

Ambassade de France en Inde
Service économique régional de New Delhi

Affaire suivie par M. Pouly
Revue par M. Dagar et M. Tran

INDE : FILIERES LEGUMINEUSES ET LEURS ENJEUX EN TERMES DE POLITIQUE AGRICOLE

Résumé

En Inde, les légumineuses occupent une place centrale dans l'alimentation quotidienne, représentant avec le lait une des principales sources de protéines, notamment pour les populations végétariennes et vegan (41% population totale). La consommation domestique, estimée à 31 Mt, croît régulièrement et devrait atteindre 45 Mt en 2035. Les consommateurs privilégiant les produits secs et bruts, la transformation locale reste marginale. Premier producteur mondial avec 26 Mt, l'Inde demeure déficitaire (5–6 Mt/an) en raison de rendements faibles, d'un morcellement de la production et d'un manque d'infrastructures de stockage. Malgré des politiques publiques reposant sur des prix d'achat garantis revalorisés chaque année (Minimum Support Price - MSP), les légumineuses restent perçues comme des cultures secondaires, moins rentables que les céréales. L'Inde conserve ainsi une forte dépendance aux importations, notamment de pois jaunes, moins chers que les autres légumineuses, en provenance du Canada, de Russie ou d'Afrique de l'Est. Compte tenu d'une demande intérieure croissante et de la fragmentation de la filière limitant les gains de productivité, l'objectif d'autosuffisance annoncé par le gouvernement d'ici 2030 paraît ambitieux.

Avec 26 MT produites par an, l'Inde est le 1^{er} producteur mondial de légumineuses au monde (cf. annexe 1). Toutefois, le pays est en proie à un déficit structurel estimé à 5–6 Mt par an et importe régulièrement des légumineuses. Malgré les revalorisations du prix minimum de soutien (cf. annexe 2), la production des légumineuses ne progresse pas. Les légumineuses restent considérées par les agriculteurs comme des cultures secondaires. Les faibles niveaux de productivité, surtout en comparaison avec des cultures majeures comme le riz ou le blé, n'incitent pas les agriculteurs à les intégrer dans leur rotation. Dans les zones où les systèmes d'irrigation sont largement répandus, la rotation la plus courante consiste à semer du riz en saison de mousson (Kharif) et du blé en saison sèche (Rabi) et il n'est pas rare de voir une troisième production, souvent des cultures légumières, entre la récolte de blé et les semis de riz. Cette rotation type laisse ainsi peu de place aux légumineuses et c'est pourquoi leur culture est ainsi majoritairement conduite sur des terres moins fertiles, moins propices aux céréales. Toutefois, la capacité de fixation de l'azote de l'air des légumineuses, en font des cultures adaptées aux zones semi-arides ou pauvres en ressources, telles que dans le Gujarat ou le Rajasthan. Utilisées pour nourrir les sols après une production exigeante, les légumineuses sont des cultures adaptées aux zones de production de maïs, telles que dans le Madhya Pradesh ou le Maharashtra.

En dépit de leur intérêt agronomique et de leur résilience climatique, elles sont perçues comme peu intéressantes. En effet, malgré les efforts d'amélioration variétale, leur croissance lente en début de cycle en fait des cultures à cycle long (4-5 mois) difficile à intégrer dans les systèmes à trois cultures par an qui vont privilégier des cultures à cycle court en intersaison.

Par ailleurs, les légumineuses sont vulnérables aux infestations d'insectes et de rongeurs et nécessitent l'usage d'engrais externes comme le phosphate diammoniaque (DAP) pour accélérer la croissance des plantes et de produits phytosanitaires, sans pour autant garantir des rendements compétitifs. Par exemple, les pois jaunes affichent un rendement moyen d'1 t/ha en Inde, contre 4 t/ha au Canada. Enfin, le manque d'infrastructures de stockage post-récolte accentue par ailleurs les pertes, renforçant l'image d'une filière économiquement fragile. Le manque d'infrastructures de stockage post-récolte accentue les pertes (estimées entre 5,65 % et 6,74 % pour les principales légumineuses) [1].

Avec une production morcelée, peu mécanisée, difficilement intégrable par les industriels, la culture des légumineuses est prioritairement réalisée dans une logique d'autoconsommation. Les agriculteurs autoconsomment une part importante, au moins 50% de leur production selon Simi Mehta, IMPRI, et vendent le surplus localement. La production de légumineuses est très diversifiée, avec 5-6 principaux types cultivés à différentes saisons, telles que pois d'Angole, haricots mungo, lentilles noires, pois-chiche et lentilles corailles. Les parcelles sont petites, les volumes par producteur faibles, ce qui rend la collecte de la récolte coûteuse. Le manque d'infrastructure de stockage incite à vendre immédiatement après récolte, à des prix non négociés souvent faibles, sans bénéficier du prix minimum garanti pour certaines variétés.

La fragmentation de la production rend par ailleurs quasiment impossible la collecte directe par les industriels. Ces derniers passent par des grossistes ou collecteurs, qui achètent sur les marchés aux producteurs et revendent après stockage. Cette chaîne intermédiaire est essentielle mais représente un coût sans ajout de valeur (pas de transformation, seulement de la logistique). Toutefois, les agriculteurs privilégient majoritairement la vente aux opérateurs privés, très souvent à des prix inférieurs au MSP. Cela s'explique par plusieurs facteurs, d'une part l'absence de capacité de stockage au niveau des agriculteurs, d'autre part le délai de paiement des acheteurs publics, beaucoup trop long comparativement au secteur privé qui souvent paie les agriculteurs directement en liquide.

Enfin, la fragmentation de la production associée à l'absence de circuits courts ou d'organisations collectives freine la structuration de filières au niveau logistique et commercial. Par ailleurs, la logistique actuelle n'est pas adaptée pour limiter les pertes post récoltes (multiples intermédiaires et stockage de piètre qualité) ni pour permettre à la politique de prix garanti (MSP) de pleinement encourager le développement de la production (fragmentation et insuffisance des lieux de stockage).

Malgré l'absence d'organisation de la production et de structuration de la filière, les légumineuses font partie des aliments de base du régime alimentaire indien et dans la majorité du pays, les repas indiens incluent systématiquement des légumineuses sous diverses formes. Elles constituent notamment le principal apport de protéines pour la population vegan et participent aux apports pour la population végétarienne, qui représentent respectivement 11 et 30% de la population totale. La consommation actuelle est d'environ 31 Mt. Elle évolue à la hausse (cf. annexes 3A et 3B), portée par l'augmentation de la population, par une prise de conscience croissante en matière de santé depuis la Covid-19 ainsi que par des incitations à la mise en place de systèmes alimentaires plus durables. La demande est estimée à 40 Mt en 2030 et 45 Mt en 2035.

La préférence des consommateurs pour les produits « frais » ou bruts freine l'émergence d'une filière industrielle de transformation en local. Les consommateurs valorisent l'aspect non ou peu transformé et privilégieront donc plutôt le produit sec que prêt à consommer (conserves). La préparation et la mise en conserve permettrait d'éviter les problèmes de types insectes et rongeurs durant le stockage, de rallonger la durée de conservation et de diminuer le temps de préparation mais la différence de prix entre le produit trié, lavé, séché et le produit cuit, qui vaut près du double, est un frein sérieux à l'adoption. Comme pour la plupart des produits agroalimentaires, la sensibilité prix des consommateurs et les habitudes d'achat des employés de maison rendent difficile la valorisation sur le marché domestique des produits transformés. Par conséquent les investissements dans l'industrie de la transformation sont risqués. Les industriels doivent trouver la majorité des marchés à l'étranger. Ainsi la fragmentation de la production et l'absence de marché domestique de produits transformés expliquent le faible nombre d'industriels et la faible valeur ajoutée globale des filières légumineuses.

Marché et commerce extérieur : l'Inde est le premier importateur de légumineuses.

Les produits transformés sont majoritairement à destination de marchés étrangers.

Les légumineuses constituent une source importante de revenus à l'exportation. Une part est commercialisée sous forme sèche sur le marché intérieur et à l'export. Mais les produits à plus forte valeur ajoutée (conserves, prêts à l'emploi) sont principalement destinés à l'export car moins appréciés par le marché domestique. Pourtant, plus de 99% des exportations se fait en sec. La compétitivité sur ce marché repose moins sur les besoins des pays importateurs que sur leur capacité à payer. Les Émirats arabes unis, fortement dépendants des importations, figurent parmi les principaux clients de l'Inde, notamment pour les lentilles et les pois d'Angole. Le Bangladesh, la Chine et les États-Unis complètent également cette demande [2], [3] (cf. annexe 5 A).

L'Inde importe une partie de sa consommation pour répondre à la demande urbaine et à certaines préférences régionales.

Certaines variétés ne sont pas produites localement en quantité suffisante ou ne correspondent pas aux préférences régionales. L'Inde importe donc régulièrement des légumineuses en provenance de pays comme la Russie, le Canada (lentilles, pois cassés, pois chiches), l'Australie (pois chiches, lentilles), le Myanmar (urad, tur), ou encore plusieurs pays d'Afrique de l'Est (Mozambique, Éthiopie, Tanzanie), dans le cadre d'accords bilatéraux [3] (cf. annexe 5 B). Les pois jaunes (yellow pea) sont le premier poste d'importation de légumineuses en Inde (23-25%) en raison notamment du prix : 32 ₹/kg, contre 60–80 ₹/kg pour les autres légumineuses.

Les importations de légumineuses sont utilisées pour réguler le prix intérieur et répondre à la demande.

Consciente de la difficulté à atteindre l'autosuffisance d'ici 2030, l'Inde combine soutien à la production nationale et sécurisation de ses importations. Mais pour protéger ses agriculteurs, l'Inde a des réglementations changeantes sur l'importation. Aujourd'hui, l'exemption des droits de douane sur les pois jaunes, est prolongée jusqu'au 31 mars 2026. Cependant, lorsque le prix baisse trop, le prix est régulé par des interdictions à l'export, ce qui a été le cas pendant 3 ans, de 2020 à 2023. Certaines entreprises françaises ont déjà par le passé exporté en Inde. Le Canada et la Russie conservent un avantage marqué, grâce à des volumes de production bien supérieurs et à une logistique export plus efficiente vers l'Asie du Sud.

Les politiques publiques cherchent à augmenter la production de légumineuses pour atteindre l'auto-suffisance par la hausse du prix minimum de soutien (MSP), mais les résultats peinent à voir le jour.

Les protéagineux sont essentiels à la sécurité alimentaire, à la nutrition et aux revenus de millions d'exploitations pluviales¹ en Inde. Le NITI Aayog [1] rappelle les politiques mises en œuvre et propose de nouvelles orientations stratégiques pour l'« Atmanirbharta » (autosuffisance alimentaire). Le gouvernement indien a pour objectif d'atteindre l'autosuffisance en protéagineux à l'horizon 2047, mais avec une forte augmentation de la production dès 2030 (scénarios projetant des niveaux nettement supérieurs au niveau de 2022). Le document recommande de consolider les instruments économiques existants, en particulier le système de prix minimum de soutien (MSP –cf. annexe 2 et 4), tout en optimisant les achats publics et les capacités de stockage afin de mieux stabiliser les marchés intérieurs. Cette approche vise à sécuriser les revenus des agriculteurs tout en limitant les tensions sur les prix de détail. Outre les outils actuels, les recommandations du NITI Aayog portent sur l'innovation variétale accompagnée d'une diffusion massive de semences améliorées, sur le renforcement du rôle de la recherche agricole, en particulier de l'ICAR et des institutions d'État, et sur la modernisation des systèmes de production, avec des propositions pour étendre les pratiques agricoles climato-intelligentes, encourager la micro-irrigation, le semis direct et une mécanisation adaptée aux cultures de protéagineux. Le document du NITI Aayog souligne également la nécessité de renforcer les infrastructures d'aval, notamment le stockage décentralisé, la conservation et les unités de transformation, afin de réduire les pertes post-récolte et d'améliorer la qualité commercialisée. Enfin, l'accompagnement des producteurs occupe une place transversale dans la stratégie proposée. Le document recommande de faciliter l'accès au crédit, de développer les assurances agricoles relatives aux aléas climatiques et d'améliorer la diffusion du conseil agronomique.

Les orientations du NITI Aayog témoignent d'une volonté forte de renforcer la production nationale de protéagineux. Mais leur mise en œuvre se heurte à plusieurs contraintes structurelles bien établies. En effet, la vulnérabilité climatique associée à l'irrigation pluviale complique toute trajectoire de croissance rapide et stable [4]. De plus, les progrès en matière d'innovation variétale sont réels mais encore insuffisamment diffusés pour générer un changement d'échelle immédiat. Sur la modernisation des pratiques, les services d'appui et de vulgarisation agricole, essentiels à l'adoption des bonnes pratiques, disposent de capacités limitées ; les disparités administratives selon les États, risquent de créer des rythmes d'exécution très variables sur l'ensemble du territoire indien. Par ailleurs et sans surprise, les arbitrages des agriculteurs en faveur de cultures plus rémunératrices (cf. annexe 4) rappellent que les incitations économiques devront être largement réajustées pour soutenir les protéagineux. Les infrastructures post-récolte connaissent encore des lacunes importantes, dont la résorption nécessitera des investissements soutenus et coordonnés. Enfin, la volatilité des marchés des protéagineux demeure un défi majeur pour instaurer la confiance nécessaire à l'investissement des producteurs.

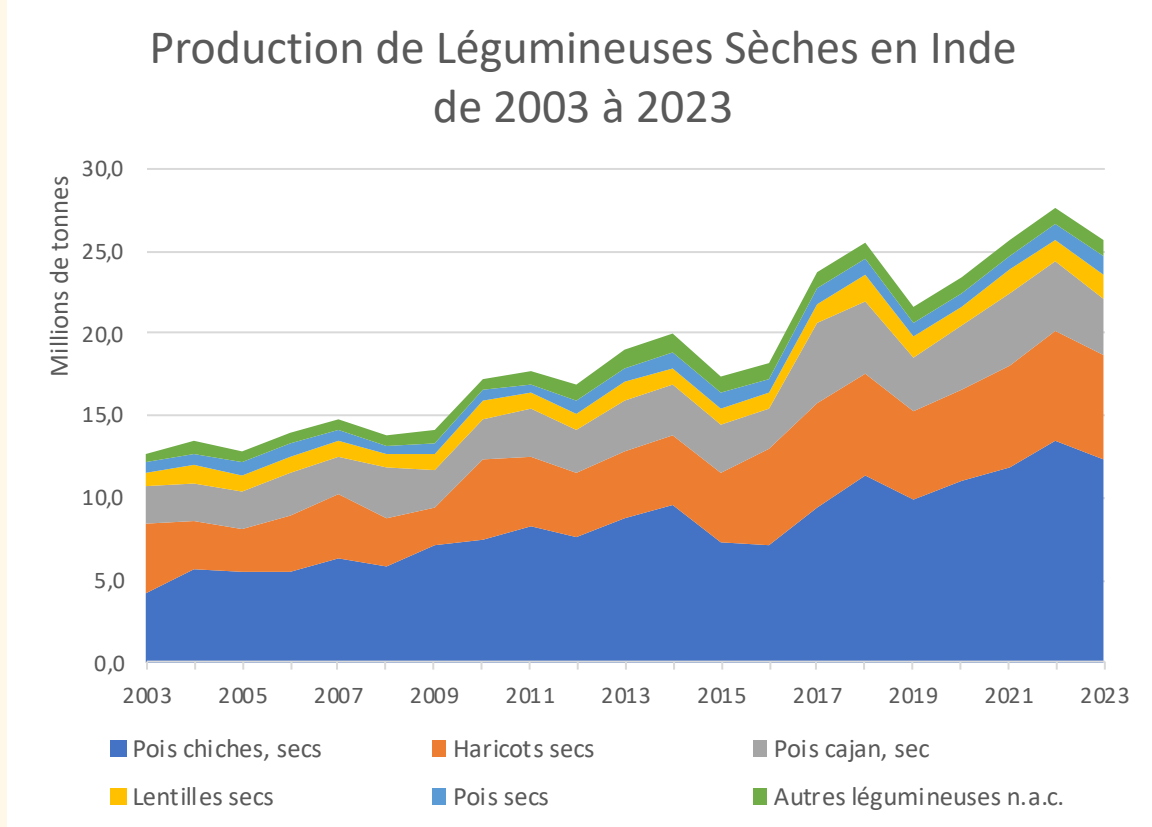
La feuille de route du NITI Aayog suppose des réformes et une coordination plus en profondeur que celles actuellement en place. Dans ce contexte, les objectifs fixés restent atteignables mais probablement selon un calendrier plus graduel que celui envisagé initialement.

L'Inde souhaite atteindre l'autonomie en légumineuses dès 2030. Malgré une production à la hausse, la demande et les importations augmentent elles aussi. Ces cultures ayant besoin de peu de fertilisation, et à la vue du système de gestion des semences en Inde, ces marchés ne semblent pas être une opportunité pour les entreprises françaises d'approvisionnement. La production des légumineuses souffre d'une mauvaise image ce qui en fait une culture secondaire souvent délaissée au profit des céréales. Aujourd'hui, le manque de production et sa fragmentation freinent l'accès aux infrastructures. Pourtant, elles sont nécessaires à la chaîne de valeur (stockage), ce qui sera une opportunité aux entreprises à moyen terme. La demande en protéagineux est suffisamment forte pour que les importations indiennes soient vouées à continuer d'augmenter, notamment en ce qui concerne le pois jaune décortiqué en sec. La présence de grands exportateurs vers l'Inde tels que le Myanmar, le Canada, la Russie ou l'Afrique de l'Ouest, le marché en protéagineux reste une opportunité pour la ferme France. Cependant les changements fréquents de réglementation et les obligations sanitaires (fumigation au Bromure de méthyle) donnent une incertitude sur le long terme et restent des freins importants à l'exportation par l'UE.

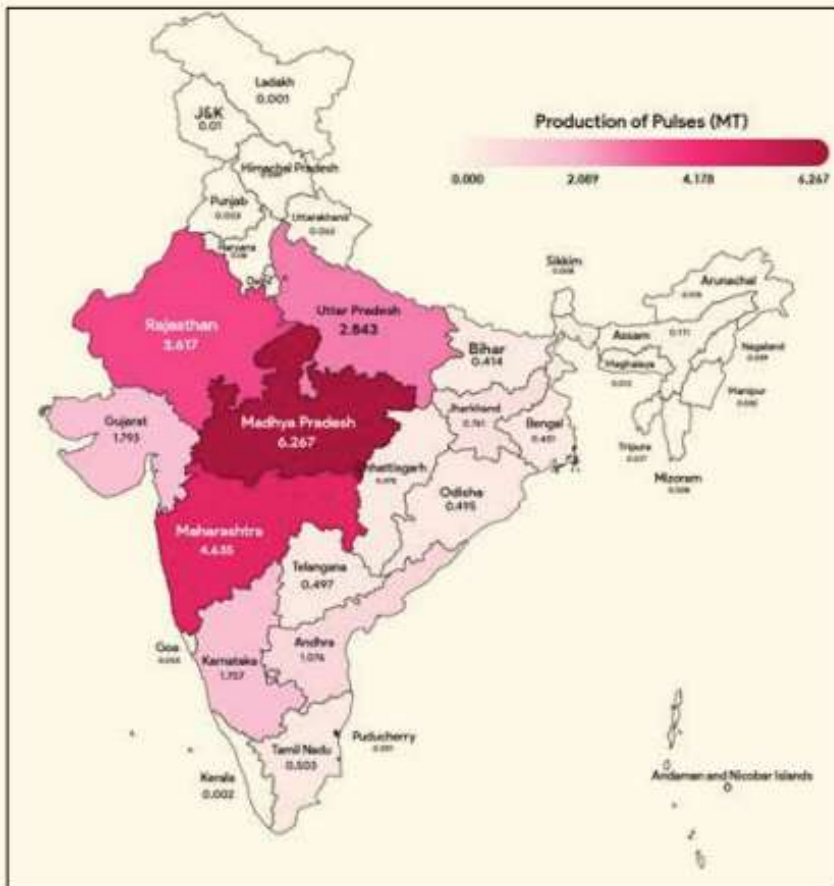
¹ Exploitation pluviale : exploitation agricole dont l'apport en eau dépend uniquement de la pluie.

Annexe 1 :

Evolution de la production de protéagineux et cartographie des zones de production [5]



Zones de production

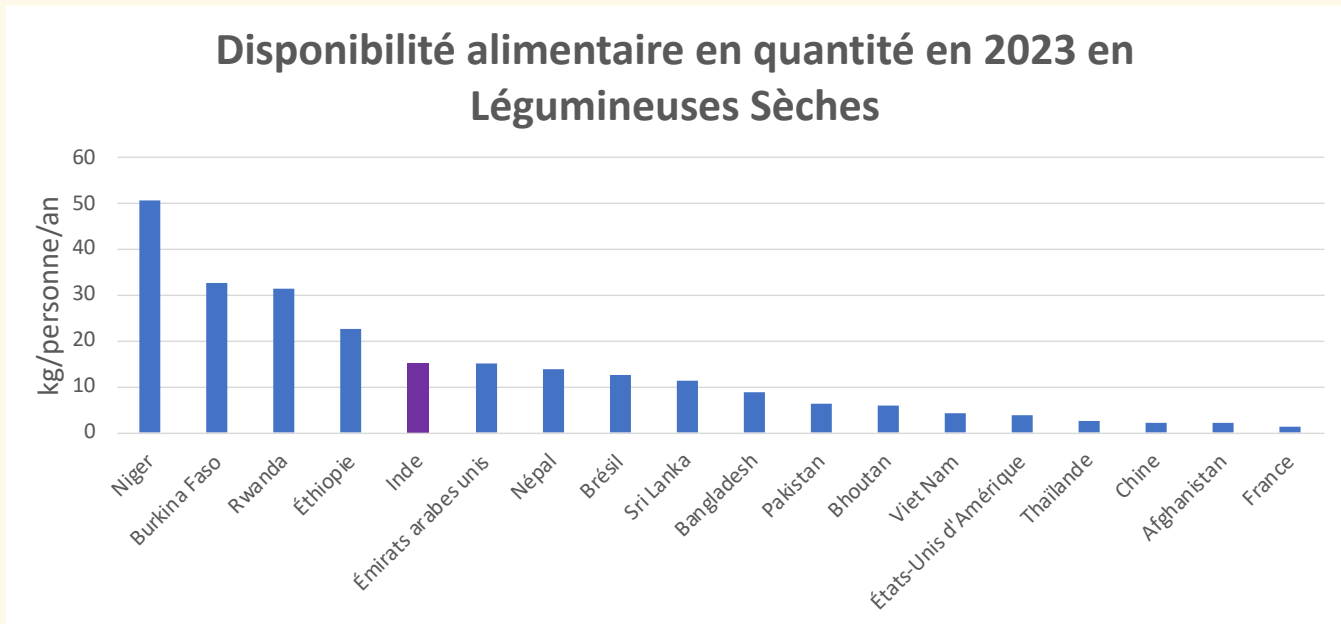


Annexe 2 :
Liste des 24 cultures bénéficiant d'un prix minimum de soutien (MSP)

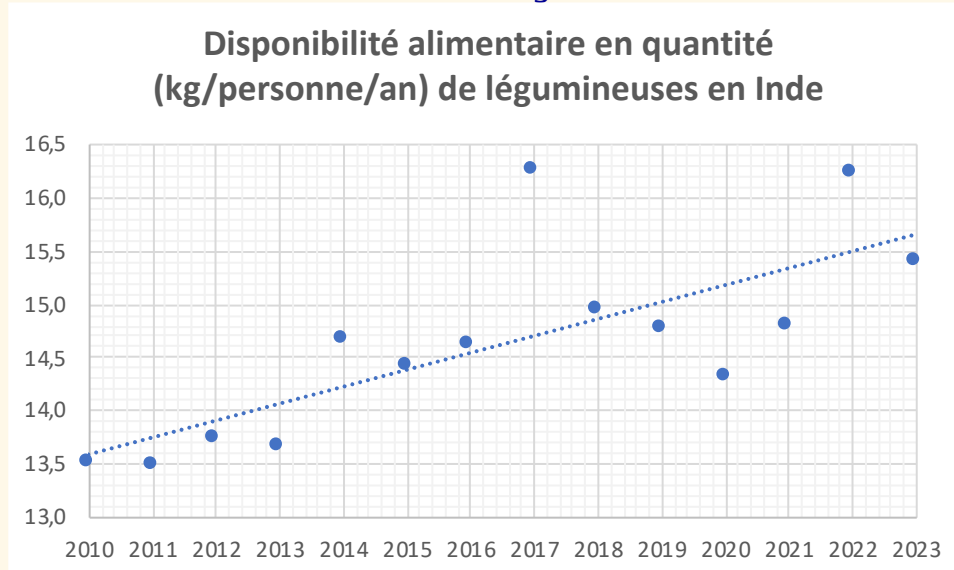
MSP Minimum Support Price : Prix garanti auquel le gouvernement peut acheter la production des agriculteurs pour certaines cultures.

Commodity (valeur en roupies par quintal)	Variety	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	Evolution 2023-24 vs 2022-23	Evolution 2023-24 vs 2013-14
KHARIF CROPS (culture de mousson)														
PADDY (Riz)	Common	1310	1360	1410	1470	1550	1750	1815	1868	1940	2040	2183	7,0%	66,6%
	Grade 'A'	1345	1400	1450	1510	1590	1770	1835	1888	1960	2060	2203	6,9%	63,8%
JOWAR/SORGHUM (sorghum)	Hybrid	1500	1530	1570	1625	1700	2430	2550	2620	2738	2970	3180	7,1%	112,0%
	Maldandi	1520	1550	1590	1650	1725	2450	2570	2640	2758	2990	3225	7,9%	112,2%
BAJRA/PEARL MILLET (millet perlé)		1250	1250	1275	1330	1425	1950	2000	2150	2250	2350	2500	6,4%	100,0%
MAIZE (Maïs)		1310	1310	1325	1365	1425	1700	1760	1850	1870	1962	2090	6,5%	59,5%
RAGI/FINGER MILLET (mil rouge)		1500	1550	1650	1725	1900	2897	3150	3295	3377	3578	3846	7,5%	156,4%
TUR (ARHAR)/PIGEON PEA (Pois d'angole)		4300	4350	4625^	5050^^	5450^	5675	5800	6000	6300	6600	7000	6,1%	62,8%
MOONG/MUNG BEAN (haricots mungo)		4500	4600	4850^	5225^^	5575^	6975	7050	7196	7275	7755	8558	10,4%	90,2%
URAD/BLACK GRAM (lentilles noires)		4300	4350	4625^	5000^^	5400^	5600	5700	6000	6300	6600	6950	5,3%	61,6%
COTTON (coton)	Medium Staple	3700	3750	3800	3860	4020	5150	5255	5515	5726	6080	6620	8,9%	78,9%
	Long Staple	4000	4050	4100	4160	4320	5450	5550	5825	6025	6380	7020	10,0%	75,5%
GROUNDNUT (arachide)		4000	4000	4030	4220*	4450^	4890	5090	5275	5550	5850	6377	9,0%	59,4%
SUNFLOWER SEED (graines de tournesol)		3700	3750	3800	3950*	4100*	5388	5650	5885	6015	6400	6760	5,6%	82,7%
SOYABEAN (soja)	Black	2500	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
	Yellow\$\$	2560	2560	2600	2775*	3050^	3399	3710	3880	3950	4300	4600	7,0%	79,7%
SESAMUM (sésame)	-	4500	4600	4700	5000^	5300*	6249	6485	6855	7307	7830	8635	10,3%	91,9%
NIGERSEED (graines de Niger)	-	3500	3600	3650	3825*	4050*	5877	5940	6695	6930	7287	7734	6,1%	121,0%
RABICROPS (culture d'hiver)														
WHEAT (blé)		1400	1450	1525	1625	1735	1840	1925	1975	2015	2125	2275	7,1%	62,5%
BARLEY (orge)	-	1100	1150	1225	1325	1410	1440	1525	1600	1635	1735	1850	6,6%	68,2%
GRAM (pois-chiche)	-	3100	3175	3500**	4000^	4400!	4620	4875	5100	5230	5335	5440	2,0%	75,5%
MASUR (lentilles corailles)	-	2950	3075	3400**	3950!	4250*	4475	4800	5100	5500	6000	6425	7,1%	117,8%
RAPESEED AND MUSTARD (colza et moutarde)	-	3050	3100	3350	3700*	4000*	4200	4425	4650	5050	5450	5650	3,7%	85,2%
SAFFLOWER (carthame)	-	3000	3050	3300	3700*	4100	4945	5215	5327	5441	5650	5800	2,7%	93,3%
TORIA (colza: Brassica rapa)	-	3020	3020	3290	3560	3900	4190	4425	4650	5050	5450		-100,0%	-100,0%
OTHER CROPS (autres)														
COPRA (copra)	Milling	5250	5250	5550	5950	6500	7511	9521	9960	10335	10590	10860	2,5%	106,9%
	(Calendar Year) Ball	5500	5500	5830	6240	6785	7750	9920	10300	10600	11000	11750	6,8%	113,6%
DE-HUSKED COCONUT (noix de coco décortiqué)		1425	1425	1500	1600	1760	2030	2571	2700	2800	2860	2930	2,4%	105,6%
JUTE (jute)		2300	2400	2700	3200	3500	3700	3950	4225	4500	4750	5050	6,3%	119,6%

ANNEXE 3A : Étude de la consommation de légumineuses dans le Monde [5]



ANNEXE 3B : Étude de la consommation de légumineuses en Inde dans le temps [5]

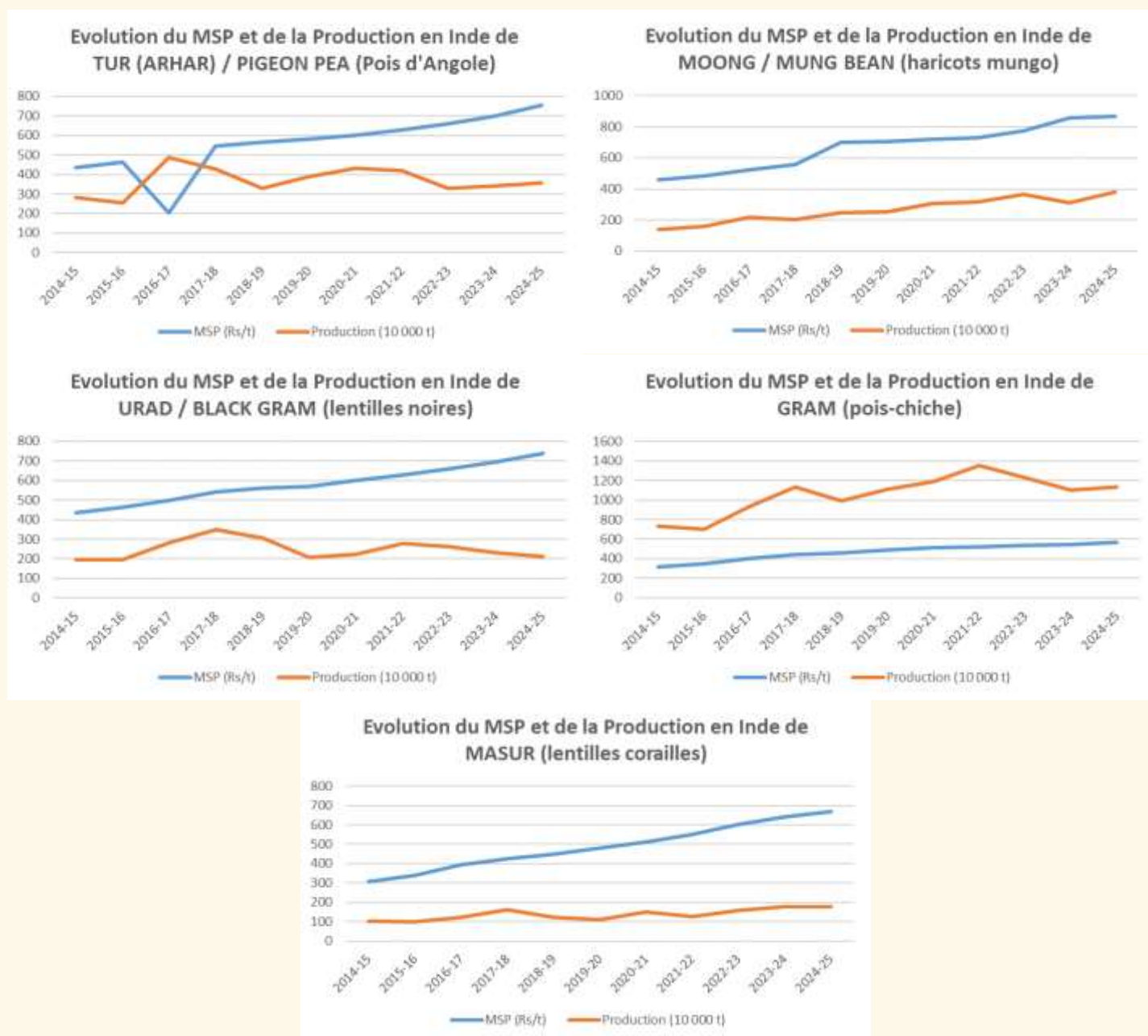


Remarque : Les données officielles indiquent la disponibilité alimentaire par habitant, ce qui est généralement utilisé comme approximation de la consommation alimentaire de légumineuses dans les études agricoles/nutrition [1].

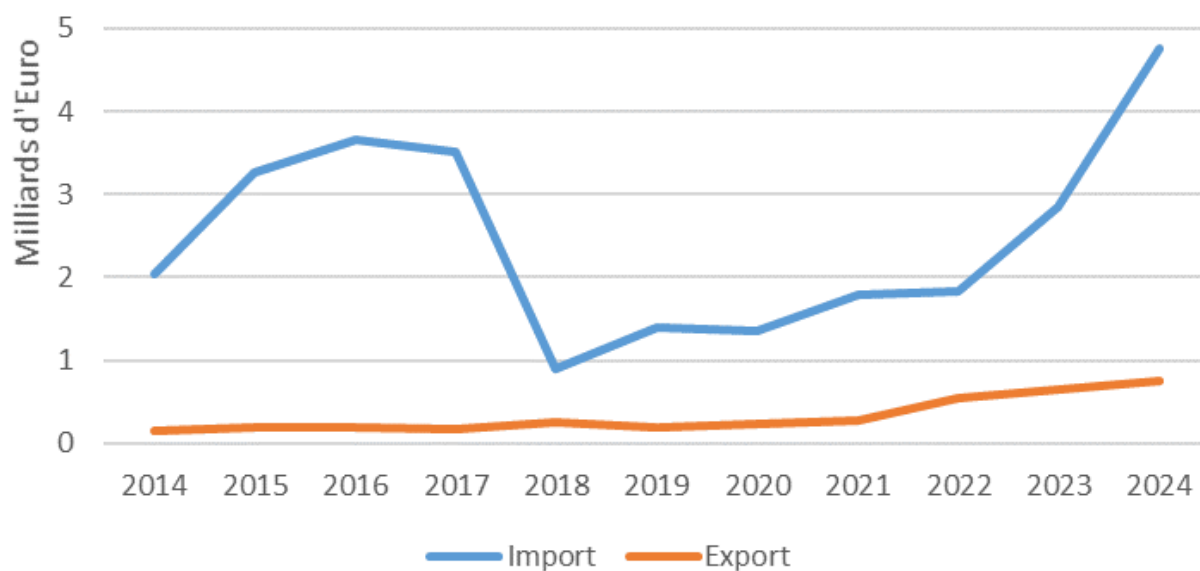
ANNEXE 4A : Evolution sur les 10 dernières années des prix MSP des légumineuses
(Tableau)

	KHARIF (mousson)						RABI (hiver)			
	TUR (ARHAR) / PIGEON PEA			MOONG / MUNG BEAN		URAD / BLACK GRAM	GRAM		MASUR	
	Pois d'Angole			haricots mungo			pois-chiche		lentilles corailles	
	Prod (kt)	MSP (Rs/t)	Prod (kt)	MSP (Rs/t)	Prod (kt)	MSP (Rs/t)	Prod (kt)	MSP (Rs/t)	Prod (kt)	MSP (Rs/t)
2014-15	2807	435	1375	460	1959	435	7332	317,5	1035	307,5
2015-16	2561	462,5	1593	485	1945	462,5	7058	350	976	340
2016-17	4873	202	2165	522,5	2832	500	9378	400	1224	395
2017-18	4290	545	2023	557,5	3492	540	11379	440	1622	425
2018-19	3315	567,5	2455	697,5	3060	560	9938	462	1228	447,5
2019-20	3892	580	2509	705	2081	570	11078	487,5	1103	480
2020-21	4316	600	3085	719,6	2230	600	11911	510	1494	510
2021-22	4220	630	3166	727,5	2776	630	13544	523	1269	550
2022-23	3312	660	3676	775,5	2631	660	12267	533,5	1559	600
2023-24	3417	700	3103	855,8	2319	695	11039	544	1791	642,5
2024-25	3561	755	3819	868,2	2106	740	11337	565	1772	670

ANNEXE 4B : Evolution sur les 10 dernières années des prix MSP des légumineuses (Graphiques)

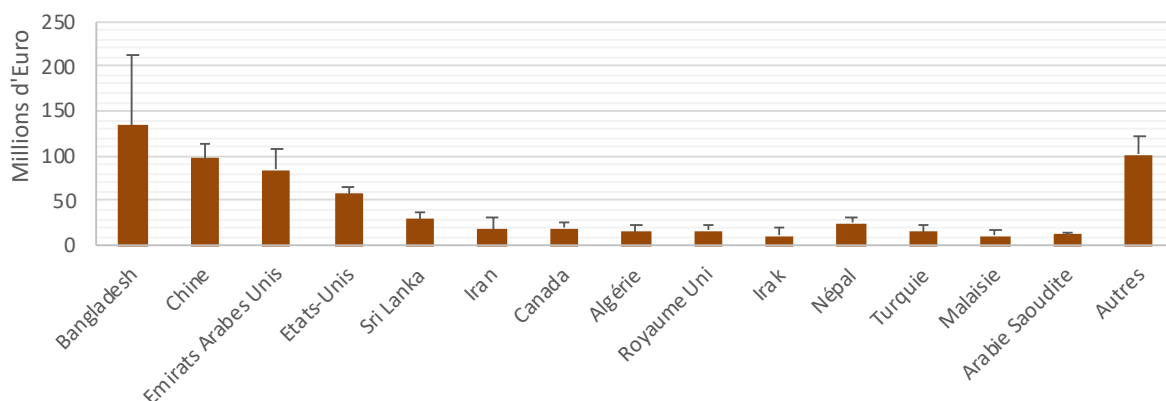


Evolution des échanges internationaux de l'Inde sur le secteur des légumineuses

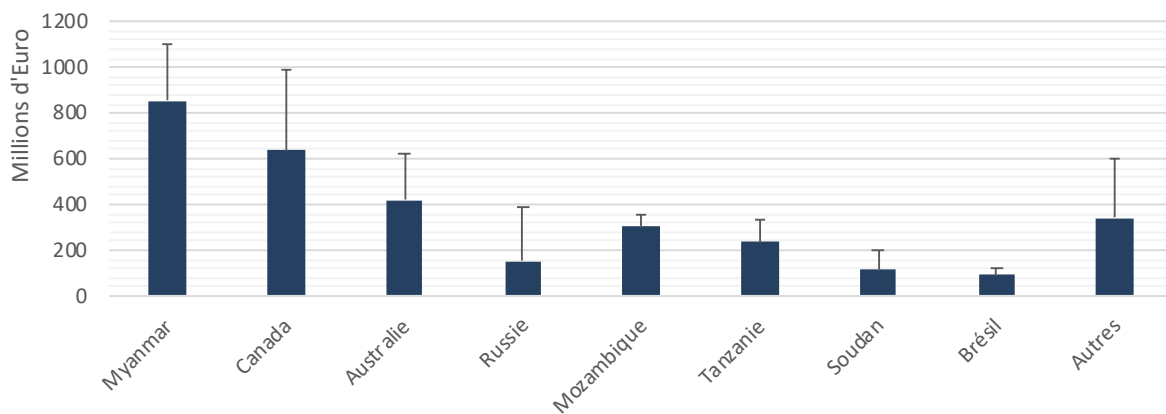


ANNEXE 5B : Commerce international entre l'Inde et le Monde sur les légumineuses [6]

Moyenne des volumes financiers de 2022 à 2024 par provenance déclarés exportés par l'Inde pour la catégorie SH 0713



Moyenne des volumes financiers de 2022 à 2024 par provenance déclarés importés par l'Inde pour la catégorie SH 0713



NOTES DE FIN

Informations recueillies lors d'entretien :

- Le 24/07/2025, avec Mme Simi MEHTA, de l'IMPRI
- Le 01/08/2025, avec Mr Ketan TRIVEDI et Mr Arvind RAMANI, de l'entreprise Austin Foods & Beverages Pvt. Ltd.
- Le 01/08/2025, avec l'entreprise Laxmi Proteins Products Pvt. Ltd.
- Le 08/08/2025, avec Mr Rahul SHARMA, de l'IPGA
- Le 13/08/2025, avec Mme Shreyasi AGARWAL, de l'ICFA

Autres sources d'informations :

- https://desagri.gov.in/wp-content/uploads/2025/02/MSP_for-website_English-version.pdf
- <https://naas.org.in/Policy%20Papers/Policy%20116.pdf>
- https://www.iima.ac.in/sites/default/files/2023-07/2.%20Self%20Sufficiency%20in%20Pulses%20Production%20in%20India_Final%20Report_2023_Final.pdf
- TDM, année civile, code SH 0713, déclarant Inde

- [1] NITI Aayog, « Strategies and Pathways for Accelerating Growth in Pulses towards the Goal of Atmanirbharta », 2025. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2025-09/Strategies-and-Pathways-for-Accelerating-Growth-in-Pulses-towards-the-Goal-of-Atmanirbharta.pdf>
- [2] « Pulses | APEDA ». Consulté le: 16 décembre 2025. [En ligne]. Disponible sur: <https://apeda.gov.in/Pulses>
- [3] CENTER FOR MANAGEMENT IN AGRICULTURE (CMA), INDIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT AHMEDABAD (IIMA), D. Vishwanath, et P. Varma, « Self Sufficiency in Pulses Production in India: An Analysis Based on the Successful Performance of Pulse Production and its Export from Myanmar », 380015, mars 2023. [En ligne]. Disponible sur: https://www.iima.ac.in/sites/default/files/2023-07/2.%20Self%20Sufficiency%20in%20Pulses%20Production%20in%20India_Final%20Report_2023_Final.pdf
- [4] « Annual Report : 2022-23 », Government of India, Ministry of agriculture & Farmers Welfare. [En ligne]. Disponible sur: [https://dpd.gov.in/Final%20Annual%20Report%20\(2022-23\)%20with%20Preface%20\(As%20on%2020.02.2024\).pdf](https://dpd.gov.in/Final%20Annual%20Report%20(2022-23)%20with%20Preface%20(As%20on%2020.02.2024).pdf)
- [5] FAOSTAT. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.fao.org/faostat/fr/#data/>
- [6] Trade Data Monitor. [En ligne]. Disponible sur: <https://www3.tdmlogin.com/tdm/index.html>