∞]
Unemployment (of the 20-64 years)	10.1 (31%)^	10.6 (30%)^	2.4 (7%)^
Employment	22.4 (69%)^	24.8 (70%)^	33.0 (93%)^
- Farmers	9.3 (42%)^	5.0 (20%)^	10.0 (30%)^
- Non-farmers	13.1 (58%)^	19.8 (80%)^	23.0 (70%)^
 Cropland area (million ha)	6.2 (-0.0%)*	5.5 (-0.4%) [∞]	8.3 (+0.9%) [∞]
Hectare per farmer	0.67 (+0.9%)*	1.11 (+1.7%) [∞]	0.83 (+0.7% p.a.) [∞]
 Gross Value Added (10 ¹² INR) [□]	6.1 (+5.8%)*	36.9 (+6.0%) [∞]	42.7 (+6.5%) [∞]
- Farm sector	1.9 (+4%)*	5.4 (+3.5%) [∞]	11.2 (+6%) [∞]
- Non-farm sector	4.2 (+7.3%)*	31.5 (+6.7%) [∞]	31.4 (+6.7%) [∞]
 Productivity (INR/day) [□]	741 (+5.3%)*	4 080 (+5.7%) [∞]	3 545 (+5.2%) [∞]
- Cropland (per ha)	815 (+4.0%)*	2 670 (+3.9%) [∞]	3 719 (+5.0%) [∞]
- Farmer (per worker)	544 (+5.0%)*	2 967 (+5.6%) [∞]	3 080 (+5.8%) [∞]
- Non-farmer (per worker)	880 (+4.8%)*	4 359 (+5.3%) [∞]	3 748 (+4.8%) [∞]
 Plant food production (Kkcal/day)	192 (+2.4%)*	241 (+0.7%) [∞]	208 (+1.4%) [∞]
- Per capita (kcal/day)	3 695 (+2.4%)*	4 185 (+1.1%) [∞]	4 800 (+1.5%) [∞]
- Per farmer (kcal/day)	20 740 (+3.3%)*	48 729 (+2.8%) [∞]	29 808 (+1.2%) [∞]
- Per capita (kcal/day)	3 669 (+1.1%)*	4 054 (+0.3%) [∞]	5 008 (+1.0%) [∞]
Structural Path	Farmer Excluding	Farmer Excluding	Farmer Developing
Income gap between farmers and non-farmers (INR/day) [□]	336 (62%)	1 392 (47%)	668 (22%)

Source : FAO, Cirad, RySS

Lecture : pour un indicateur donné, en ligne, sont mentionnées ses valeurs, en 2019 (mesurées), et en 2050 dans le scénario d'agriculture industrielle puis à la même date, dans le scénario d'agriculture dite « naturelle ».

Un article paru dans les *Cahiers Agricultures*, au cours du même mois, présente les conditions d'émergence, en Europe et en Inde, de deux formes d'agriculture alternative (agriculture biologique et agriculture naturelle), puis il les compare.

Amandine Hourt, Centre d'études et de prospective

Source : FAO, Cirad, RySS