

DOSSIER INDE

BOVINS LAIT ET VIANDE

N° 553
Novembre 2024

Économie de l'élevage



L'INDE,
UN GÉANT AGRICOLE VULNÉRABLE.
Quelle place sur les marchés mondiaux
du lait et de la viande bovine?

PRODUCTION LAITIÈRE
En croissance continue

VIANDE BOVINE
L'export poursuit sa structuration

REGLEMENTATION
Plus souple qu'en UE



LES DOSSIERS ÉCONOMIE DE L'ÉLEVAGE

sont une publication mensuelle du Département Économie de l'Institut de l'Élevage. Ils traitent de l'analyse des marchés du lait et des viandes, de l'évolution des structures et des résultats des exploitations d'élevage, de perspectives démographiques, territoriales ou de filières... en France, en UE ou dans les principaux pays concurrents ou partenaires.

RÉDACTEUR EN CHEF :

Boris DUFLOT - Département Économie de l'Élevage, Institut de l'Élevage

RÉDACTEUR :

Baptiste BUCZINSKI - Département Économie de l'Élevage, Institut de l'Élevage

FINANCEURS :

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et de la forêt
Confédération Nationale de l'Élevage

L'Inde, un géant agricole vulnérable. Quelle place sur les marchés mondiaux du lait et de la viande bovine?

Désormais pays le plus peuplé au monde avec 1,44 milliard d'habitants en 2023, l'Inde a des besoins alimentaires très importants. Et bien que la nation indienne figure désormais au 5^{ème} rang des puissances économiques mondiales, les inégalités extrêmes conduisent à un taux de pauvreté très élevé.

Si le pays confirme année après année son rôle de géant agricole, c'est avant tout avec comme objectifs de fournir de la nourriture et du travail à sa population. Les politiques de souveraineté alimentaire menées par les gouvernements successifs depuis l'indépendance ont jusqu'ici porté leurs fruits, permettant une autonomie alimentaire pour la plupart des produits agricoles.

Les produits laitiers occupent une place centrale dans l'alimentation de la population dont une partie importante est végétarienne. L'élevage bovin est donc omniprésent dans le paysage agricole du pays. Mais la viande bovine n'est pas consommée partout en Inde en raison des interdits religieux liés à l'hindouisme, religion pratiquée par 80% de la population. L'Inde exporte donc un tiers de sa production de viande bovine, ce qui en fait un exportateur majeur sur le marché mondial, au 3^{ème} rang en 2023 derrière le Brésil et l'Australie. Le faible niveau actuel de traçabilité ne permet toutefois qu'un accès à des destinations peu exigeantes sur le plan sanitaire, en excluant en premier lieu l'Union européenne. Quant à ses exportations de produits laitiers, elles restent marginales. Le potentiel exportateur du pays reste très dépendant de la structuration de la filière, encore très hétérogène, malgré le développement rapide des coopératives à l'image du leader Amul.

L'Inde détient le 1^{er} cheptel mondial de bovinés, constitué de zébus et de buffles principalement destinés à la production de lait, de fumure et d'énergie (traction) symbolisant les limites du développement agricole du pays. Et les conditions de productions restent très différentes de celles observées ailleurs dans le monde et notamment en Europe. Alors que les négociations pour un accord de libre-échange entre l'Inde et l'UE ont été relancées il y a peu, la situation agricole du pays reste fragile. Le changement climatique affecte les productions et la question de la disponibilité en eau devient critique. La position de l'Inde dans les échanges mondiaux reste donc conditionnée à de nombreuses incertitudes économiques, démographiques, sanitaires, climatiques et géopolitiques.

SOMMAIRE

2/ ENTRE ASCENSION D'UN GÉANT
MONDIAL ET CROISSANCE FRAGILE

8/ LE 1^{ER} CHEPTEL DE BOVINÉS AU
MONDE, POUR LA PRODUCTION DE
LAIT, DE FUMURE ET D'ÉNERGIE

12/ UNE CROISSANCE CONTINUE DE LA
PRODUCTION LAITIÈRE

18/ LA FILIÈRE EXPORT DE
VIANDE BOVINE POURSUIT SA
STRUCTURATION

24/ DES RÈGLEMENTATIONS SOUPLES,
SAUF POUR L'IMPORT

28/ PERSPECTIVES DE PRODUCTION
ET PLACE DANS LES ÉCHANGES
MONDIAUX

1

ENTRE ASCENSION D'UN GÉANT MONDIAL ET CROISSANCE FRAGILE



En 2023, l'Union indienne, vaste territoire hétérogène à plusieurs niveaux, est devenue le pays le plus peuplé de la planète et la 5^{ème} puissance économique mondiale. Mais la situation du pays demeure fragile. Les inégalités y restent fortes tout comme le taux de pauvreté. Si le pays confirme année après année son rôle de géant agricole, c'est avant tout avec comme objectifs de fournir de la nourriture et du travail à sa population. Les importations de produits agricoles y restent limitées, les politiques de souveraineté alimentaire depuis l'indépendance ayant jusqu'ici porté leurs fruits.

FIG. 1 : LES ETATS ET TERRITOIRES DE L'UNION INDIENNE



Source : GEB-Idele d'après Wikipédia

Un vaste territoire à la population diversifiée

Immense pays du sud de l'Asie, l'Inde est un vaste territoire couvrant 3 288 000 km² (équivalent aux trois quarts de l'Union européenne). C'est le 7^{ème} pays du monde en termes de superficie. Le pays offre des paysages et des climats variés, des pics de l'Himalaya au littoral de l'océan Indien. L'hétérogénéité du pays se décline aussi sur les plans linguistiques, religieux et culturel, ...

• Une république fédérale hétérogène, la plus peuplée au monde

L'Inde est une république fédérale composée de 28 États et 8 territoires de l'Union depuis la séparation de l'État du Jammu-et-Cachemire en deux territoires de l'Union en 2019. Les États et territoires se partagent le pouvoir avec le gouvernement central, au sein de l'Union indienne, organisée en république parlementaire fédérale (cf. infra).

Avec le Pakistan à l'Ouest, le Népal, le Bhoutan et la Chine au Nord, le Bangladesh et la Birmanie à l'Est, et l'Océan Indien au Sud, l'Inde présente une multitude de territoires et de climats. La géographie y est très variée, avec de très hautes montagnes enneigées, des déserts, des collines, des plaines et des plateaux. Même constat pour le climat qui va d'équatorial à la pointe sud, à rigoureux près de l'Himalaya au Nord-Est en passant par le désert du Thar au Nord-Ouest et la plaine fertile indo-gangétique à l'activité agricole intense traversant le pays d'Ouest en Est dans la partie nord du pays.

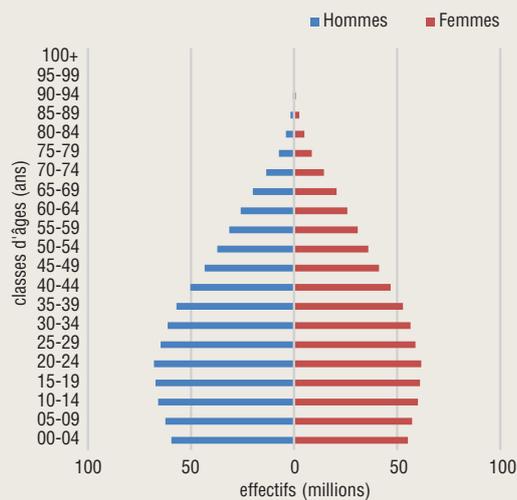
Sur ces terres, la population approchait les 1,45 milliard d'habitants en 2023 d'après les estimations des Nations Unies. Cette année-là, l'Inde aurait dépassé la Chine pour le titre de première population de la planète.

FIG. 2 : EVOLUTION DES POPULATIONS INDIENNE ET CHINOISE JUSQU'EN 2023 ET PROJECTIONS



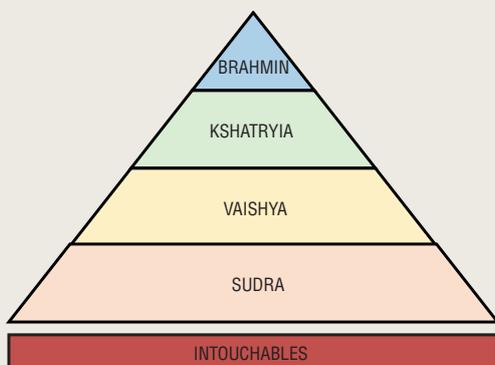
Source : GEB-Idele d'après ONU (World Population Prospects 2024)

FIG. 3 : RÉPARTITION DE LA POPULATION INDIENNE PAR CLASSES D'ÂGES ET SEXE EN 2023



Source : GEB-Idele d'après SPIE et Normabev

FIG. 4 : LE SYSTÈME DE CASTES EN INDE



- BRAHMIN : prêtres, universitaires
- KSHATRYIA : guerriers, rois
- VAISHYA : commerçants, propriétaires terriens
- SUDRA : roturiers, paysans, servants
- INTOUCHABLES : hors castes, balayeurs de rues, nettoyeurs de WC

Source : GEB-Idele d'après divers

Le recensement dans le pays a normalement lieu tous les 10 ans. Mais le dernier date de 2011, le Covid-19 puis les événements politiques internes ayant repoussé le suivant à 2024 voire 2025. En attendant, d'après les données disponibles auprès de la Banque Mondiale, la population indienne demeure encore majoritairement rurale : un peu moins des deux tiers de la population (64%) habitent toujours dans les campagnes du pays.

La démographie indienne reste galopante avec une population majoritairement jeune (près de 52% de la population avait moins de 30 ans en 2023) et un taux de fécondité élevé. D'après les dernières projections, publiées fin juillet 2024 par les Nations Unies, la population indienne devrait atteindre un pic à 1,71 milliard d'habitants dans la première moitié de la décennie 2060. La population urbaine continuera d'augmenter, alors que la population rurale devrait légèrement reculer. Elle ne devrait déjà plus représenter que 47% de la population totale en 2050, d'après d'autres projections des Nations Unies sur l'urbanisation. Cette tendance est déjà à l'œuvre et l'Inde fait aujourd'hui face à des défis majeurs en termes d'alimentation, d'infrastructures, d'utilisation des ressources naturelles ou encore d'accès au marché du travail. Dans les années à venir, avec les risques engendrés par le changement climatique, ces problématiques seront exacerbées.

• **Castes et religions demeurent très présentes**

La population indienne est très loin d'être un groupe homogène. Plus qu'un « melting pot », il s'agit ici plutôt d'un cumul de populations et de cultures très différentes. Ainsi, si le gouvernement central ne reconnaît que deux langues officielles (l'anglais, héritage de la colonisation, et l'hindi), mais il existe 22 langues reconnues par les Etats et territoires de l'Union, auxquelles s'ajoutent des centaines d'autres dialectes. Et la langue est loin d'être le seul critère de différenciation de la population indienne.

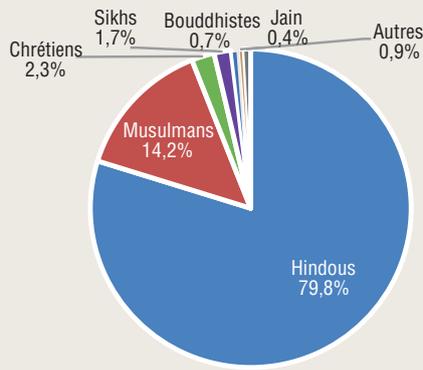
Héritage des temps anciens, le système des castes reste aujourd'hui largement ancré dans la population. Ce système de hiérarchisation héréditaire prédétermine la position d'un individu dans la société indienne en termes de relations sociales ou de ségrégations géographiques. Les groupes plus élevés exploitant ceux qui sont considérés comme inférieurs. La constitution indienne déclare la discrimination illégale contre des castes inférieures et plusieurs Etats ont mis en place des politiques qui passent outre les castes et favorisent la mobilité sociale via la discrimination positive (quotas dans le gouvernement, emplois et système d'éducation pour les castes basses). Mais le système reste bien ancré sur tout le territoire. Des violences envers les castes inférieures sont même apparues depuis plusieurs années.

Enfin, bien que le pays soit très majoritairement hindouiste, les religions pratiquées en Inde sont nombreuses. D'après le dernier recensement de 2011, l'hindouisme était la religion de près de 80% de la population indienne devant les religions musulmane (14%) et chrétienne (2%). S'il n'existe pas de recensement depuis, les enquêtes disponibles font état d'un léger recul de la proportion d'hindouistes dans le pays.

Les frictions entre populations hindouistes et musulmanes ne sont pas nouvelles. Elles ont notamment favorisé l'émergence du nationalisme hindouiste.

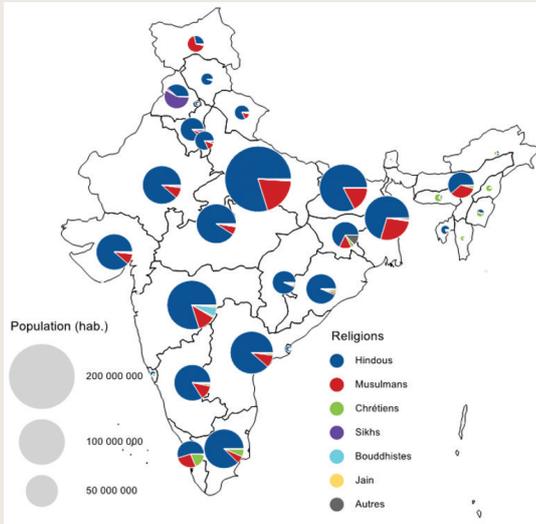
1 Entre ascension d'un géant mondial et croissance fragile

FIG. 5 : RÉPARTITION DE LA POPULATION SELON LA RELIGION EN 2011



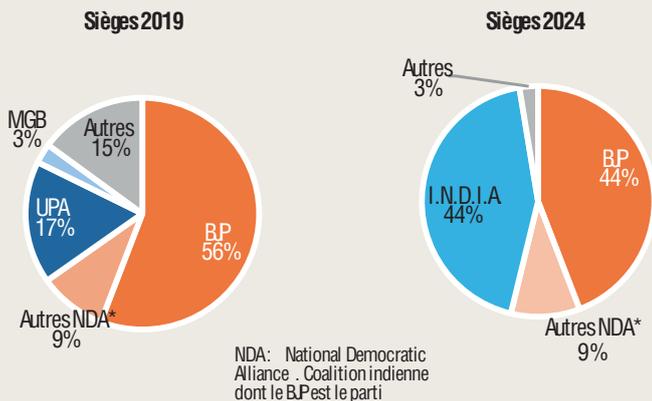
Source : GEB-Idele d'après d'après recensement indien

FIG. 6 : RÉPARTITION DE LA POPULATION PAR ÉTAT SELON LA RELIGION EN 2011



Source : GEB-Idele d'après d'après recensement indien

FIG. 7 : RÉSULTATS DES ÉLECTIONS GÉNÉRALES INDIENNES DE 2024



Source : GEB-Idele d'après gouvernement indien

La droite nationaliste hindouiste au pouvoir depuis 10 ans et pour au moins encore 5 ans

Présent à la fête de l'Union indienne depuis 2014, le très médiatique Premier ministre Narendra Modi issu du Bharatiya Janata Party (BJP), parti nationaliste hindouiste, s'est maintenu au pouvoir de justesse à la suite des élections législatives du printemps 2024. Le gouvernement fédéral piloté par Modi ne dispose cependant pas de tous les pouvoirs. En effet, suivant les thématiques, les compétences sont partagées entre le gouvernement central et les États, avec des effets sur les politiques économiques, commerciales ou encore agricoles.

• Le système politique et administratif indien

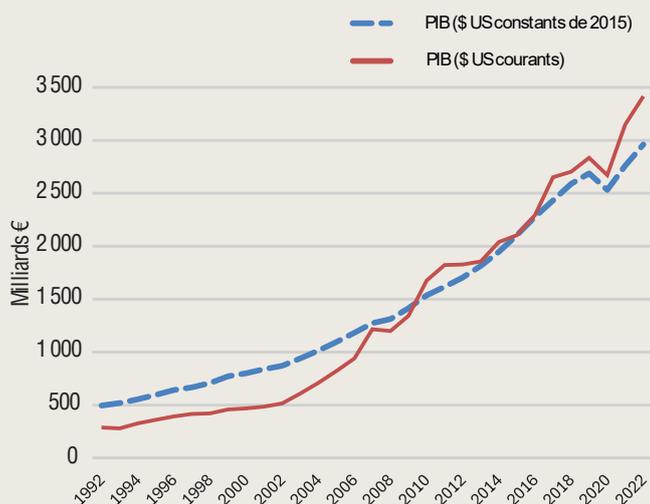
L'Inde est une république démocratique parlementaire fédérale dans laquelle le Président est le chef de l'État et le Premier ministre est le chef du gouvernement. Il existe une législature bicamérale composée d'une chambre haute (Rajya Sabha), qui représente les États, et d'une chambre basse (Lok Sabha), qui représente le peuple indien dans son ensemble. La structure administrative est divisée entre le gouvernement de l'Union à Delhi (également appelé gouvernement central) et les gouvernements des États, avec une autonomie importante accordée aux États. Les branches exécutives des États sont dirigées par des gouverneurs nommés par le gouvernement central. Les États indiens ont été organisés après l'indépendance vis-à-vis de l'Empire britannique, sur la base de considérations linguistiques et ethniques. Plusieurs régions ont été désignées comme « Territoires de l'Union ». Contrairement aux États, qui ont leurs propres gouvernements élus, les Territoires sont gouvernés directement par le gouvernement de l'Union. En général, le Président de la République nomme un administrateur ou un lieutenant-gouverneur pour chaque Territoire. La Constitution définit l'organisation, les pouvoirs et les limites du gouvernement central et des gouvernements des États. Elle précise les domaines de responsabilité, regroupés en trois grandes catégories : la liste de l'Union, la liste des États et la liste conjointe. Les compétences du gouvernement central sont celles liées aux politiques monétaires et financières, au commerce international et à celles qui ont des implications pour plus d'un État en raison d'économies d'échelle ou de retombées (défense, communications, énergie atomique, pétrole et mines, commerce inter-État). Les principaux sujets assignés aux États comprennent l'ordre public, la santé, l'agriculture et l'irrigation, le régime foncier, la pêche et les industries. La liste des compétences partagées comprend des domaines tels que l'éducation, le transport ou la sécurité sociale. La gouvernance de l'Inde est donc un système complexe, source de divergences entre les États avec des effets concrets sur l'agriculture comme la politique d'abattage de bovins (cf. infra). Le gouvernement central reste cependant déterminant dans bon nombre de politiques du pays.

TAB. 1 : PRINCIPAUX INDICATEURS ÉCONOMIQUES CONCERNANT L'INDE

	1992	2002	2012	2022
Population (Md hab.)	0,908	1,098	1,274	1,417
PIB (Mds USD)	280	515	1 828	3 417
PIB/habitant (USD courant)	318	469	1434	2411
Agriculture, valeur ajoutée (% du PIB)	26,7%	19,5%	16,8%	16,7%
Balance commerciale nette en biens et services (Mds USD)	-4,7	-5,1	-136,1	-134,7
Dette publique du gouvernement central (% PIB)	42,1%	59,8%	47,1%	55,4%
Inflation, prix moyens aux consommateurs (% annuel)	11,8%	4,3%	9,5%	6,7%
Taux de chômage (% pop. active)	-	2,7%	3,2%	4,8%

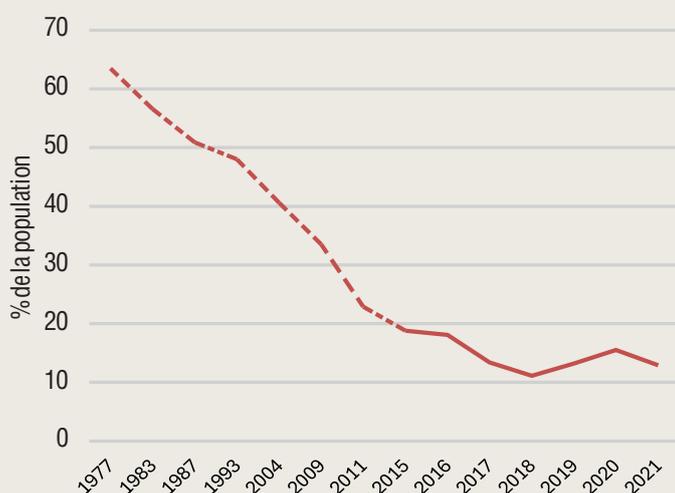
Source : GEB-Idele d'après Banque Mondiale, FMI et TDM

FIG. 8 : PIB DE L'INDE, EN DOLLARS ÉTASUNIENS COURANTS ET CONSTANTS (DOLLARS DE 2015)



Source : GEB-Idele d'après Banque Mondiale

FIG. 9 : TAUX DE PAUVRETÉ* AU SEIN DE LA POPULATION INDIENNE



*population pauvre disposant de moins de 1,90 US\$ par jour (parité de pouvoir d'achat de 2011)
Série non continue en pointillés

Source : GEB-Idele d'après Banque Mondiale

• **Le BJP de Modi réélu de justesse en 2024**

Depuis 2014, le chef du gouvernement indien est le chef du BJP, Narendra Modi. Sa réélection en avril 2024 a cependant été plus juste que prévue. En effet, le BJP n'est plus majoritaire à lui tout seul, contrairement à la précédente élection de 2019 (cf. figure ci-contre).

Le maintien de Modi au poste de 1^{er} Ministre ne tient que grâce à l'alliance avec d'autres partis au sein de l'Alliance démocratique nationale ou NDA (National Democratic Alliance), coalition de 29 partis politiques du centre droit à l'extrême droite.

La présence des nationalistes hindouistes au pouvoir depuis désormais 10 ans a eu des effets certains sur les politiques du pays, à commencer par l'agriculture. Leur réélection de justesse à la tête du pays les place dans une posture désormais plus délicate. En attendant, l'économie indienne poursuit son développement sans pour autant avoir résolu le problème de la pauvreté.

Les échanges et le PIB ont progressé, le taux de pauvreté a baissé, mais...

Du 8^{ème} rang en 2015, l'Inde est passée au 5^{ème} rang des puissances économiques mondiales en 2022 d'après les données du FMI, sur la base des PIB nationaux. La balance commerciale du pays s'est dégradée cependant et les inégalités restent nombreuses.

• **Le PIB indien s'est envolé, les inégalités aussi**

Entre 1992 et 2022, le PIB indien a été multiplié par plus de douze en USD courants faisant de l'Inde la 5^{ème} puissance économique mondiale derrière les Etats-Unis, la Chine, l'Allemagne et le Japon. En 2022, le PIB indien dépassait les 3 400 milliards d'USD, soit plus de 2 400 USD/habitant.

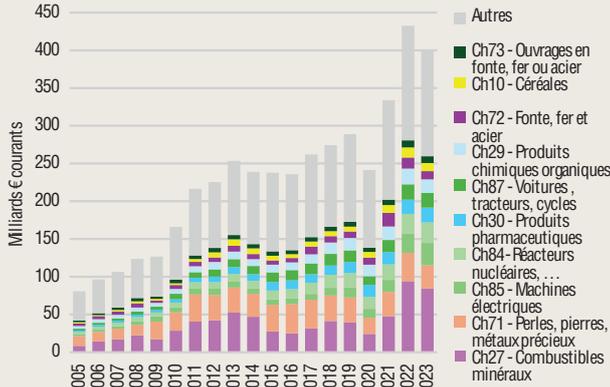
Dans le sillage de cette progression, le taux de pauvreté, tel que défini sur la base des statistiques de la Banque Mondiale (cf. figure ci-contre) a également nettement reculé passant d'environ 48% de la population en 1993 à moins de 13% en 2021. Mais cette baisse apparente cache de grandes inégalités. La répartition des revenus dans le pays reste marquée par un très grand niveau d'iniquité. En effet, d'après la World Inequality Database, le revenu amassé par les 10% de revenus supérieurs en Inde était 22 fois plus grand que celui des 50% de revenus inférieurs en 2020. A titre de comparaison, en France, le même ratio était de 7. Et d'après la Banque Mondiale (*The State of Food Security and Nutrition in the World, 2022*), près de deux tiers de la population du pays ne pouvait toujours pas se permettre une alimentation saine en 2017.

L'accès à l'alimentation et l'agriculture sont pourtant restés des politiques stratégiques pour tous les gouvernements qui se sont succédés en Inde depuis l'indépendance du pays en 1950. Bien que la Constitution indienne précise que seuls les États disposent du pouvoir législatif en matière agricole, le gouvernement central a en effet conservé certains pouvoirs et fournit la plupart des dépenses publiques en matière de politique agricole et alimentaire. La politique très protectionniste du pays ainsi que l'intervention sur les prix visent depuis de nombreuses années à garantir autant que possible l'autosuffisance du pays et l'accès, pour la population domestique, à des prix accessibles.

La présence de l'Inde sur certains marchés mondiaux agricoles a donc été, jusqu'ici, relativement limitée. Cela n'a pas empêché la balance commerciale de biens et services du pays de se dégrader passant de -5 milliards d'USD en 1992 à -135 milliards USD en 2022. Le creusement du déficit de la balance commerciale indienne est limité en partie par les meilleures performances des échanges de services.

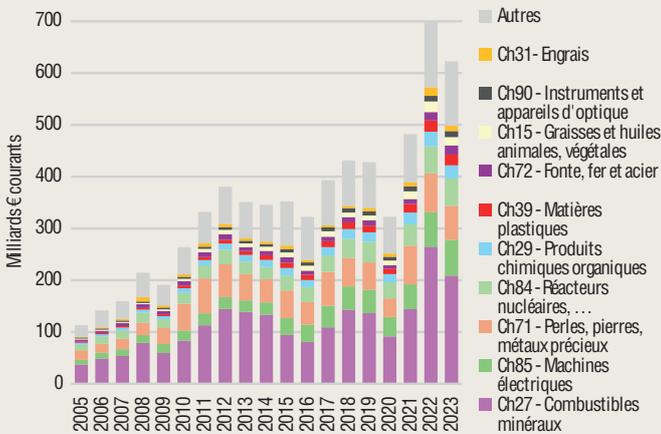
1 Entre ascension d'un géant mondial et croissance fragile

FIG. 10 : EXPORTATIONS ANNUELLES DE BIENS DE L'INDE EN EUROS COURANTS – TOP 10 DES CHAPITRES DU SH LES PLUS ÉCHANGÉS



Source : GEB-Ideled'après Trade Map

FIG. 11 : IMPORTATIONS ANNUELLES DE BIENS DE L'INDE EN EUROS COURANTS – TOP 10 DES CHAPITRES DU SH LES PLUS ÉCHANGÉS



Source : GEB-Idele d'après Trade Map

FIG. 12 : TAUX DE CONVERSION DE LA ROUPIE INDIENNE EN EURO ET EN DOLLAR US



Source : GEB-Idele d'après Banque de France

• Plus d'échanges de biens. Peu de produits agricoles

Encore relativement limités à la fin des années 1990, les échanges de biens de l'Inde n'ont cessé de progresser depuis, avec une augmentation plus marquée à partir du début de la décennie 2010. En 2023, les importations de biens de l'Inde dépassaient ainsi les 622 milliards € et les exportations 400 milliards € quand elles n'étaient respectivement que de 191 et 127 milliards d'euros en 2009.

Le premier poste des exportations et surtout des importations concerne les hydrocarbures et les produits pétroliers (chapitre 27 du système harmonisé : combustibles minéraux). En moyenne sur 2022 et 2023, les importations de ces produits ont atteint 237 milliards € (36% des imports) quand leurs exportations s'élevaient à 89 milliards € (22% des exports). Peu de produits agricoles figurent parmi les 10 premiers chapitres échangés. Les céréales figurent au 9^{ème} rang des produits exportés (12 Mds € en moyenne sur 2022 et 2023, soit 3% des exports) et les graisses et huiles animales et végétales au 8^{ème} rang des produits importés (18 Mds € en moyenne sur 2022 et 2023, soit 3% des imports).

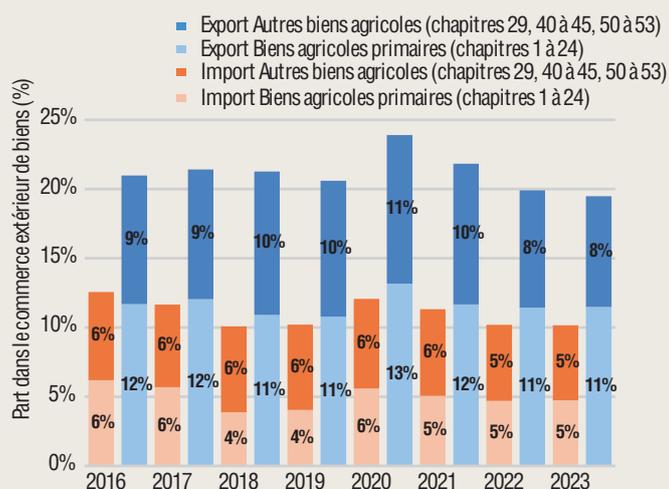
Les partenaires de l'Inde restent globalement diversifiés, bien que fortement associés aux échanges d'hydrocarbures et de produits pétroliers. Parmi les cinq principaux fournisseurs figurent ainsi la Chine (14% des importations en moyenne sur 2022-2023), la Russie (7%), les Émirats Arabes Unis (7%), les USA (7%) et l'Arabie Saoudite (6%). Parmi les clients de l'Inde on retrouve les États-Unis (18%), les Émirats Arabes Unis (7%), les Pays-Bas (5%), la Chine (4%) et le Bangladesh (3%).

Pour contrer la dégradation de sa balance commerciale, le gouvernement Modi multiplie les initiatives. La doctrine Atmanirbhar Bharat (Inde autonome) a été popularisée par Narendra Modi en relation avec les plans de développement économique du pays. Ses objectifs impliquent une réduction des importations et une augmentation des exportations à 1 000 Mds USD d'ici 2030. Cela semble pourtant illusoire, plusieurs signaux allant à l'encontre de cette dynamique souhaitée par les autorités indiennes. L'Inde reste en effet fortement dépendante de la Chine malgré les restrictions à l'accès au marché indien mises en place pour les produits chinois. La dépendance reste forte dans les secteurs des équipements électriques et électroniques, des machines et chaudières. En parallèle, les relations commerciales avec la Russie se sont renforcées depuis que le pays est en guerre avec l'Ukraine. L'Inde a notamment profité des sanctions prises à l'encontre de la Russie pour augmenter ses importations de pétrole et de produits raffinés russes.

D'autres politiques comme « Make in India », initié en 2014 par le gouvernement Modi, n'ont pas encore les effets escomptés. Ce programme vise à introduire des éléments de « préférence nationale » dans les politiques publiques du pays. Il a notamment conduit en 2017 à modifier le code indien des marchés publics pour favoriser les entreprises indiennes.

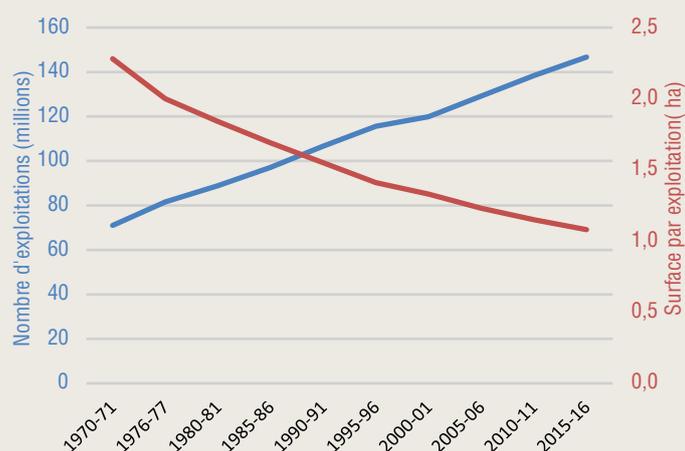
L'évolution de la balance commerciale indienne en euros comme en dollars étasuniens est également partiellement liée à la dévaluation de la roupie indienne sur une longue période (cf. figure ci-contre).

FIG. 13 : COMMERCE EXTÉRIEUR INDIEN DE BIENS AGRICOLES EN EUROS COURANTS



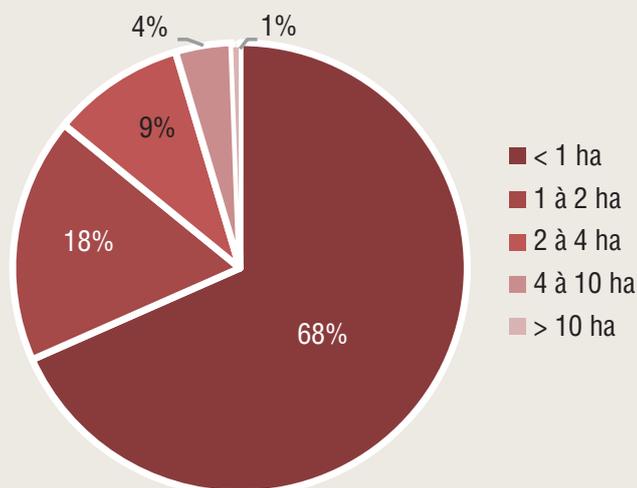
Source : GEB-Idele d'après Trade Map

FIG. 14 : ÉVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA TAILLE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES INDIENNES



Source : GEB-Idele d'après recensements agricoles indiens

FIG. 15 : RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES INDIENNES SELON LEUR SAU EN 2015-2016



Source : GEB-Idele d'après recensement agricole 2015-2016

• L'agriculture reste un domaine protégé

Au sein des BRICS, l'Inde n'est pas le pays le plus souvent cité pour son intégration dans les marchés internationaux de produits agricoles. Résultat de la politique d'auto-suffisance du pays, la balance commerciale de produits agricoles, agro-alimentaires et dérivés de l'agriculture est positive. Les importations restent ainsi très limitées, autour de 10% de la valeur des importations totales de marchandises de la Fédération Indienne en moyenne sur 2022 et 2023, alors que les exportations approchaient les 20%.

Les échanges indiens de produits agricoles restent globalement affectés par les politiques publiques indiennes, entre droits de douane plutôt élevés et barrières non tarifaires, fonction du caractère stratégique ou nom du secteur concerné. Ainsi, les échanges de produits laitiers restent à l'étiage (cf. chapitre 3) quand les exportations de viande bovine sont importantes (cf. chapitre 4). La protection des secteurs agricoles tient notamment à la volonté d'auto-suffisance dans certaines productions mais aussi à la structure des exploitations agricoles, globalement petites et peu compétitives, que le gouvernement souhaite soutenir pour des questions d'emplois, de revenus et d'accès à l'alimentation.

• La lente progression des structures agricoles indiennes

Du 8^{ème} rang en 2015, l'Inde est passée au 5^{ème} rang des puissances économiques mondiales en 2022 d'après les données du FMI, sur la base des PIB nationaux. La balance commerciale du pays s'est dégradée cependant et les inégalités restent nombreuses.

Si l'Inde se place aujourd'hui parmi les grands producteurs agricoles mondiaux, le secteur agricole du pays reste encore un « colosse aux pieds d'argiles ». Le secteur agricole occupe une place primordiale dans la société et l'économie indiennes. La valeur ajoutée générée par l'agriculture représentait 17% du PIB en 2022 (contre seulement 2% en France) et le secteur employait toujours près de la moitié de la population active du pays (3% en France).

Les dernières données de recensement disponibles concernent la campagne 2015-16 (celui de 2021-22 est en cours de traitement). D'après celui-ci, 147 millions d'exploitations se répartissaient 158 millions d'hectares, soit une moyenne de 1,08 hectare par exploitation. En comparaison, l'UE concentrait 9,1 millions d'exploitations en 2020 pour une surface agricole de 142 millions d'hectares. Le morcellement intense en Inde est notamment dû aux réformes agraires post-indépendance visant à redistribuer les terres aux paysans pauvres. La surface agricole utile (SAU) a diminué avec l'expansion urbaine et industrielle, tandis que le nombre d'exploitations a augmenté, réduisant la taille moyenne des exploitations de plus de la moitié entre 1970-71 et 2015-16. En 2015-16, 86% des exploitations exploitaient moins de deux hectares, limitant le recours à la mécanisation. Par ailleurs, parmi les 263 millions d'actifs dans le milieu agricole, 144 millions étaient des ouvriers agricoles sans terre d'après les dernières données disponibles.

La « Révolution verte » à partir de 1967 a augmenté la production grâce à l'usage d'engrais, de semences à haut potentiel et de l'irrigation, assurant l'autosuffisance alimentaire du pays. L'Inde est devenue le premier producteur mondial de lait et de millet par exemple, et est sur le podium pour le blé, le riz, le thé, la canne à sucre, la pomme de terre ou encore le coton. Le secteur agricole indien souffre cependant encore de faiblesse de productivité, de manque d'infrastructures de stockage, de problèmes environnementaux dus à l'usage d'engrais chimiques et au pompage excessif de l'eau souterraine. Et la vulnérabilité aux aléas climatiques est de plus en plus prégnante dans un contexte de réchauffement changement climatique global (cf. chapitre 6).

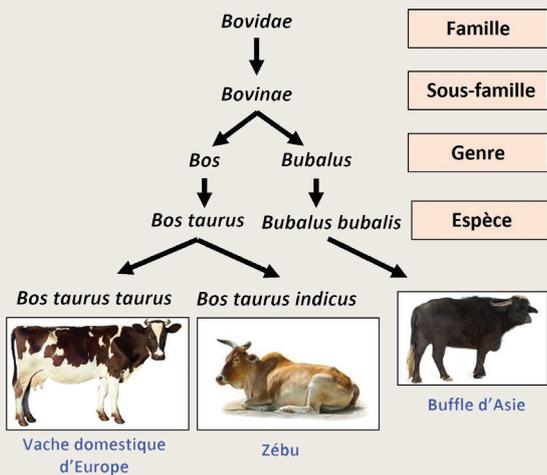
2

LE 1^{ER} CHEPTTEL DE BOVINÉS AU MONDE, POUR LA PRODUCTION DE LAIT, FUMURE ET ENERGIE



Avec plus de 300 millions de têtes, zébus et buffles confondus, l'Inde détient le 1er cheptel mondial de bovinés. Ces animaux, destinés avant tout à la production laitière, fournissent également de la fumure et de l'énergie à travers leur force motrice de traction.

FIG. 16 : EXTRAIT DE LA CLASSIFICATION DES BOVINÉS



Source : GEB-Idele d'après divers

Le cheptel indien partagé entre zébus, croisés et buffles

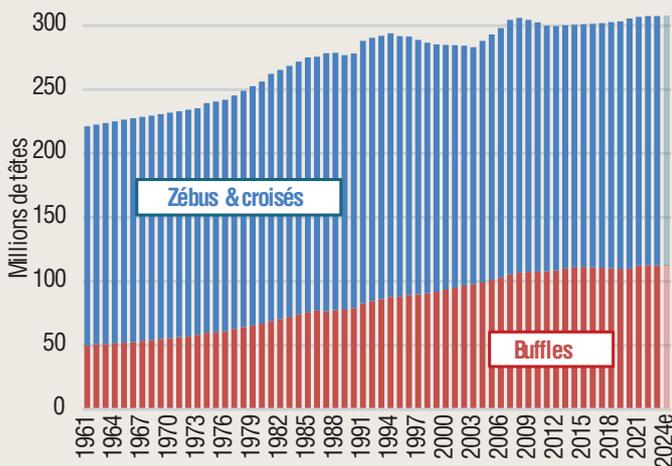
Le cheptel indien est constitué de trois types de bovinés différents. Deux sont issus de l'espèce *Bos taurus* : des bovins domestiques d'Europe (*Bos taurus taurus*) et des zébus (*Bos taurus indicus*). Le reste des bovinés étant des buffles d'Asie (*Bubalus bubalis*). Cette distribution du cheptel a son importance notamment quant à la possibilité d'abattre, de consommer et d'exporter de la viande bovine dont certaines espèces sont sujettes à des interdits religieux. Les hindouistes considèrent la femelle de l'espèce *Bos taurus* (zébu ou vache domestique d'Europe) comme sacrée. Dans l'hindouisme, la vache est en effet vue comme une « mère universelle », sous la protection de Krishna, l'une des principales divinités de la religion. Son abattage est alors perçu comme un véritable « meurtre » et la consommation de sa viande constitue donc un interdit religieux.

La viande de buffles et de mâles zébu, provenant d'animaux « non sacrés » en théorie, est cependant très nettement boudée par une très large majorité des hindous. En effet, une grande partie de la population pratiquant cette religion est végétarienne. Le végétarisme est également très répandu chez les sikhs, les bouddhistes et les jaïns, ces derniers respectant un principe de non-violence (« ahimsâ ») envers toute forme de vie. La part de végétariens est ainsi estimée entre 30% et 40% dans le pays et une grande partie de la population non végétarienne consomme de la viande seulement occasionnellement.



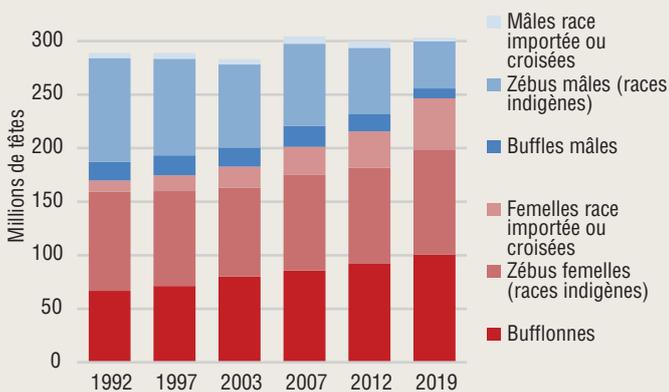
Buffles d'Asie dans un élevage indien

FIG. 17 : ÉVOLUTION ANNUELLE DU CHEPTEL DE BOVINÉS INDIENS



e : estimation
 Source : GEB-Idele d'après USDA et FAO

FIG. 18 : ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DU CHEPTEL DE BOVINÉS INDIENS



Source : GEB-Idele d'après recensements des cheptels indiens

En définitive, seuls les indiens musulmans ou chrétiens, soit seulement 17% de la population (mais tout de même près de 250 millions d'habitants), et certains hindous parmi les communautés les plus pauvres (les dalits ou « intouchables »), consomment de la viande bovine. Et les abattages de bovins sont très réglementés (cf. chapitre 4).

• **Le premier cheptel de bovins au monde**

Corrélé à une croissance continue de sa production laitière depuis les années 1970 et qui a fait de l'Inde le 1^{er} pays producteur au monde à partir de 1999, le cheptel de bovins du pays s'est très nettement étoffé en plus de 60 ans (+39% entre 1961 et 2023).

Entre le début des années 1970 et le milieu des années 1990, le cheptel bovin indien a connu une croissance quasi-continue. Elle a été ensuite plus erratique mais depuis le début de la décennie 2010, les effectifs oscillent autour de 300 millions de têtes. Et bien que les statistiques internationales divergent légèrement, l'USDA comme la FAO estimaient le cheptel de bovins indiens à environ 308 millions de têtes en 2023.

Jusqu'ici, les populations de zébus et croisés ou de buffles n'ont pas évolué à la même vitesse. La proportion de buffles est en effet passée de moins d'un quart dans les années 1960-1970 à plus d'un tiers en 2023. Pour aller plus dans le détail, il est nécessaire de regarder les résultats des recensements des cheptels indiens, le dernier datant de 2019. Sur les 303 millions de têtes de bovins présentes cette année-là, plus de la moitié des effectifs (54%) étaient des zébus, un peu moins d'un tiers (32%) des buffles et 14% étaient issus de croisements de zébus avec des races importées (Holstein et Jersiaise essentiellement). La répartition des cheptels est notamment liée à la production laitière et à la valorisation des laits. L'augmentation du nombre de bufflonnes s'explique par le taux de matières grasses plus élevé de leur lait, l'un des éléments déterminants dans la formation du prix du lait dans le pays (cf. chapitre 3).

Les évolutions d'effectifs sont très contrastées si l'on s'intéresse aux différents types d'animaux qui composent le cheptel indien de bovins. En effet, le recours croissant bien que limité à la mécanisation et la diminution parallèle du recours à la traction animale ont entraîné un net recul des effectifs de mâles, quelle que soit l'espèce de bovin. Et la progression de la population indienne et l'explosion concomitante de la demande domestique en lait ont participé à la hausse de la proportion de femelles. La quasi-totalité de cette progression des effectifs de femelles a été portée par :

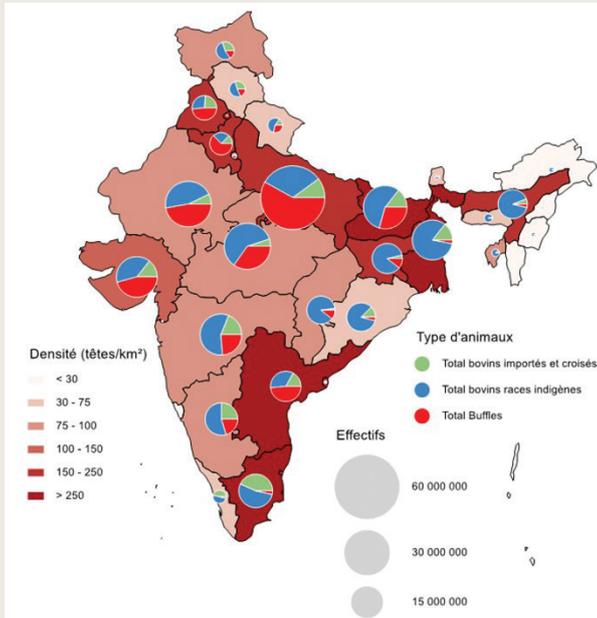
- la hausse du nombre de femelles de race importée ou croisées (+37,2 millions de têtes ou +50% entre 1992 et 2019 pour atteindre 47,7 millions de têtes). Ces femelles composant le cheptel dit « amélioré » ont des rendements plus élevés,

- et de celui de bufflonnes (+33,7 millions de têtes ou +50% entre 1992 et 2019 pour arriver à 100,6 millions de têtes). Elles sont appréciées notamment pour leur rusticité, la teneur élevée en matière grasse de leur lait (en moyenne le double de celle des vaches ou des zébus) et des rendements qui restent supérieurs à ceux des zébus.

Le cheptel de zébus femelles, moins productives, a connu une évolution bien moins dynamique que celle des croisées et des buffles. Entre 1992 et 2019, il a progressé de +6% ou +5,7 millions de têtes pour atteindre 98,2 millions d'individus. Sur la période, le nombre de zébus a diminué d'un quart au profit des croisements avec des races importées et des buffles.

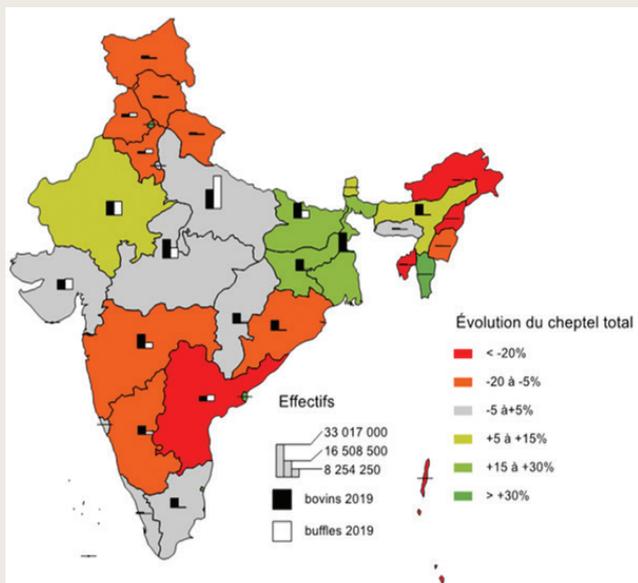
2 Le 1^{er} cheptel de bovins au monde, pour la production de lait, fumure et énergie

FIG. 19 : DENSITÉ DE BOVINS PAR ÉTAT EN INDE



Source : GEB-Idele d'après le recensement de cheptel indien de 2019

FIG. 20 : ÉVOLUTION DU CHEPTEL DE BOVINS PAR ÉTAT EN INDE ENTRE LES RECENSEMENTS DE 2012 ET 2019



Source : GEB-Idele d'après recensements des cheptels indiens

• Les bovins, présents sur tout le territoire

Les bovins sont présents dans tous les États indiens, mais leur densité est plus élevée dans le nord du pays (Penjab, Haryana, Jharkhand, Uttar Pradesh et Bihar) et dans la pointe sud-est (Andhra Pradesh et Tamil Nadu). Le seul état où la population de buffles est majoritaire est l'Uttar Pradesh premier État aussi bien concernant les effectifs de bovins (51,7 millions de têtes en 2019) que la production de lait ou les abattages de bovins.

D'autres États disposent d'effectifs importants bien que la densité animale y soit moins forte. C'est notamment le cas de trois États du Centre Ouest : le Madhya Pradesh (28,8 millions de têtes en 2019), le Gujarat (20,4 millions de têtes) et le Rajasthan (14,5 millions de têtes).

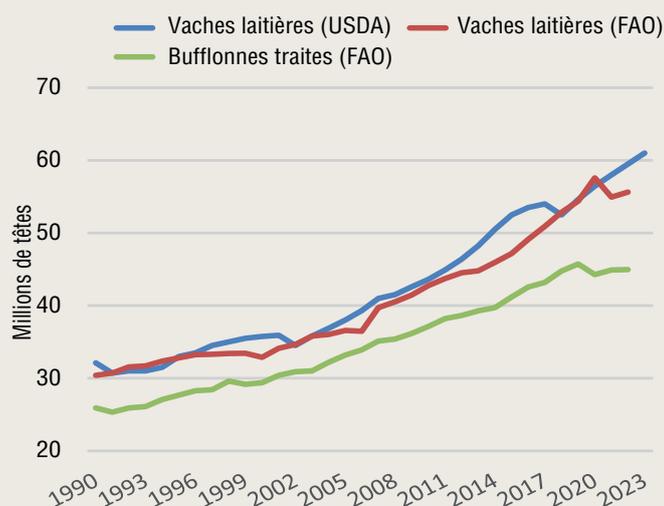
• Baisse des effectifs dans certains États

Les cheptels de zébus, croisés et buffles ont suivi des évolutions différentes dans les principaux états détenteurs de bovins en Inde entre les deux derniers recensements nationaux. Entre 2012 et 2019, les effectifs de bovins avaient ainsi significativement progressé dans les États du Bihar (+3,3 millions de têtes ou +17%), du Rajasthan (+1,3 million de têtes ou +5%), du Bengale Occidental (+2,6 millions de têtes ou +15%), du Madhya Pradesh (+1,3 million de têtes ou +5%) ou de l'Uttar Pradesh par exemple (+1,8 million de têtes ou +4%). Dans le même temps, les effectifs étaient en retrait dans l'Andhra Pradesh (-9,4 millions de têtes ou -46%), le Maharashtra (-1,5 million de têtes ou -7%), le Karnataka (-1,5 million de têtes ou -12%), de l'Haryana (-1,5 million de têtes ou -19%), le Penjab (-1,0 million de têtes ou -14%) ou l'Odisha (-2,0 millions de têtes ou -16%). Pour certains de ces États, les évolutions à la baisse des effectifs ont un lien certain avec l'arrivée des nationalistes hindouistes au pouvoir, durcissant les politiques vis-à-vis des bovins en limitant notamment les possibilités concernant les abattages (cf. chapitre 3).

• Une grande diversité de races

Au sein des effectifs de zébus, croisés et buffles, les races présentes en Inde ont toujours été très largement diversifiées. Parmi les races domestiques d'Europe utilisées dans la production laitière, soit pures mais surtout en croisement, figurent essentiellement les races Jersiaise et Holstein. D'après le recensement de 2019, les races importées pures ou utilisées en croisement représentaient 26% des effectifs de bovins (hors buffles). Au sein de ces 26%, la race Jersiaise (croisée ou pure) représentait 55% des effectifs et la race Holstein 43%. Le reste des bovins (hors buffles), soit des zébus, comprenaient une myriade de races et de leurs croisements : Gir, Lakhimi, Sahiwal, Bachaur, Hariana, Kankrej, Kosali, Khillar... Concernant les buffles, une race était prédominante : le buffle Murrah. De nombreuses autres races constituaient cependant le troupeau : Mehsana, Surti, Jaffarabadi, Bhadawari, Banni...

FIG. 21 : EVOLUTION ANNUELLE DU CHEPTEL BOVIN LAITIER EN INDE



Source : GEB-Idele d'après FAO et USDA



Production de galettes de bouse



Gaushala dans l'État de l'Haryana

• Un cheptel multifonctions

Ces animaux ont des rôles très variés allant de la fourniture de lait (cf. chapitre 3) à la production de viande malgré les interdits religieux (cf. chapitre 4) en passant par l'apport de travail ou de fumure dans de petites exploitations de pluri-productions. C'est également un bon moyen d'épargner. La production de lait reste le premier facteur de développement du cheptel de bovinés, aussi bien pour les buffles que pour les zébus et vaches, avec environ 60 millions de vaches/zébus femelles traites et 45 millions de bufflonnes traites en 2022. Mais les autres apports des cheptels sont nombreux. Ainsi, par exemple, les foyers de nombreuses communautés rurales en Inde utilisent depuis des décennies les bouses et le fumier comme combustibles (cf. photo ci-contre). Ils le font sécher en galettes à l'air libre et au soleil. Cette pratique polluante mais peu coûteuse perdure et ce malgré les efforts du gouvernement visant à limiter voire éliminer progressivement cette pratique en remplaçant ces galettes par des bouteilles de gaz subventionnées. Les galettes restent en effet bon marché. Certaines sont même commercialisées sur des sites en ligne.

Les interdits religieux autour de la viande et leurs conséquences

Si la production de viande progresse dans le pays, tout comme le cheptel, les interdits religieux et le développement des milices de protection des vaches concomitant avec l'arrivée au pouvoir des nationalistes hindouistes limitent les possibilités d'abattage en Inde, au moins pour certaines catégories d'animaux.

Ainsi, une partie des zébus, notamment femelles, finissent leur vie dans des « Gaushalas » ou « Goshalas », abris mis en place exclusivement à cet effet et pouvant être considérés comme des « maisons de retraite » pour vaches (cf. photo ci-contre). Réparties sur l'ensemble du territoire, ces structures peuvent être soit publiques, soit privées, et sont le plus souvent associées à un temple hindou. L'alimentation et l'entretien des animaux y sont assurés essentiellement grâce à des dons. Si certains de ces établissements sont un exemple de respect du bien-être animal, d'autres, moins bien pourvus financièrement, ont plus de mal à assurer l'entretien des animaux.

Les places dans ces « Gaushalas » étant limitées, la plupart des zébus âgés ou infirmes sont en réalité abandonnés par leurs propriétaires, qui n'ont pas les moyens d'entretenir des animaux improductifs. Ainsi, un grand nombre de vaches errent dans la rue en Inde. La mortalité des veaux de zébus mâles est par ailleurs très élevée, notamment dans les États qui interdisent leur abattage (cf. chapitre 4). En effet, tous ne peuvent pas être destinés à la traction animale...

L'interdiction d'abattage de bovinés dans certains États alimente toujours une importante activité de fraude : abattages illégaux, trafic d'animaux vivants vers des États autorisant leur abattage, et flux illégal d'animaux vers le Bangladesh, pays à majorité musulmane sans interdit concernant l'abattage des bovinés. Les animaux transitent alors le long des 2 217 km de la frontière entre le Bangladesh et le Bengale Occidental. Chaque année, le flux est estimé à environ 2 millions d'animaux pouvant être originaires d'États lointains de l'Ouest du pays comme le Penjab, le Rajasthan ou l'Haryana. Si l'arrivée du gouvernement Modi et le développement de milices de protection des vaches sacrées ont certes eu des effets sur ces pratiques, ils ont surtout entraîné le développement de violences (cf. chapitre 4) vis-à-vis des populations pratiquant l'abattages de bovins, notamment musulmanes.

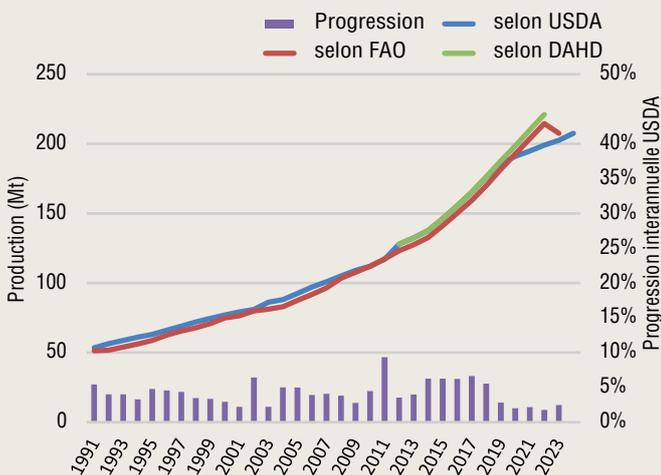
3

UNE CROISSANCE CONTINUE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE



Année après année, la production laitière indienne progresse dans le sillage du développement du cheptel national. Cette production, réalisée dans de très petites exploitations, reste quasi exclusivement destinée à nourrir la population croissante du pays où les hindouistes et les végétariens sont nombreux. L'Inde est devenue le premier producteur mondial de lait à la fin des années 1990. Le prix du lait y est plus élevé que chez les autres grands producteurs mondiaux, le marché national étant protégé par des droits de douane élevés.

FIG. 22 : EVOLUTION ANNUELLE DE LA PRODUCTION DE LAIT EN INDE



Source : GEB-Idetele d'après USDA, FAO et DAHD

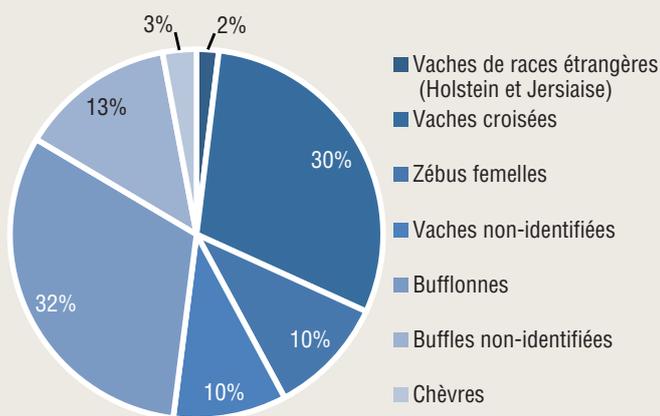
Une grande diversité des sources de lait

Avec près de 21% de la production mondiale, l'Inde est le plus grand pays laitier au monde, en incluant la production de lait de bufflonne. D'après l'USDA, l'Inde a produit environ 208 millions de litres en 2023, contre moins de 144 Mt pour l'UE-27 et moins de 24 Mt pour la France. Les statistiques indiennes du Department of Animal Husbandry Dairying & Fisheries (DAHD) sont même plus optimistes. Jusqu'au début des années 2020, les données de la FAO, de l'USDA et du DAHD concernant les quantités de lait produit en Inde étaient relativement proches. Mais récemment, les divergences se sont accentuées quant à l'ampleur de la progression de la production.

Depuis les années 1990, la croissance annuelle de la production indienne de lait oscille entre +2% et +9%, avec un taux annuel de croissance de +4% d'après l'USDA.

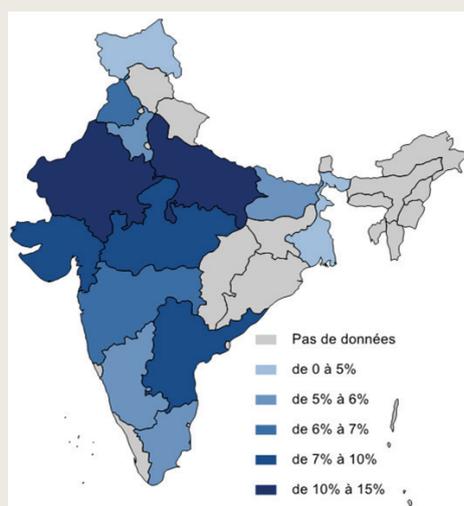
Selon la FAO, le troupeau bovin laitier productif était constitué d'environ 56% de vaches et zébus (près de 58 millions traites en 2022) et de 44% de bufflonnes (45 millions traites). Si le lait de bufflonne était majoritaire jusqu'en 2019, la part relative du lait provenant des vaches a augmenté plus vite que celle provenant des bufflonnes. En effet, la part de vaches croisées a progressé plus rapidement et ces animaux ont des rendements laitiers plus importants. Lors du dernier recensement du bétail indien (2019), la part du lait de bovins provenant des vaches était de 48% (+3%/2012). Sur la campagne 2021-22, 52% du lait provenait de vaches et 45% de bufflonnes.

FIG. 23 : RÉPARTITION DU LAIT EN FONCTION DES PRINCIPALES ESPÈCES ET RACES EN INDE EN 2022



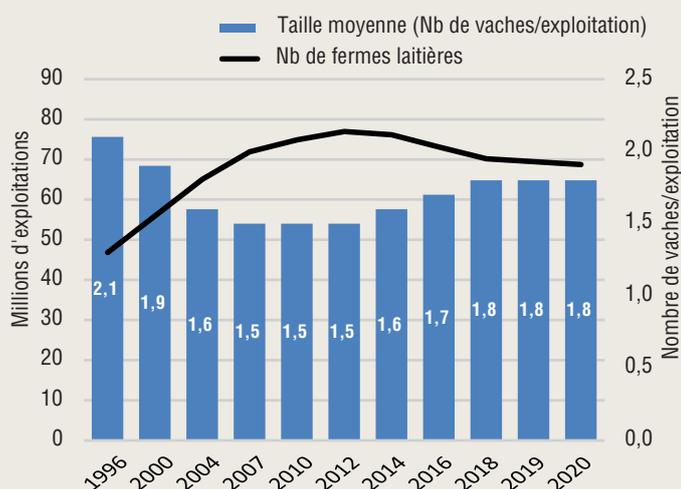
Source : GEB-Idele d'après Department of Animal Husbandry & Dairying (DAHD)

FIG. 24 : RÉPARTITION DE LA PRODUCTION LAITIÈRE PAR ÉTAT EN INDE EN 2022



Source : GEB-Idele d'après DAHD

FIG. 25 : ÉVOLUTION ANNUELLE DU NOMBRE DE FERMES LAITIÈRES ET STRUCTURE MOYENNE



Source : GEB-Idele d'après IFCN

En Inde, la production de lait n'est pas exclusivement issue du cheptel de bovinés. En 2022, les effectifs de chèvres représentaient en effet quasiment 36% du total des animaux laitiers en têtes de bétail, soit près de 70 millions de têtes. Mais cette proportion élevée de caprins dans le cheptel national a peu d'influence sur la production laitière totale. Ainsi, les effectifs caprins représentaient moins de 3% du lait produits dans le pays.

Le cheptel indien de bovinés est réparti sur tout le territoire, mais quelques États sont prédominants, aussi bien concernant les buffles que les vaches et zébus femelles. Ainsi, l'État de l'Uttar Pradesh détient 33% du troupeau de bufflonnes, suivi par le Rajasthan (13%), et le Madhya Pradesh (10%). Côté vaches et zébus femelles laitières, les trois États indiens du Bengale Occidental, de l'Uttar Pradesh et du Madhya Pradesh représentent environ 30% du cheptel. Suivent ensuite les États du Bihar (8%), du Maharashtra (7%) et du Rajasthan (7%).

Ainsi, la production laitière est relativement concentrée géographiquement. Les cinq premiers États producteurs de lait de l'Inde représentent en effet plus de la moitié de la production nationale. Il s'agit du Rajasthan (15%), de l'Uttar Pradesh (15%), du Madhya Pradesh (9%), du Gujarat (8%) et de l'Andhra Pradesh (7%). La production du Rajasthan a dépassé celle de l'Uttar Pradesh (15%) sur la campagne 2021-2022 après une très forte augmentation de production depuis le début de la décennie 2020.

Le lait est produit dans de très petites exploitations

En Inde, les fermes laitières sont de très petite taille. Ainsi, d'après l'IFCN, le nombre moyen de femelles par exploitation a oscillé entre 1,5 et 2 têtes au cours de la période 2000 à 2020. D'après la même source, près de 75% des fermes laitières indiennes détiennent 1 à 2 femelles laitières et 20% en détiennent entre 3 et 4. À elles deux, ces deux catégories rassemblent les trois quarts du cheptel de bovinés laitiers.

Toutefois, un mouvement soutenu par les pouvoirs publics d'intensification de l'élevage laitier est en cours. Celui-ci vise notamment :

- L'augmentation du sexe-ratio pour une plus grande proportion de femelles ;
- L'augmentation de la productivité laitière *via* un accompagnement sur les pratiques d'élevage, ou l'amélioration des rations alimentaires ;
- L'amélioration génétique dont la diffusion est facilitée par le développement de l'insémination artificielle.

Et dans le sillage du développement de la filière laitière et notamment de l'installation et de la progression des groupes collecteurs privés, le nombre d'exploitations détenant plus de 20 vaches est en progression. Ces exploitations restent cependant relativement faibles en nombre comme en proportion. Elles détiennent majoritairement des vaches croisées ou de races étrangères. Elles peuvent avoir un cheptel de plusieurs centaines de bovinés. Néanmoins, le développement de ce genre de structures est limité par la gestion des réformes et notamment les restrictions et interdictions d'abattage. Elles sont par ailleurs soumises à des difficultés de main-d'œuvre et d'accès à l'alimentation animale.

3 Une croissance continue de la production laitière

TAB. 2 : DISTRIBUTION DES CHEPTELS ET EXPLOITATIONS SELON LA TAILLE EN INDE

	% d'exploitation	% de bovins femelles
Fermes de 1 à 2 bovins femelles	75%	40%
Fermes de 3 à 4 bovins femelles	20%	35%
Fermes de 5 à 20 bovins femelles	5%	20%
Fermes de plus de 20 bovins femelles	<1%	5%

Source : GEB-Idele d'après IFCN

TAB. 3 : EXEMPLES D'ÉLEVAGES LAITIERS TYPES EN INDE

Type d'élevage	Caractéristiques	Ration
Ouvrier agricole sans terre – plaine irriguée (Bihar)	Famille avec 2 actifs (journalier agricole) Pas de terres de culture ; travail journalier parfois payé en pailles 1 bufflonne (600 L / bufflonne / an) ; déjections utilisées comme source d'énergie 60% autoconsommé et 40% vendu à la coopérative	90 jours de pâturage / an Ration moyenne (kg MS/j) ■ Fourrages spontanés collectés ■ Pailles ■ Concentrés
Petite exploitation diversifiée – plaine irriguée (centre Gujarat)	Une famille avec 2 actifs 0,3 ha de terres irriguées, avec 1 à 2 cultures par an : tabac, mil, riz et herbe à éléphant en bord de parcelle 2 bufflonnes, produisant 1 000 L / bufflonne / an 20% autoconsommé et 80% vendu à la coopérative	Zéro pâturage Ration moyenne (kg MS/j) ■ Fourrages collectés ■ Pailles ■ Fourrages cultivés ■ Concentrés
Exploitation avec cultures pluviales et élevage multi-fonctionnel (sud Gujarat)	Une famille avec 2 actifs, migrations fréquentes à la recherche de travail salarié complémentaire 1 ha de terres non irriguées, cultivées en période de mousson : riz, éleusine, pois 1 femelle zébu (150 L / an) et 2 mâles pour la traction ; déjections utilisées comme fumure autoconsommation et vente à la coopérative	Pâturage quotidien Ration moyenne (kg MS/j) ■ Fourrages spontanés collectés ■ Pailles
Exploitation de grains et lait – plaine irriguée (Bihar)	Un couple de propriétaires fonciers, avec salariés permanent (1) et temporaires 6,5 ha de terres irriguées, avec 2 à 3 cultures par an : riz, blé, lentilles et bersim 7 vaches croisées, produisant 2 500 L / vache / an 18 200 L par an, 6% autoconsommé et 94% vendu à la coopérative	Zéro pâturage Ration moyenne (kg MS/j) ■ Pailles ■ Fourrages verts cultivés ■ Concentrés

Source : GEB-Idele d'après Aubron et al.

L'alimentation reste un facteur limitant de la production

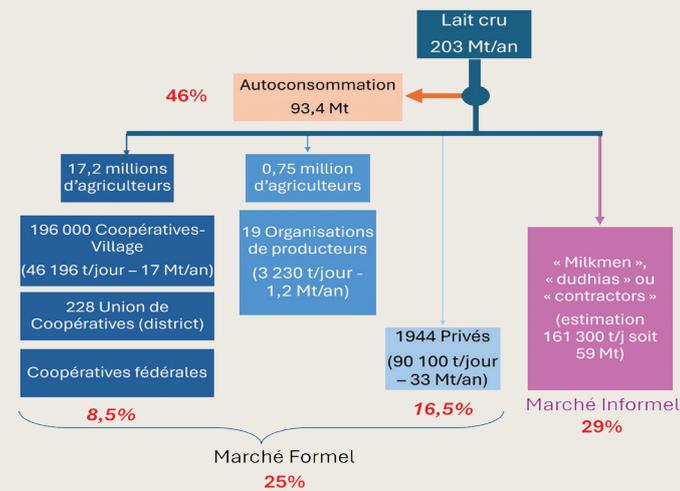
La gestion de l'alimentation reste un critère très important pour améliorer la productivité laitière des bovins femelles. En Inde, la disponibilité en fourrages reste limitée et demeure une contrainte majeure. Ainsi, selon l'Indian Grassland and Fodder Research Institute qui a notamment la charge de la recherche sur l'amélioration de la production fourragère, l'Inde connaît actuellement un déficit net de plus de 11% de fourrages verts, de plus de 23% de résidus de cultures sèches et de près de 29% de concentrés, limitant ainsi la productivité des animaux.

Ce déficit en fourrages pourrait être limité par la culture de fourrages, mais celle-ci entrerait en compétition avec des cultures vivrières dont celles de céréales. Et une partie des éleveurs ne disposent pas de terres et n'ont donc pas cette possibilité. Dans le pays, les éleveurs laitiers sont rarement spécialisés. Les vaches et bufflonnes peuvent être nourries via :

- De la végétation spontanée, utilisée principalement par les petits éleveurs et ceux sans terre. Cette végétation, poussant spontanément autour des parcelles cultivées et des chemins, est consommée par les animaux directement au pâturage ou collectée. Elle n'a pour coût que le travail de collecte.
- Des résidus de culture pailleux comme les pailles de riz, blé, mil ou sorgho. Conservées après la récolte, elles sont la principale alimentation des bovins laitiers en Inde. Les petites exploitations utilisent leurs propres pailles, les éleveurs sans terre obtiennent de petits volumes en échange de travail, et les grandes exploitations achètent de la paille pour leurs animaux.
- Des fourrages verts cultivés, plantes fourragères irriguées comme l'herbe à éléphant, la luzerne, le bersim, le maïs ou le sorgho. Elles sont coupées et distribuées en vert. Elles nécessitent des terres et de l'eau, et sont donc réservées aux exploitations qui en disposent suffisamment. En moyenne, chaque bovin a accès à moins de 350 m² de cultures fourragères en Inde, illustrant la rareté de cette ressource.
- Des concentrés, composés de résidus non pailleux issus de cultures ou de leur transformation (tourteaux de coton, arachide, moutarde, mélasse, son de riz, etc.). Ces concentrés sont donnés aux animaux durant tout ou partie du cycle de production. Ils peuvent être autoproduits ou achetés, parfois mélangés avec des grains. Les grands élevages intensifient leur production laitière par des achats croissants de concentrés, accessibles également aux petites exploitations via des coopératives à prix réduits.

Les types d'exploitations laitières et les rations combinant les types d'aliments décrits précédemment sont variés, allant de l'ouvrier agricole sans terre à des exploitations de polyculture-élevage de taille plus conséquentes (cf. exemples dans le tableau ci-contre). Dans ces exploitations, l'affouragement des animaux dépend également fortement de la météo et notamment de la mousson (de juin à septembre). L'irrigation est globalement très développée en lien avec les investissements réalisés depuis la « révolution verte » de 1967. Mais les rendements restent encore limités.

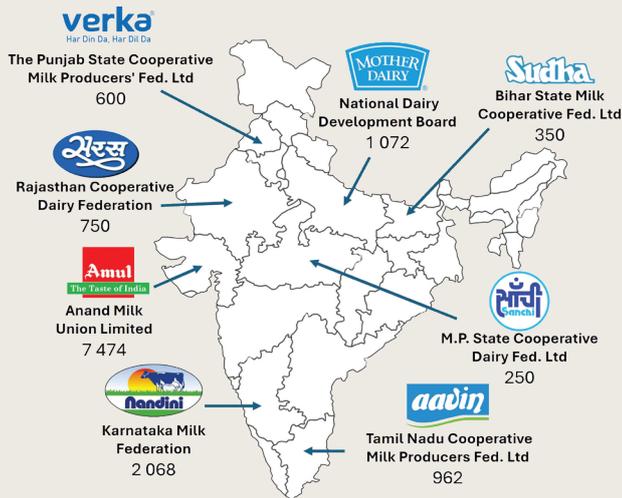
FIG. 26 : SCHEMA DE L'ORGANISATION DE LA FILIERE LAITIERE EN INDE



Répartition des volumes en rouge

Source : GEB-Idele d'après DAHD, coopératives de villages 228 Unions de coopératives

FIG. 27 : CHIFFRES D'AFFAIRES (MILLIONS D'US\$) DES PRINCIPALES COOPÉRATIVES LAITIÈRES INDIENNES (ANNÉE FISCALE 2022)



Source : GEB-Idele d'après divers

TAB. 4 : TOP 5 DES ENTREPRISES LAITIÈRES PRIVÉES EN INDE (SUR LA BASE DES CHIFFRES D'AFFAIRES DE L'ANNÉE FISCALE 2023)

Entreprise	CA lait 2023 (Millions d'US\$)
Hatsun Agro Product	798
Lactalis Tirumula	375
Heritage Foods Limited	332
Paras Dairy (VRS Foods Limited)	299
Britannia Industries Limited	266

Source : GEB-Idele d'après divers

Plusieurs circuits différenciés pour le lait

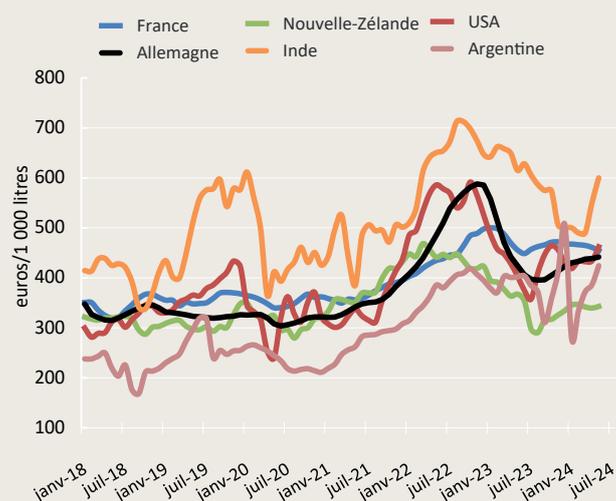
Environ 46% du lait produit en Inde est destiné à l'autoconsommation ou au troc dans les zones rurales, tandis que 54% est commercialisé, que ce soit via le marché formel (25%) ou le marché informel (29%). Le secteur informel est composé de vendeurs/négociants qui se procurent le lait en vrac auprès des agriculteurs pour une revente dans les milieux péri-urbains et urbains. Ce secteur est en déclin, notamment depuis la pandémie de covid, en raison de problèmes sanitaires. Les consommateurs urbains préfèrent désormais des produits laitiers sanitaires plus sûrs et prêts à consommer.

Les coopératives laitières en Inde se divisent en trois types : coopératives de villages, de district et d'État. Celles-ci ont joué et jouent encore un rôle clé dans la régulation du marché et l'innovation technique. Les coopératives de village sont des coopératives de collecte. Les coopératives de District sont des unions de coopératives de village. L'Union achète le lait collecté dans les villages puis transforme et commercialise celui-ci. En général, les Unions peuvent aussi fournir des intrants et des services (aliments du bétail, soins vétérinaires, insémination artificielle...). Ces Unions peuvent également dispenser des formations ou du conseil auprès des éleveurs. Enfin, les coopératives à l'échelle de l'État sont en fait des syndicats de producteurs qui sont responsables de la commercialisation. Elles peuvent également fournir des intrants et soutiennent des activités syndicales. En 2022-23, il y avait 228 unions de coopératives, représentant 17,263 millions d'éleveurs et collectant en moyenne 46 200 tonnes de lait par jour. La plus importante reste la coopérative Amul, de l'État du Gujarat (cf. carte ci-contre). Celle-ci collecte 26,3 millions de litres de lait par jour auprès de plus de 3,6 millions de livreurs. Elle possède 18 sites de transformation et réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 7,5 milliards USD.

Des organisations de producteurs ont été créées par les autorités (National Dairy National Board). Elles regroupent 750 000 producteurs et collectent en moyenne plus de 3 200 tonnes de lait par jour. Elles travaillent notamment avec des sociétés privées. Celles-ci se sont développées à partir de 1991 et les premières grandes réformes du secteur industriel. Leur progression a été accentuée par la libéralisation du marché en 2003. Le pays en compte désormais un peu moins de 2 000. La plus importante est la société Hatsun (cf. tableau ci-contre) qui collecte 3,4 millions de litre de lait par jour auprès de 715 000 éleveurs pour approvisionner 19 sites de transformation. Elles ont massivement investi dans des capacités de transformation du lait notamment en poudres. Les capitaux peuvent être étrangers (dont Lactalis ou Savencia) avec des capacités de transformation bien supérieures aux coopératives et un grand potentiel de croissance. Le lait est en général livré par des fournisseurs/agents qui regroupent le lait de plusieurs agriculteurs. Les agriculteurs ayant des troupeaux plus importants livrent également ces laiteries. Dans certains cas, des sociétés villageoises de collecte calquées sur le modèle coopératif ont été créées. Si elles captent des volumes de lait importants, les sociétés privées participent peu au développement agricole. Néanmoins, le prix du lait payé aux producteurs y est plus important que dans les coopératives. Elles peuvent également proposer des prêts aux éleveurs, ce qui explique leur part croissante dans la collecte nationale.

3 Une croissance continue de la production laitière

FIG. 28 : PRIX DU LAIT À LA PRODUCTION EN INDE ET CHEZ D'AUTRES PRODUCTEURS



Source : GEB-Idele d'après cotations nationales

TAB. 5 : DES RENDEMENTS LAITIERS TRÈS VARIABLES EN FONCTION DES RACES

2021-2022	Vaches de races étrangères	Vaches croisées	Vaches indigènes	Bufflonnes indigènes	Chèvres
Rendement Kg/jour	11,36	8,32	4,07	6,62	0,47

Source : GEB-Idele d'après DAHD, Annual Report 2021-2022

TAB. 6 : EVOLUTION DES FABRICATIONS DE PRODUITS LAITIERS EN INDE

Fabrications	Lait de consommation (Mt)	Beurre (Mt)	Poudre maigre (1000 t)
2000	33,0	2,0	130
2005	40,8	2,7	150
2010	49,1	4,2	266
2015	63,8	5,0	380
2020	81,0	6,1	540
2021	83,0	6,3	660
2022	85,0	6,5	680
2023	87,5	6,7	700

Source : GEB-Idele d'après cotations nationales

Différents modes de formation d'un prix du lait plutôt élevé

Au sein des circuits formels, le lait est collecté dans les villages deux fois par jour, avec une possibilité de fournir du lait dès 2 litres. Au moment de la collecte, le lait est pesé et testé puis transporté à la coopérative de district où il est ensuite refroidi à +4°C. Le lait est ensuite transporté par camion-citerne jusqu'à la laiterie pour sa transformation.

En moyenne, le prix du lait payé à la production est plus élevé en Inde que chez les autres principaux pays producteurs de lait. En 2023, il atteignait 6,00 €/1 000 l, soit +75% par rapport au prix payé en Nouvelle-Zélande ou +27% par rapport au prix en France.

Pour déterminer ce prix, la teneur en matière grasse est déterminante. En effet, la plupart des entreprises privées paient le prix du lait selon ce seul critère, la teneur en matière grasse étant une analyse simple à réaliser. Ainsi avec un prix du kg de matière grasse élevé, le prix du lait de bufflonne (6% de MG norme minimale) est plus important que pour le lait de vache ou de zébu femelle (3,5% de MG). Le lait collecté par les coopératives est, lui, payé selon sa composition en matière grasse et non grasse (protéine et lactose). Ce système dit à « 2 axes », est jugé plus équitable entre les producteurs de lait de vache et ceux de lait de bufflonne. Il encourage également la livraison de lait de vaches croisées à plus haut potentiel de rendement (cf. tableau ci-contre). Le lait de bufflonne reste mieux payé, car plus riche en matière sèche que le lait de vache. Cependant cet écart est corrigé par le différentiel de rendement (volume) entre les vaches et les bufflonnes.

Il existe un autre système de paiement dérivé du système à deux axes. Le taux de matières non grasses est alors converti en équivalents de matières grasses et le prix est déterminé proportionnellement aux prix relatifs du marché des deux constituants. Le prix du taux de matière non grasse est en général équivalent à 2/3 de celui de la matière grasse.

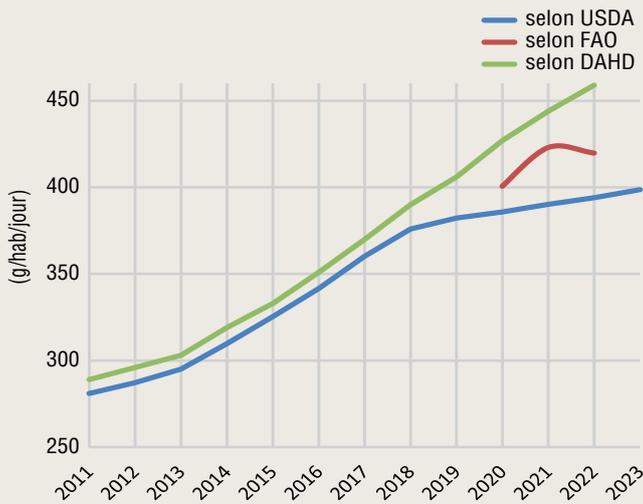
Fabrications et consommation en hausse

En lien avec la progression de la collecte, les fabrications indiennes n'ont cessé de s'envoler depuis le début des années 2000. D'après l'USDA, en 2023, 87,5 millions de tonnes de lait de consommation ont été produites (x2,7 /2000), 6,7 millions de tonnes de beurre (x3,4) et 700 000 tonnes de poudre maigre (x5,4).

Environ 50% du lait collecté (secteurs formel et informel confondus) était consommé en 2023 sous forme liquide, 35% transformé en fromages yaourts et desserts et 15% en beurre, ghee (beurre anhydre) et poudre maigre.

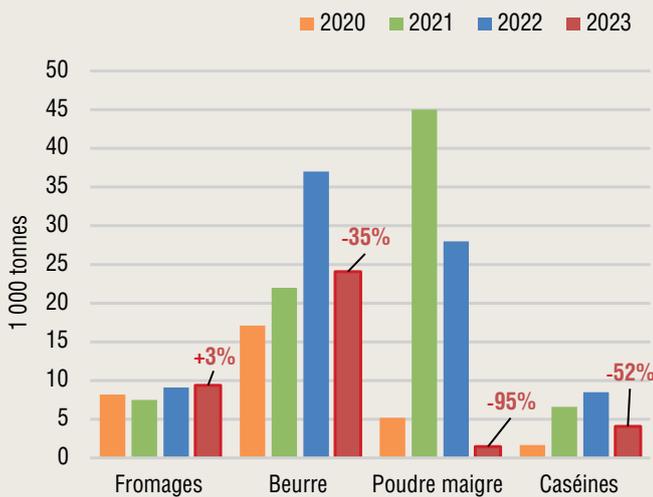
Dans le sillage de la progression de la population (environ +12 millions de personnes par an), la consommation de lait augmente constamment. Avec une population jeune et une urbanisation croissante accompagnée d'une augmentation des revenus, la demande en produits laitiers est soutenue. Le lait reste en effet la principale source de protéine animale dans les milieux urbains comme ruraux dans un pays où le végétarisme est très répandu. L'occidentalisation des modes de consommation participe à la progression de la production de produits laitiers variés.

FIG. 29 : CONSOMMATION APPARENTE DE LAIT PAR HABITANT PAR JOUR EN INDE



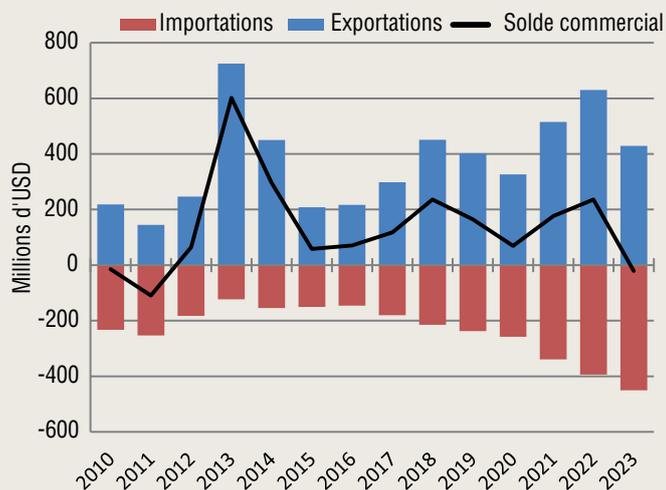
Source : GEB-Idele d'après USDA, FAO et DAHD

FIG. 30 : PRINCIPALES COMMODITÉS EXPORTÉES PAR L'INDE



Source : GEB-Idele d'après TDM

FIG. 31 : ECHANGES EXTERIEURS INDIENS DE PRODUITS LAITIERS



Source : GEB-Idele d'après TDM

En 2023, la consommation de lait par habitant approchait les 460 g/jour d'après les statistiques nationales. Ce niveau était néanmoins inférieur d'après l'USDA ou la FAO. Dans tous les cas, cette consommation était supérieure à la moyenne mondiale de 320 g/jour. Cinq États concentrent la moitié de la demande intérieure : l'Uttar Pradesh, le Rajasthan, le Gujarat, le Maharashtra et le Bihar.

Les droits de douanes élevés limitent les importations

La consommation domestique indienne repose quasi-exclusivement sur la production nationale. Le marché indien des produits laitiers reste protégé par des droits de douane relativement élevés. Ainsi, hors avantages préférentiels (inexistants pour les grands producteurs laitiers, cf. partie 6), les droits de douane appliqués aux importations de produits laitiers et dérivés sont élevés : 20% pour les caséines, peptones et lactalbumines, 25% pour le lactose, 30% pour les yaourts, crèmes et l'essentiel des fromages, 40% pour le beurre et le lactosérum et 60% pour l'essentiel des poudres de lait. L'Inde importe quelques dizaines de milliers de tonnes de produits laitiers notamment pour ceux qui ont les droits de douane les plus faibles. En 2023, les importations de produits laitiers ont augmenté en valeur de +14% à 450 millions USD et de 44% en volume à 82 000 t (514 000 TEL ; +20%/2022). Les principales importations du pays sont du lactose (20 300 t), de la poudre de lactosérum (21 000 t) et des protéines comme les peptones et lactalbumines (31 000 t), notamment pour fournir le secteur pharmaceutique. Plus modestes, les importations de poudre maigre approchaient 1 200 t, notamment en provenance de Pologne, celles de poudres grasses restaient marginales, à près de 100 t tandis que les poudres de lait réengraissées avec de la matière grasse végétale demeuraient modestes à 2 000 t. Les importations de beurre sont elles aussi restées modestes à 235 t. Plusieurs pays exportateurs de produits laitiers ont négocié ou négocient encore des accords de libre-échange avec l'Inde, pour peu de résultats pour le moment sur le secteur laitier (cf. partie 6).

Les exportations sont limitées à des produits de dégrèvement

Les exportations représentaient en 2022 comme en 2023 moins de 1% de la production laitière en équivalent lait. Elles restent très variables d'une année à l'autre et dépendent largement des excédents et/ou déficits de produits. Ainsi, alors que la poudre maigre restait le principal produit exporté en 2022 avec 28 000 tonnes (principalement vers le Bangladesh), le flux était à l'étiage en 2023 à 1 500 tonnes. L'Inde exporte aussi de la matière grasse anhydre et du beurre, principalement vers le Moyen-Orient. En 2023, malgré le recul, le beurre était le premier produit exporté, 24 000 tonnes expédiées (-42%/2022).

Malgré la forte variabilité des exportations, le solde commercial des produits laitiers de l'Inde a longtemps été positif. Mais la progression des importations a replongé le solde commercial indien de produits laitiers dans le rouge en 2023 pour la première fois depuis le début de la décennie 2010. Il a en effet atteint -21 millions USD, contre +236 millions en 2022. Les ambitions indiennes de progression de la production comme des exportations restent pourtant fortes. Plusieurs défis se posent cependant à la filière indienne comme la productivité des élevages, la disponibilité en eau, le changement climatique ou la gestion sanitaire de la transformation laitière. Pour le moment cependant, l'objectif numéro un du gouvernement indien reste l'approvisionnement du marché intérieur (cf. partie 6).

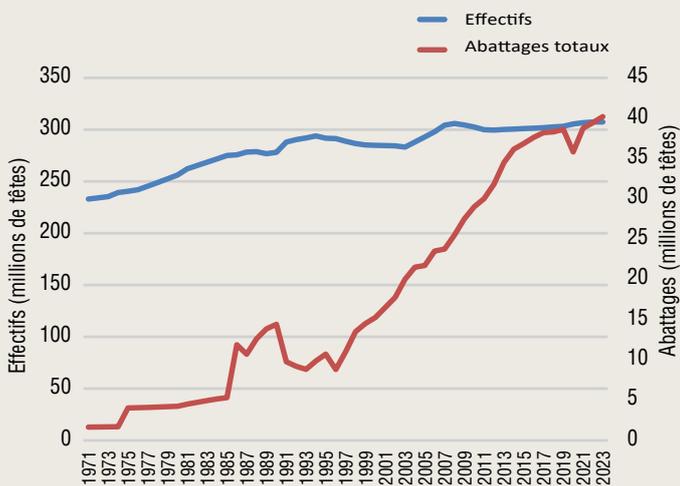
4

LA FILIÈRE EXPORT DE VIANDE BOVINE POURSUIT SA STRUCTURATION

Encore acteur secondaire à la fin de la décennie 2000, l'Inde est devenue le 1^{er} exportateur mondial de viande bovine en 2014 avant que les flux ne reculent. Aujourd'hui, malgré les pressions du gouvernement hindouiste de Modi, l'Inde est de retour au 1^{er} plan sur le marché mondial.



FIG. 32 : CHEPTTEL ET ABATTAGES ANNUELS DE BOVINÉS EN INDE



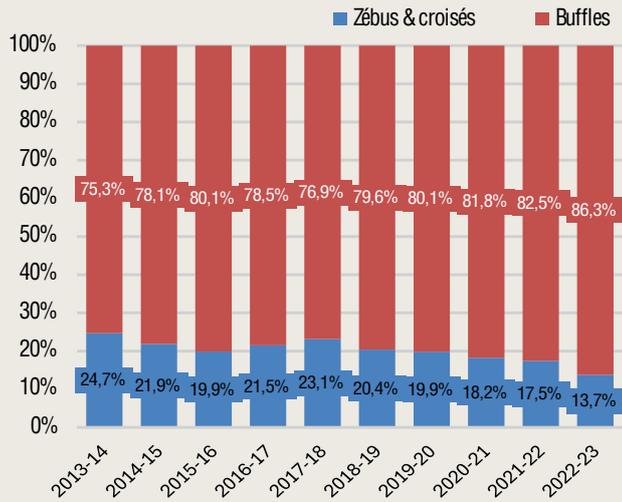
Source : GEB-Idele d'après USDA

Une nette progression des abattages malgré les interdits religieux

Depuis la fin des années 1990, les abattages de bovins (issus des élevages laitiers) en Inde ont connu une progression vertigineuse, seulement interrompue par la pandémie de Covid-19. Hors pandémie, le taux de croissance des effectifs abattus a été moins fort à partir du début de la décennie 2010. En 2023, les abattages de bovins ont dépassé les 40 millions de têtes (+2% /2022) et la production indienne de viande bovine atteignait 4,47 millions de têtes d'après l'USDA, un nouveau record (+3% /2022). La progression depuis le début des années 1990 est ainsi très marquée en volume (x2,1 /1990) et plus encore en têtes (x2,8). La moindre progression des volumes abattus est liée à la part croissante d'animaux jeunes et légers dans les abattages.

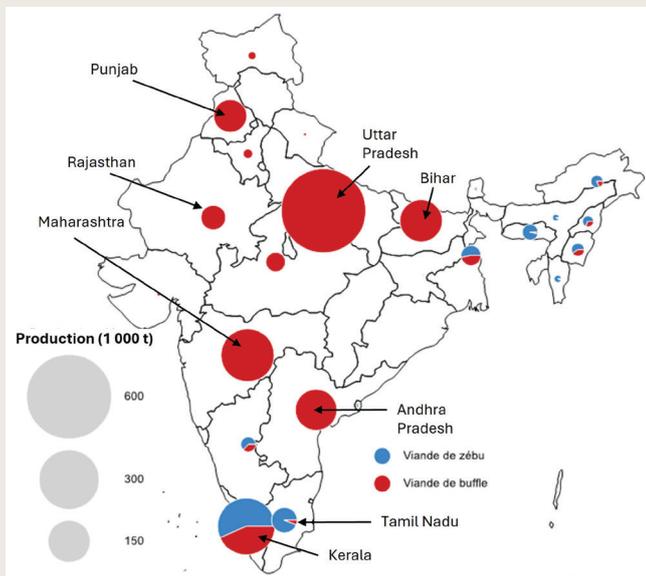
La production de viande bovine fait pourtant face à des entraves sur l'abattage. En effet, la plupart des États ont interdit l'abattage de zébus femelles. Les contraintes imposées par les différents États indiens sont très nettement liées à la religion des populations. Chaque État a le pouvoir d'interdire ou non cet abattage sur son territoire, avec la possibilité de faire la distinction entre les différents types de bovins.

FIG. 33 : EVOLUTION ANNUELLE DES ABATTAGES DE BOVINÉS EN INDE



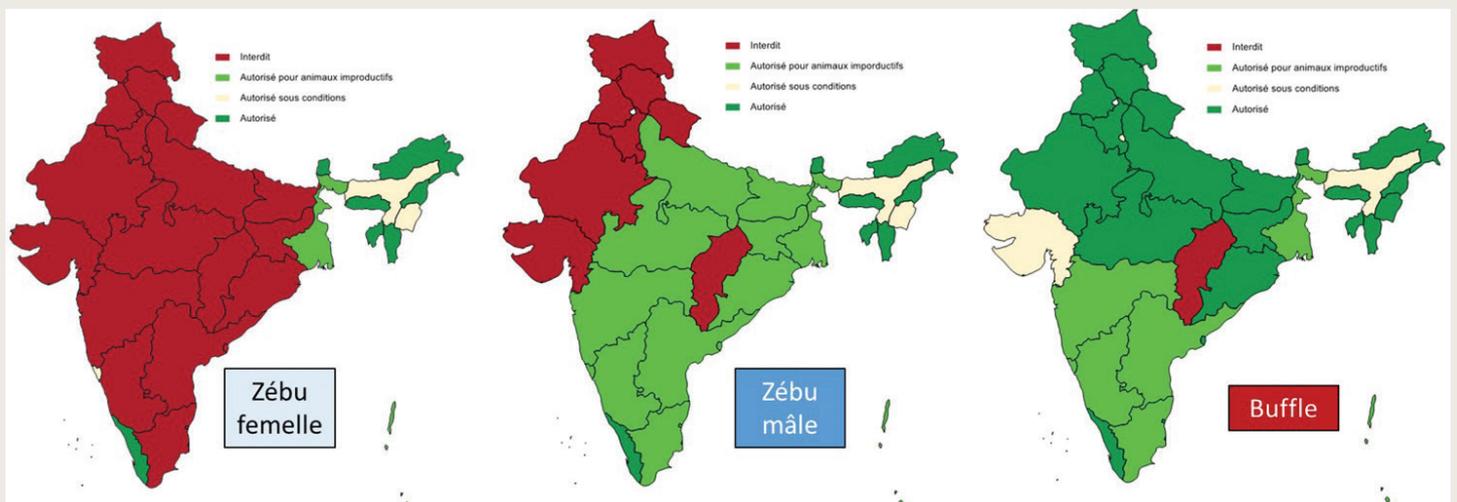
Source : GEB-Idele d'après DAHD

FIG 34 : RÉPARTITION DES ABATTAGES PAR ÉTAT EN 2022/2023



Source : GEB-Idele d'après DAHD

FIG 35 : LÉGISLATIONS RELATIVES À L'ABATTAGE DES BOVINÉS DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS INDIENS (FIN 2023)



Source : GEB-Idele d'après DAHD les législations des différents états indiens

L'arrivée au pouvoir depuis 2014 du BJP, parti hindouiste traditionaliste, a accentué la pression sur la filière d'abattage de bovinés, favorisant même officieusement les violences envers les populations valorisant la viande bovine.

Dans plusieurs États, comme le Bihar, le Gujarat ou la Maharashtra par exemple, les politiques d'abattages se sont durcies depuis l'arrivée au pouvoir de Modi. Les amendements prévoient des peines plus sévères pour l'abattage des vaches et, dans certains cas, criminalisent également le transport, la possession et/ou la vente de bétail et/ou de viande, voire élargissent les interdictions d'abattage à d'autres catégories.

Malgré cela, la production a continué de progresser. Reflet de l'évolution des politiques d'abattage des différents États, la proportion de viande de zébu (essentiellement issue de mâles) s'est repliée, de 25% en 2013/2014 à 14% en 2022/2023. Outre le recul du cheptel de zébu mâles lié notamment à la progression de la mécanisation (cf. chapitre 2), le durcissement des politiques d'abattage dans les états du Bihar ou du Maharashtra ont joué à plein.

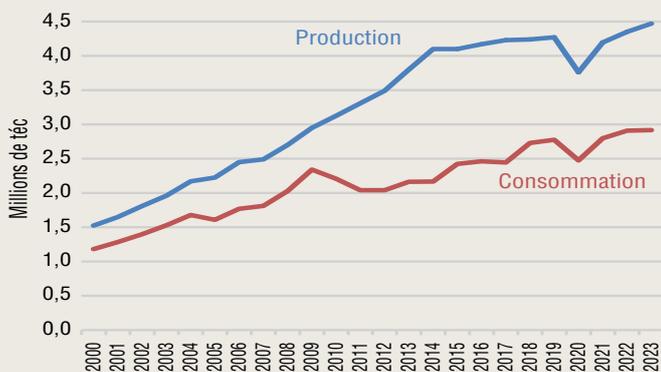
La présence et l'évolution du cheptel indien, et donc la production de viande de bovinés, sont très nettement conditionnées à la production laitière. Mais la religion, et les interdictions qui en découlent, jouent également un rôle essentiel dans la production de viande bovine indienne, le type de viande produite et dans sa distribution régionale.

Le premier État producteur de viande bovine reste, de loin, l'Uttar Pradesh avec un peu moins du tiers de la viande produite en Inde en 2022-2023 (31%). Il s'y produit exclusivement de la viande de buffle.

Peu d'États produisent de la viande issue de zébus et croisés, même là où les abattages sont autorisés, mais sous contraintes. La production de ce type de viande est présente dans l'Est et surtout dans la pointe Sud du pays, États où les populations chrétiennes et musulmanes sont relativement plus importantes. On y retrouve le Kerala, 2^{ème} État producteur de viande de bovinés (14% de la production nationale en 2022-2023), mais issue majoritairement d'abattages de zébus et croisés (57% en 2022-2023) destinés à la consommation locale.

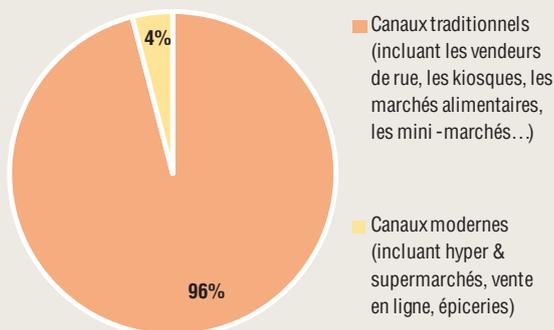
4 La filière export de viande bovine poursuit sa structuration

FIG. 36 : PRODUCTION ET CONSOMMATION DE VIANDE BOVINE EN INDE



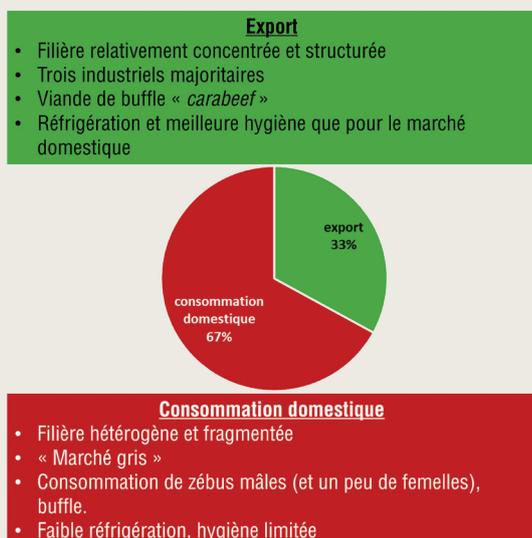
Source : GEB-Idele d'après USDA

FIG. 37 : CANAUX DE DISTRIBUTION DE LA VIANDE ROUGE AU DÉTAIL EN INDE EN 2021



Source : GEB-Idele d'après IGD. Vente en US\$, toutes catégories

FIG. 38 : EXPORT ET CONSOMMATION DOMESTIQUE DE VIANDE BOVINE EN INDE (MOYENNE 2019-2023)



Source : GEB-Idele d'après USDA et douanes indiennes

La production d'abord pour la consommation locale

Cela peut paraître contre-intuitif, mais une majorité de la viande bovine produite en Inde est consommée dans le pays. En 2023, sur les 4,47 millions de têtes produites, 2,92 millions de têtes ont été destinés à la consommation domestique (65%). Certes, seuls les Indiens musulmans ou chrétiens et certains hindous parmi les communautés les plus pauvres (les *dalits* ou intouchables) consomment de la viande bovine, soit seulement 17% à 20% de la population. Mais avec une population de plus de 1,4 milliard d'habitants, cela représente tout de même entre 250 et 280 millions de consommateurs potentiels. Ces populations sont particulièrement importantes dans le Kérala au Sud-Est et dans les États du Nord-Est, mais aussi dans l'Uttar Pradesh, le Bengale Occidental et le Bihar où la population de religion musulmane est très présente. Outre l'autoconsommation ou « marché gris » (cf. infra), la viande y est distribuée via des canaux « traditionnels » : vendeurs de rue, kiosques, marchés alimentaires... Malgré tout, la hausse marquée de la production depuis la fin des années 1990 a conduit à une hausse importante du disponible exportable. Les exportations se font sous forme de « *carabeef* », c'est-à-dire de la viande de buffle. C'est la seule viande qui peut être exportée, uniquement sous forme désossée et quasi-exclusivement congelée.

Consommation domestique et export : deux filières distinctes

Dans le pays, deux filières de valorisation de la viande bovine (exclusivement approvisionnées par la production nationale, l'Inde n'important pas) très différentes cohabitent :

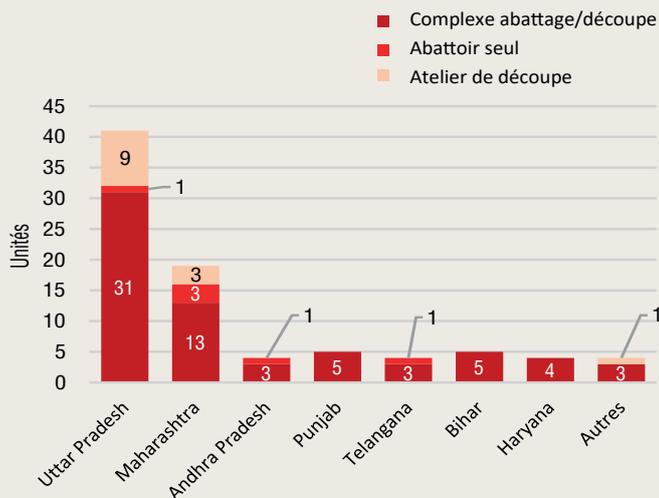
- Une filière export dynamique, relativement structurée et qui a nettement participé à l'essor de la production avec un record d'envoi au milieu des années 2010. Elle comptait pour près d'un tiers de la production en moyenne entre 2019 et 2023.
- Une filière visant à fournir le marché domestique, beaucoup plus hétérogène, disparate et fragmentée. Cette filière peut être divisée en deux sous-catégories :

- o Une filière officielle où les animaux sont abattus au sein d'abattoirs municipaux pour la consommation intérieure.

- o Une filière moins officielle mais répandue d'abattages informels. Ce « marché gris » fait intervenir de petits exploitants notamment dans les régions les plus éloignées des abattoirs.

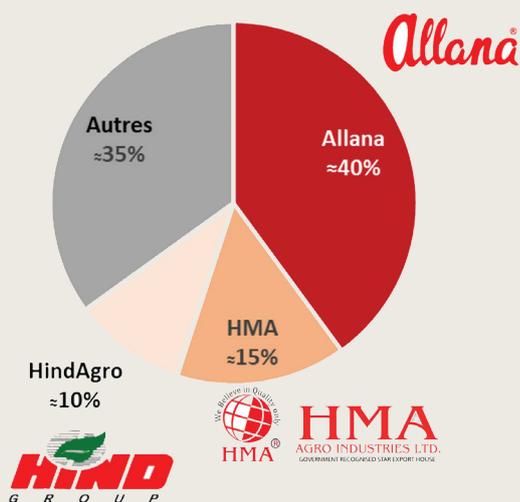
Les abattages du « marché gris » se distinguent par une utilisation minimale de matériel. Les animaux abattus sont souvent destinés à la consommation de l'abatteur et de sa famille, ou à la vente des surplus sur les marchés locaux. La consommation domestique formelle est, elle, assurée via de la viande issue d'abattoirs municipaux, organismes d'État. La production destinée à l'exportation est gérée à part, par des entreprises spécialisées, allant de l'achat des animaux auprès des commerçants de bestiaux à la commercialisation de la viande désossée sur le marché international. Toutes les filières de production de viande de bovins en Inde (consommation domestique et export) sont des réseaux complexes faisant intervenir de nombreux maillons, de l'éleveur (principalement laitier) jusqu'au distributeur.

FIG. 39 : RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ABATTOIRS AGRÉÉS À L'EXPORT (FIN 2023)



Source : GEB-Idele d'après APEDA

FIG. 40 : PART DE MARCHÉ DANS L'EXPORT INDIEN DE VIANDE BOVINE DES TROIS PRINCIPAUX ABATTEURS INDIENS



Source : GEB-Idele d'après entreprises

FIG. 41 : RÉPARTITION TERRITORIALE DES UNITÉS DE PRODUCTION DU GROUPE ALLANA



Source : GEB-Idele d'après entreprises

En Inde, la majorité des éleveurs vendent leurs animaux à des commerçants de bestiaux, que ce soit en direct ou via des marchés. La filière d'approvisionnement du marché domestique, contrôlée par les États, implique un grand nombre d'intermédiaires. En revanche, celle dédiée à l'export comporte généralement moins d'intermédiaires.

L'export poursuit sa structuration

La filière indienne destinée à l'exportation est plus structurée. Outre le fait que seule la viande de buffle désossée (*carabeef*) peut être exportée, les règles de prévention de la cruauté envers les animaux d'abattage (2001) imposent d'autres restrictions. Ainsi, aucun animal ne peut être abattu s'il est porteur d'un veau ou a des veaux de moins de trois mois ; s'il est âgé de moins de trois mois et s'il n'a pas été certifié apte à l'abattage par un vétérinaire.

Au cours de la décennie 2010, l'Inde est devenue un acteur majeur du marché mondial de la viande bovine. Cette progression a notamment été permise par l'APEDA (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority*), organisation du ministère indien du Commerce et de l'Industrie (MOCI) au cœur de la stratégie indienne d'export de produits agricoles et agro-alimentaires. Cet organisme est mandaté par les pouvoirs publics pour promouvoir l'export et délivrer l'agrément export aux abattoirs. Fin 2023, l'Inde comptait 67 complexes d'abattage/ découpe ainsi que 13 ateliers de découpe et 6 abattoirs seuls agréés par l'APEDA. 7 abattoirs et ateliers de découpes agréés à l'export sur 10 étaient concentrés dans les deux états de l'Uttar Pradesh et du Maharashtra (et près de 48% pour le seul Uttar Pradesh).

Si la filière export est globalement plus efficace que les autres filières du pays, ses infrastructures restent hétérogènes bien qu'en cours de modernisation. L'industrie s'est initialement structurée autour de la création d'abattoirs indépendants qui fournissaient un ou plusieurs ateliers de désossage/découpe. Mais face aux difficultés de transport et aux possibles ruptures de la chaîne du froid, les industriels ont commencé à privilégier le développement d'un modèle de complexes ultramodernes, d'un à plusieurs hectares, intégrant abattage et découpe.

Export, entre les mains d'une poignée d'entreprises

L'activité export de *carabeef* indien est relativement concentrée. On estime ainsi que les trois premiers groupes industriels du pays se partagent environ deux-tiers du marché export de viande bovine en valeur. Poids lourd du secteur, Allana Group concentrerait 40% de l'activité, devant HMA Agro Industries Ltd (environ 15%) et Hind Group (environ 10%). La relative concentration autour de ces trois groupes a très nettement participé à la progression des standards indiens de production pour l'export, à l'ouverture de nouveaux marchés et à la croissance des envois de *carabeef* depuis la première moitié de la décennie 2010.

D'autres entreprises à l'activité significative sont présentes en Inde comme les groupes Al Kabeer Exports dans le Telangana et Mirha Exports situé dans le Penjab, mais elles sont sans commune mesure avec le numéro un Allana.

Allana, numéro 1 du secteur

Le groupe Allana n'est pas nouveau. Il a été créé en 1865 autour d'activités autre que la production bovine. Mais c'est aujourd'hui sa première activité et Allana est même la 1^{ère} compagnie privée du secteur agroalimentaire indien.

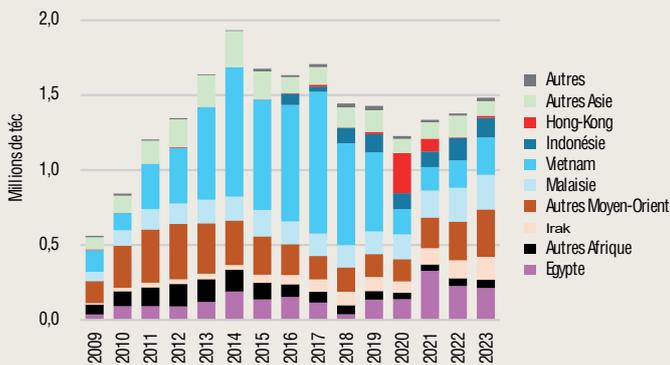
4 La filière export de viande bovine poursuit sa structuration

FIG. 42 : PRINCIPAUX LIEUX D'ABATTAGE ET TRANSPORT JUSQU'AU PORT DE MUMBAI



Source : GEB-Idele d'après divers

FIG. 43 : EXPORTATIONS INDIENNES DE VIANDE DE BUFFLE



Source : GEB-Idele d'après TDM



Atelier de découpe dans un abattoir agréé pour l'export

Allana dégage un produit annuel de 2 milliards USD en exportant plus d'un million de tonnes de produits agroalimentaires dans plus de 85 pays (viande, petfood, pulpes de fruits, blé, café, biscuits...). Le groupe dispose de 13 unités de production dans tout le pays dont une large majorité est destinée au *carabeef*. En effet, le groupe dispose d'une capacité d'abattage de 750 000 tonnes de produits par an ainsi que d'une capacité de stockage au froid de 66 000 tonnes. Il dispose également d'une flotte de plus de 100 camions réfrigérés. Le groupe est aussi propriétaire de deux abattoirs en Éthiopie, destinés à fournir le marché africain.

Le coût très élevé du transport

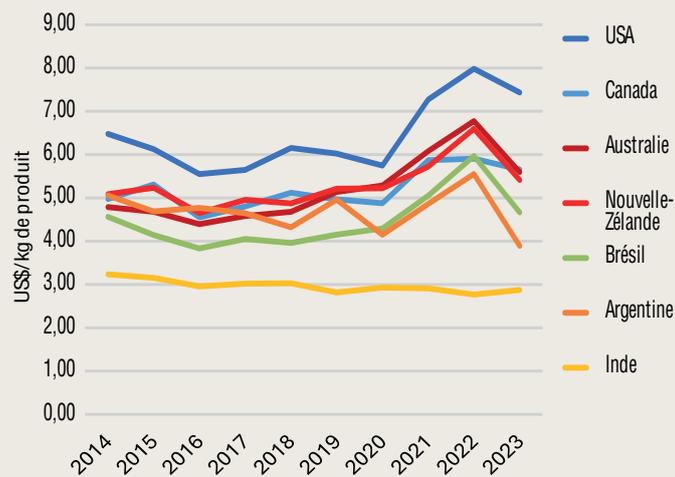
Point sensible pour Allana comme pour les autres industriels exportateurs, le coût du transport. La viande est transportée congelée par voie routière et/ou ferroviaire. Hors achats d'animaux, le transport avec congélation reste le principal poste de charge. En effet, une large majorité du *carabeef* est expédiée congelée via le port de Mumbai. Et de nombreux abattoirs sont situés dans l'État de l'Uttar Pradesh, soit à une distance moyenne de plus de 1 500 km. Le constat est le même pour de nombreuses régions productrices (Andhra Pradesh, Punjab, Bihar, Haryana) à l'exception peut-être du Telangana et surtout du Maharashtra. Dans ce dernier État, les abattoirs s'y sont récemment développés passant de 6 complexes d'abattages/découpes, 2 abattoirs et 9 ateliers de découpes agréés par l'APEDA fin 2015 à 13 complexes d'abattages/découpes, 3 abattoirs et 6 ateliers de découpes fin 2023. Mais même dans ces cas-là, les coûts de transport restent élevés.

Afin de maintenir la chaîne du froid, les entreprises indiennes ont globalement dû investir dans des flottes de camions équipés de conteneurs réfrigérés/congelés. Mais l'état du réseau routier, souvent de mauvaise qualité, rallonge les temps de transport et les rend donc plus onéreux. Par ailleurs, face aux coupures d'électricité récurrentes liées au déficit national de production énergétique, les complexes d'abattage/découpe ont également massivement investi dans des générateurs.

L'Inde, acteur de premier plan sur le marché mondial

Malgré cela, l'Inde reste un acteur important du marché mondial de la viande bovine et en a même été le 1^{er} exportateur en 2014, avec un record historique de 1,93 million de téc expédiées. Ce niveau d'activité historique correspond à une nette progression de la production, une relative stagnation de la consommation domestique mais aussi à l'appel d'air créé à l'époque par le Vietnam. En effet, si l'Inde ne dispose toujours pas aujourd'hui d'un accès au marché chinois (notamment pour cause de fièvre aphteuse, cf. chapitre 5), le Vietnam servait alors de porte d'entrée pour la viande indienne. L'Inde y exportait massivement de la viande de buffle à destination de la Chine de façon officieuse, via le Vietnam. Si les autorités chinoises semblaient jusque-là tolérer, voire profiter de ces importations illégales, la lutte contre la contrebande et la corruption de l'administration s'est intensifiée à partir du milieu de la décennie 2010, réduisant drastiquement les flux de ce « marché gris ». Aujourd'hui, après un lent reflux jusqu'à la pandémie de covid, les exportations indiennes de *carabeef* n'ont cessé de se redresser année après année. En 2023, le pays a ainsi expédié 1,48 million de téc (+8% /2022 mais -23% /2014). Les destinations du *carabeef* restent variées, avec comme principal atout, son prix.

FIG. 44 : PRIX UNITAIRES (FOB) EN DOLLARS US DES EXPORTATIONS DE VIANDE BOVINE DÉOSSÉE CONGELÉE



Source : GEB-Idele d'après TDM

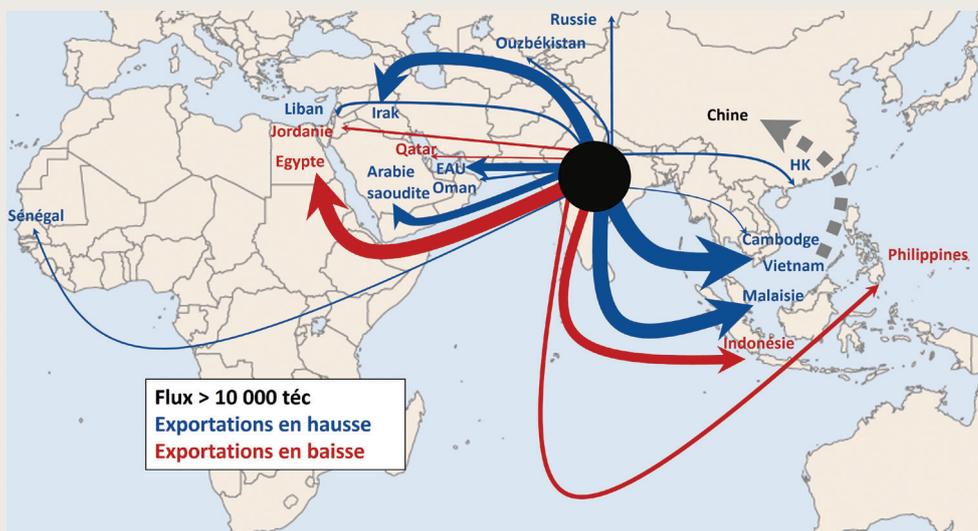
TAB. 7 : PART DE MARCHÉ DE L'INDE ET DES AUTRES EXPORTATEURS CHEZ SES PRINCIPAUX CLIENTS EN 2023 (IMPORTATEURS DE PLUS 50 000 TÉC DEPUIS L'INDE)

Pays importateur	Fournisseurs			
	Inde	Océanie	Brésil	USA
Vietnam*	80%	8%	< 1%	1%
Malaisie	86%	7%	4%	0%
Egypte	51%	< 1%	45%	< 1%
Irak*	94%	0%	3%	< 1%
Indonésie	48%	45%	1%	5%
EAU*	38%	5%	35%	2%
Arabie saoudite	44%	9%	26%	< 1%
Philippines	26%	19%	39%	8%

*données miroir

Source : GEB-Idele d'après TDM

FIG. 45 : FLUX DE VIANDE BOVINE ORIGINAIRES D'INDE EN 2023 ET ÉVOLUTION PAR RAPPORT À 2022



Source : GEB-Idele d'après TDM

Une viande toujours ultra-compétitive

Malgré des coûts de transport élevés, la viande bovine indienne reste très compétitive. D'une part cette production découle de l'activité laitière et a donc un coût faible. D'autre part, de nombreuses limites réglementaires tout au long de la chaîne de production jouent en faveur de la compétitivité du *carabeef* (cf. chapitre 5).

Ainsi, l'atout principal de la viande bovine indienne reste son prix qui défie toute concurrence, notamment sur les marchés émergents peu exigeants en matière sanitaire et à la recherche d'une viande compétitive en prix. En moyenne sur 2023, le prix unitaire des exportations de viande désossée congelée atteignait 2,87 USD/kg (soit environ 2,66 €, prix FOB), les découpes exportées par l'Inde restaient entre 1,4 fois à 2,6 fois moins chères que celles des principaux pays exportateurs, avec des niveaux qualitatifs très différents cependant.

La compétitivité en prix des viandes indiennes leur assure une place de choix sur les marchés émergents en Asie, au Moyen-Orient ou en Afrique. En 2023, 8 destinations avaient acheté plus de 50 000 téc de viande bovine indienne, très souvent majoritaire sur ces marchés. Le Vietnam (251 000 téc) et la Malaisie (231 000 téc) occupaient les deux premières places du podium. Jusque-là leader, l'Égypte a vu ses flux diminuer et occupait le 3e rang (213 000 téc). L'Irak (151 000 téc) et l'Indonésie (130 000 téc) complétaient le top 5 devant les Émirats Arabes Unis, l'Arabie saoudite et les Philippines. Les 5 premières destinations concentraient deux tiers des envois indiens et les 8 premières plus des trois quarts. La viande bovine indienne reste cependant absente de nombreux marchés pour le moment, notamment pour des raisons sanitaires (cf. chapitre 6).

5

DES RÈGLEMENTATIONS SOUPLES, SAUF POUR L'IMPORT

Les réglementations appliquées en Inde tout au long des chaînes de production sont beaucoup plus limitées qu'au sein d'autres grands pays producteurs, notamment en UE. Certaines limites de réglementations sanitaires et phytosanitaires (SPS), ou relatives au bien-être animal ou à la traçabilité participent à des degrés divers à la compétitivité des productions indiennes de ruminants.



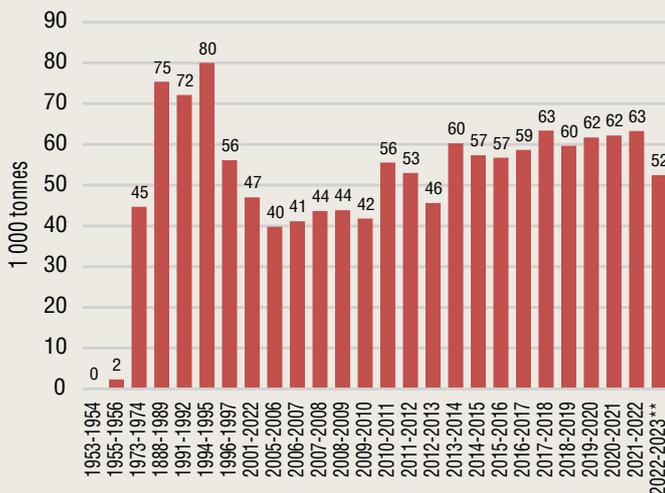
De nombreuses substances actives utilisées sur les végétaux en Inde et interdites en UE

La production, les échanges et l'utilisation de produits phytosanitaires en Inde sont importants et encadrés par plusieurs lois dont la loi de 1968 sur les insecticides (The Insecticides Act), les règles de 1971 sur les insecticides (Insecticide Rules) et la loi sur la gestion des pesticides (Pesticide Management Bill) de 2020. L'arsenal législatif indien est à priori plutôt développé que l'on parle d'enregistrement de substances actives ou de leur utilisation.

La consommation de pesticides de synthèse en Inde a considérablement augmenté durant la seconde moitié du 20ème siècle, atteignant un sommet en 1994-1995 avec 80 000 tonnes. Par la suite, les quantités consommées ont diminué et se situent entre 55 000 et 65 000 tonnes depuis le début des années 2010. En 2021-2022, les producteurs indiens ont utilisé près de 63 000 tonnes, contre 52 000 tonnes en 2022-2023. A la fin de la décennie 2010, plus de la moitié des produits phytosanitaires utilisés en Inde étaient des insecticides. Les fongicides et bactéricides représentaient un tiers de la consommation, tandis que les herbicides en constituaient 16%. Les fongicides les plus couramment utilisés sont le soufre et le mancozèbe (interdit en UE). Pour les insecticides, c'est le chloropyrifos qui est le plus courant (utilisé sous de nombreuses dénominations commerciales comme Cyperfos, Nurelle D ou Pyristar) et également interdit en UE. Pour les herbicides, c'est le sel de diméthylamine 2,4-D (H) qui est le plus commun (connu notamment sous les noms commerciaux de Desormone ou AminoForce). Ce produit est, lui, autorisé en UE.

Les niveaux de consommation varient selon les États indiens. En raison de leurs activités agricoles intensives, le Maharashtra et l'Uttar Pradesh représentent plus de 40% de la consommation de pesticides de synthèse dans le pays.

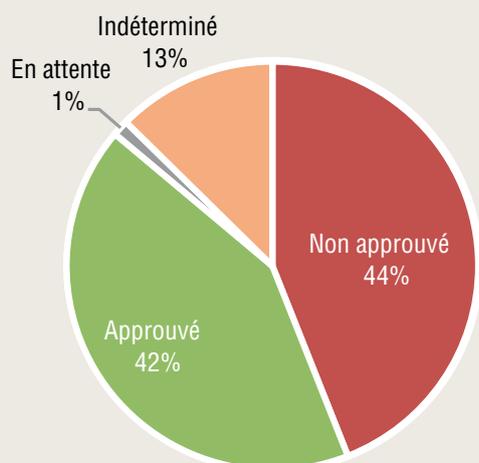
FIG. 46 : CONSOMMATION DE PESTICIDES DE SYNTHÈSE EN INDE PAR CAMPAGNE*



*campagne N-N+1 : avril N à mars N+1
 **données en cours de consolidation

Source : GEB-Idede d'après APEDA

FIG. 47 : PRODUITS PHYTOSANITAIRES AUTORISÉS EN INDE SELON LEUR STATUT EN UE (EN % DE SUBSTANCES ACTIVES)



Source : GEB-Idele d'après FSSAI et Commission européenne

TAB. 8 : COMPARAISON DES LIMITES MAXIMUM DE RÉSIDUS (LMR) EN INDE ET EN UE

Pesticides	Produits	LMR UE	LMR Inde
Chlorpyrifos	Chou-fleur	0,01	0,01 (=)
Fipronil		0,005	0,02 (x4)
Quinalphos		0,01	0,02 (x2)
Tebuconazole		0,05	0,05 (=)
Triazophos, Thiodicarb	Chou	0,01	0,02 (x2)
Bifenthrin	Lait, produits laitiers	0,01	0,05 (x5)
	Riz	0,01	0,05 (x5)
Atrazine	Canne à sucre	0,05	0,25 (x5)
Triadimefon	Café	0,05	0,5 (x10)
Chlorpyrifos	Pois verts	0,01	0,2 (x20)
Carbaryl	Oranges	0,01	15 (x1 500)
Malathion	Pommes	0,02	4 (x2 000)

Source : GEB-Idele d'après FSSAI et Commission européenne

TAB. 9 : PRINCIPAUX TEXTES LÉGISLATIFS INDIENS RELATIFS AUX QUESTIONS SANITAIRES ET PHYTOSANITAIRES (SPS)

Sécurité sanitaire des produits alimentaires
Loi de 2006 sur la sécurité sanitaire des produits alimentaires et les normes alimentaires et modifications
Animaux vivants et produits d'élevage
Loi de 1898 sur l'importation de bétail et modifications
Loi de 1963 sur le contrôle de la qualité et l'inspection des produits d'exportation et Règlement de 1964 sur le contrôle de la qualité et l'inspection des produits d'exportation et modifications
Ministère de l'agriculture et de la protection sociale des agriculteurs
Loi de 1937 sur les produits agricoles (calibrage et commercialisation) et modifications
Loi de 1968 sur les insecticides
Ministère de l'agriculture et de la protection sociale des agriculteurs
Ordonnance de 2003 sur la quarantaine phytosanitaire (réglementation des importations en Inde) et modifications
Loi de 1992 sur les insectes et organismes nuisibles (modification et validation)
Règlement de 1971 sur les insecticides
Loi de 1968 sur les insecticides
Loi de 1914 sur les insectes et organismes nuisibles

Source : GEB-Idele d'après Gouvernement indien

Avec la hausse des émissions d'ammoniac et les problèmes environnementaux qui en découlent, le gouvernement indien travaille activement au développement de biopesticides, forme de pesticides basée sur des micro-organismes ou des produits naturels. La consommation de biopesticides a ainsi augmenté, atteignant un peu moins de 9 000 tonnes par an au cours des trois dernières campagnes (de 2020-21 à 2022-23), ce qui représente environ 15% de la consommation nationale de produits phytosanitaires. Les États du nord-est, tels que le Meghalaya et le Sikkim, sont de grands utilisateurs de biopesticides.

Malgré tout, les législations indiennes et européennes diffèrent en ce qui concerne les produits phytosanitaires, que ce soit en termes de procédure d'autorisation d'utilisation ou de limites maximales de résidus (LMR). Ainsi, de nombreuses molécules sont autorisées en Inde mais interdites dans l'UE. Parmi ces molécules figurent l'atrazine (herbicide), le benthocarb (herbicide), le fipronil (insecticide), l'iprobénfos (fongicide jamais autorisé dans l'UE), l'iprodione (fongicide), le méthomyl (insecticide), et le propanil (herbicide). En 2023, près de la moitié des molécules de synthèse autorisées en Inde ne l'étaient pas dans l'UE, soit parce qu'elles étaient interdites, soit parce que leur accréditation a été retirée, soit parce qu'elles n'ont jamais été autorisées.

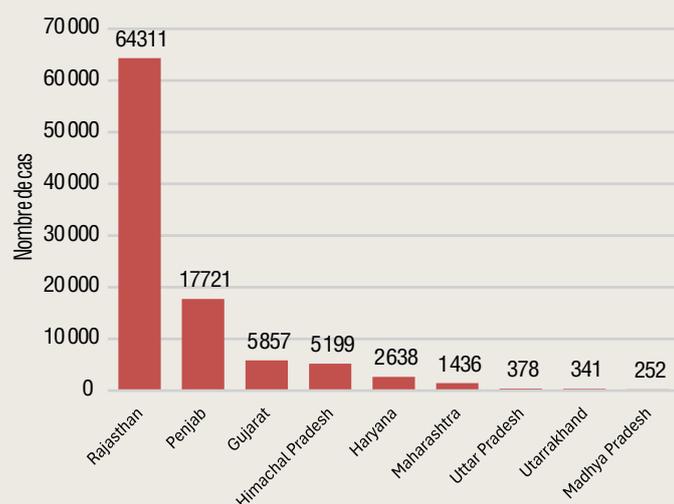
En Inde, la limite maximale de résidus (LMR) d'un pesticide homologué pour un produit agricole particulier est fixée par la *Food Safety and Standards Authority of India* (FSSAI), qui dispose de plusieurs centres de contrôle. Globalement, ces LMR en Inde sont souvent supérieures à celles de l'UE, bien que ce ne soit pas toujours le cas. Il peut y avoir des écarts considérables entre les niveaux de résidus de pesticides autorisés dans les aliments entre les deux régions (cf. tableau ci-contre). Cette situation de gestion des pesticides autorisées et des LMR pose un risque sérieux pour les populations indiennes et les exportations agroalimentaires en provenance du pays.

Un système complexe de gestion des mesures SPS

L'Inde dispose d'une dizaine de Lois et Ordonnances pour régir le système de gestion des questions SPS, en fonction de la thématique : sécurité sanitaire des produits, produits d'élevage, autorisation des traitements phytosanitaires... (cf. tableau ci-contre). Le système indien est très complexe et différentes mesures SPS peuvent limiter l'accès à son marché. Ainsi, l'Inde impose une absence totale de résidus d'ergot dans le blé qu'elle importe, alors que le Codex Alimentarius propose une limite de 0,5 g/kg pour l'alimentation humaine et 1 g/kg pour l'alimentation animale. D'autres exemples concernent directement les potentielles exportations du secteur laitier européen. Ainsi, en août 2022, La FSSAI a notifié l'OMC trois nouveaux certificats sanitaires avec une mesure visant à enregistrer les installations alimentaires étrangères pour l'importation de lait et produits laitiers. Ces mesures excluent cependant lactose, lactalbumine et peptones pour lesquelles l'Inde est déficitaire (cf. chapitre 3). Ces mesures alourdissent les procédures administratives. Et bien que l'entrée en vigueur de ces certificats ait été plusieurs fois reportée (jusqu'au 1^{er} juillet 2024), cette action met en évidence le caractère opportuniste fluctuant, non transparent et protectionniste de la politique commerciale indienne.

5 Des réglementations souples, sauf pour l'import

FIG. 48 : CAS DE DERMATOSE NODULAIRE CONTAGIEUSE BOVINE (DNCB) OU LUMPY SKIN DISEASE (LSD) EN INDE



Source :GEB-Idele d'après OMSA

TAB. 10 : LIMITES RÉGLEMENTAIRES POUR LE TRANSPORT « À PIED » DES BOVINÉS EN INDE

Espèce	Vaches	Buffles	Vaches & Buffles, veaux
Distance maximale	30 km/jour	25 km/jour	16 km/jour
Vitesse	4 km/h	3 km/h	2,5 km/h
Temps max. / jour	8 h	8 h	6 h
Période de repos	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	Ttes les 0,5h pour boire Ttes les 3h pour manger
Température	12°C à 30°C	12°C à 30°C	15°C à 25°C

Source :GEB-Idele d'après Gouvernement indien (the Transport on Foot Rules)

TAB. 11 : SURFACE RÉGLEMENTAIRE MINIMALE PAR ANIMAL POUR LE TRANSPORT ROUTIER EN INDE

Espèce	surface/animal
Vaches et buffles	2 m ²
Chevaux et juments	2,25 m ²
Ovins et caprins	0,3 m ²
Porc	0,6 m ²
Volaille	40 cm ²

Source :GEB-Idele d'après Gouvernement indien (the Transport on Foot Rules)

De plus, l'Inde interdit l'importation de fromages fabriqués avec de la présure animale, rendant ainsi le marché indien peu attractif pour les transformateurs français. Le lait doit en outre être traité à une température éliminant les organismes responsables de certaines maladies, ce qui interdit de facto les fromages au lait cru.

Gestion des épizooties

La situation sanitaire dans les élevages indiens demeure fragile, avec plusieurs maladies endémiques, notamment la fièvre aphteuse. Un programme de lutte a été initié en 2003-2004 et étendu progressivement, mais entre 2011 et 2020, des foyers de fièvre aphteuse ont été régulièrement signalés. Trois sérotypes (O, A, Asia1) sont présents, avec 2 226 foyers documentés durant cette période.

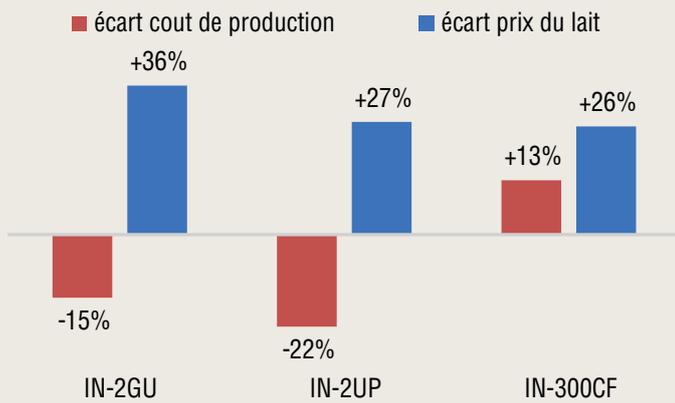
D'autres épizooties sont présentes. La dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNCB) a été confirmée pour la première fois en Inde en novembre 2019. En avril 2022, l'épizootie s'est déclarée dans le Gujarat, entraînant des interdictions de mouvement du bétail. Malgré les mesures, la maladie s'est propagée, affectant environ 2 millions de bovins et causant la mort de plus de 97 000 d'entre eux à fin septembre 2022. Une vaccination gratuite a été mise en œuvre. Difficile de dire comment la maladie a évolué, l'Inde n'a rien notifié à l'OMSA (ex-OIE) depuis fin 2022. La gestion des questions sanitaires en Inde reste donc précaire. Et l'absence totale de traçabilité en élevage bovin limite les possibilités d'intervention du Département de l'élevage et de la production laitière (Department of Animal Husbandry and Dairying) qui gère les questions sanitaires dans le pays.

Un arsenal législatif développé pour le bien-être animal, mais des lacunes

Le traitement de la question du bien-être animal en Inde est particulier eu égard notamment aux traditions de certaines religions prônant la non-violence et la compassion envers les animaux. La Constitution indienne de 1949 (appliquée en 1950) et la Loi de 1960 sur la prévention de la cruauté envers les animaux (the Prevention of Cruelty to Animals Act, PCA) sont aujourd'hui déterminantes dans la définition et la gestion du bien-être animal en Inde.

Pour le transport à pied (déplacements de 5 km et plus), des dispositions légales de temps, vitesse, température maximale et de temps de repos existent (cf. tableau ci-contre). Pour le transport en véhicule, un minimum de 2 m² par bovin est imposé depuis 2016. Mais aucune disposition n'est prévue sur le temps de voyage (durée et phases de repos) alors que certains abattoirs peuvent être très lointains. Au sein de l'UE, la surface prévue par bovin ne va certes que de 1,3 à plus de 1,6 m² par animal en fonction de sa taille, mais il impose également des temps de repos pour le transport routier des animaux. En ce qui concerne le bien-être animal dans les abattoirs, l'Inde exige que l'abattage se fasse dans des abattoirs gouvernementaux ou agréés, qui doivent respecter les lois municipales et les normes du Bureau des normes indiennes. L'étourdissement des animaux est obligatoire, sauf pour les abattages rituels. Malgré ces lois, des contournements sont souvent observés. Et bien que l'Inde ait des considérations culturelles et religieuses particulières concernant le bien-être animal, son arsenal législatif reste incomplet et moins développé que celui de l'UE dans les domaines de l'élevage et du transport.

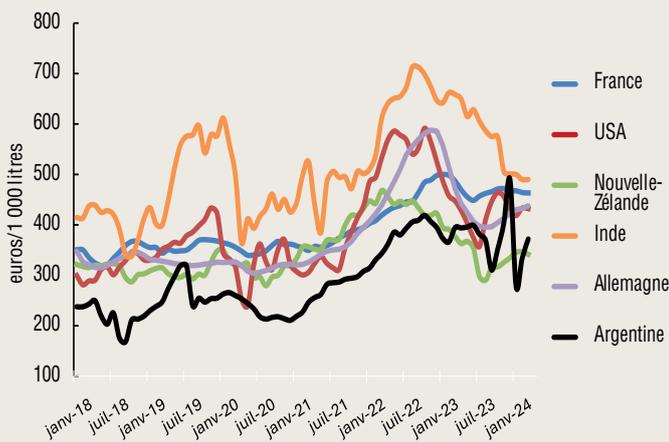
FIG. 49 : ECARTS DE COÛTS DE PRODUCTION ET DE PRIX DE VENTE DU LAIT ENTRE DES ATELIERS TYPES DE L'INDE ET DE LA FRANCE EN 2022



France : moyenne de 2 ateliers de 74 et 100 vaches (Ouest et Centre)
 Inde : atelier de 2 femelles dans le Gujarat (IN-2GU), de 2 femelles dans l'Uttrar Prades (IN-2UP) et de 300 femelles dans l'Haryana (IN-300CF)

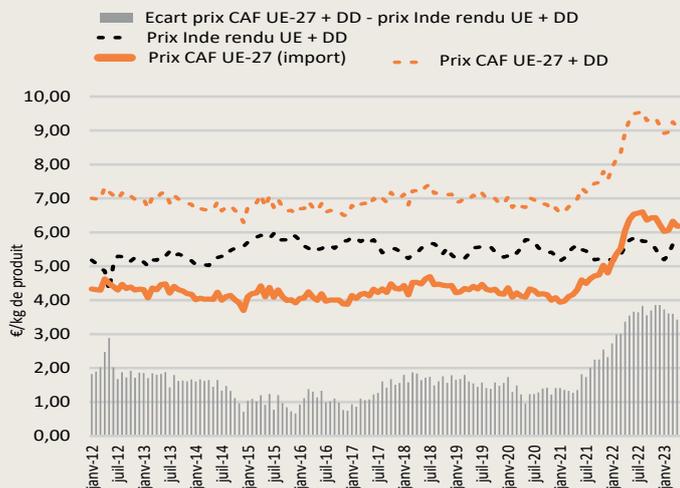
Source : GEB-Idele d'après IFCN

FIG. 50 : PRIX DU LAIT À LA PRODUCTION EN INDE ET DANS D'AUTRES PAYS PRODUCTEURS



Source : GEB-Idele d'après sources nationales

FIG. 51 : COMPARAISON DES PRIX CAF DES IMPORTS DE VIANDE BOVINE DÉOSSÉE CONGELÉE PAR L'UE-27 ET DES PRIX ESTIMÉS DES EXPORTS INDIENS RENDUS EN UE-27



Source : GEB-Idele d'après Banque de France, OCDE, Eurostat, Douanes indiennes et estimations propres

Des produits indiens compétitifs, au moins à la sortie des élevages

Toutes les lacunes réglementaires en Inde participent à la compétitivité des produits indiens de ruminants. D'après l'*International Farm Comparison Network* (IFCN), le coût de production des petites exploitations indiennes (2 vaches) est inférieur à celui des fermes françaises (de -15% à -22%). Parmi les charges courantes, les exploitations françaises bénéficient d'un coût d'alimentation plus faible mais ont des charges de bâtiments, de mécanisation ou encore des frais vétérinaires plus importants. Les capitaux engagés pour produire du lait pour ces fermes sont également très faibles. Dans le cas de la plus grande ferme indienne (300 vaches), les coûts d'alimentation sont près de trois fois supérieurs à ceux observés en France pour les exploitations types. La compétitivité globale ne se traduit pas dans les prix du lait. En effet, le prix du lait, ressource essentielle, est une question sensible en Inde. Il est quasiment administré. Et la perte de compétitivité à l'aval dégrade la compétitivité des produits laitiers. Cela n'empêche pas l'Inde d'exporter ponctuellement (cf. chapitre 3), mais via des soutiens à l'exportation.

Peu de données existent sur la compétitivité de la viande bovine indienne, coproduit de l'activité laitière. Il n'existe pas de cotation officielle et les données au stade de marché de gros ne sont pas robustes. Les seules données disponibles sont celles des douanes. La compétitivité des produits indiens sur le marché européen alors que l'UE et l'Inde négocient un accord de libre-échange (cf. chapitre 6) a été modélisée dans le cadre d'une étude menée pour le ministère de l'Agriculture¹. Le prix unitaire (CAF) des importations de viande bovine désossée congelée (020230) de l'UE est comparé au prix reconstitué des exportations indiennes rendus en UE (cf. encadré méthodologique). Sur longue période, le prix unitaire de la viande bovine désossée congelée originaire d'Inde apparaît plus compétitif que le prix unitaire (CAF) des importations communautaire, l'écart oscillant entre 1,00 et 3,50 €/kg de produit. En moyenne sur la période observée (janvier 2012-mai 2023), la différence moyenne estimée a atteint 1,73 €/kg. La viande bovine indienne est compétitive quel que soit le taux de change. Bien évidemment, la ligne tarifaire (020230) cache une grande disparité de produits et les imports moyens de l'UE sont probablement plus qualitatifs en termes de panier de pièces que les exports moyens de l'Inde.

¹ Rapport d'étude : Accord de libre-échange entre l'Union européenne et l'Inde

La comparaison a été réalisée sur les viandes bovines désossées congelées (code 020230 dans la nomenclature combinée à 6 chiffres). Les prix utilisés ici sont des prix unitaires des importations calculées à partir des volumes d'import déclarés aux Douanes européennes et des valeurs d'import CAF (données Eurostat). Pour estimer la compétitivité des exportations indiennes rendues en Europe, une comparaison des prix des imports européens (CAF) avec un prix construit des exportations indiennes rendu en UE a été réalisée. Ce prix construit intègre notamment un coût d'assurance et de fret estimé à partir des données de coûts de transport maritime de l'OCDE. Cette analyse a été réalisée au stade post-douanes, l'application des droits de douane étant intégrée à la comparaison. Le tout sur la période janvier 2012-mai 2023.

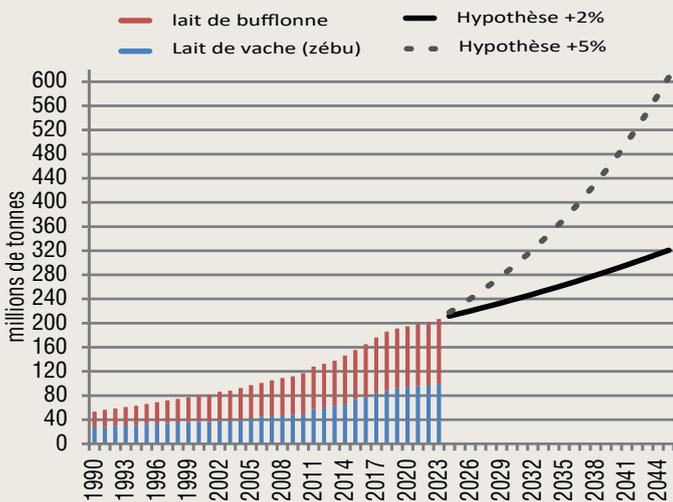
6

PERSPECTIVES DE PRODUCTION ET PLACE DANS LES ÉCHANGES MONDIAUX



Avec une population attendue en hausse dans les prochaines décennies, les productions indiennes de ruminants continueront d'augmenter, tout comme le potentiel exportable. A l'heure où l'UE et l'Inde négocient un accord de libre-échange la compétitivité indienne, notamment en viande bovine inquiète. Attention toutefois, la disponibilité en eau et le changement climatique pourraient jouer les « troubles-fêtes ».

FIG. 52 : QUELLES PROJECTIONS POUR LA PRODUCTION LAITIÈRE EN INDE ?



Source : GEB-Idele d'après USDA, FAO/OCDE, Amul et estimations propres

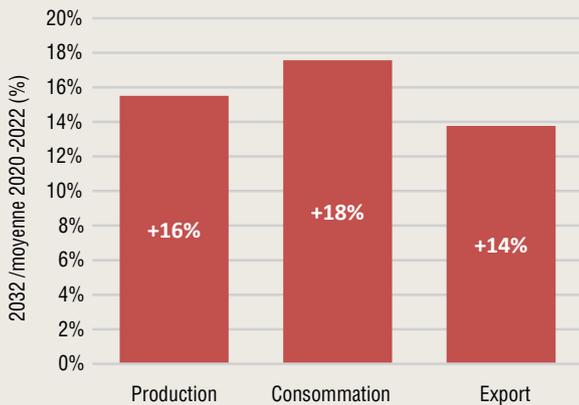
Des perspectives de croissance pour la production. Et pour l'export ?

Avec une population jeune et en croissance, les besoins de l'Inde en produits laitiers sont de plus en plus importants. Jusqu'ici, sauf déséquilibre conjoncturel, c'est la croissance de la production domestique qui a permis de répondre à cette demande supplémentaire (cf. chapitre 3).

Dans un contexte global incertain, il est difficile de se projeter à moyen terme. C'est encore plus vrai à long terme. Certains outils existent cependant, comme les perspectives produites chaque année conjointement par la FAO et l'OCDE. Basées sur un modèle d'équilibre général (*Aglink-Cosimo pour Agricultural LINKag-COMmodity Simulation Model*), les perspectives appliquées à l'Inde prévoient une hausse de la production laitière de l'ordre de +2%/an. C'est bien inférieur aux estimations proposées par le gouvernement et les opérateurs indiens qui envisagent une progression de l'ordre de +5%/an à l'horizon 2045. L'écart entre les deux hypothèses est grand, entre 321 millions de tonnes à l'horizon 2045 (soit +55% /2023 pour l'hypothèse « +2% / an ») et 607 millions de tonnes (x2,9 /2023 pour l'hypothèse « +5% /an »). Si les résultats des projections de la FAO et de l'OCDE permettraient tout juste de répondre aux besoins estimés de la consommation domestique, les projections indiennes plus optimistes libèreraient potentiellement des disponibilités à l'export.

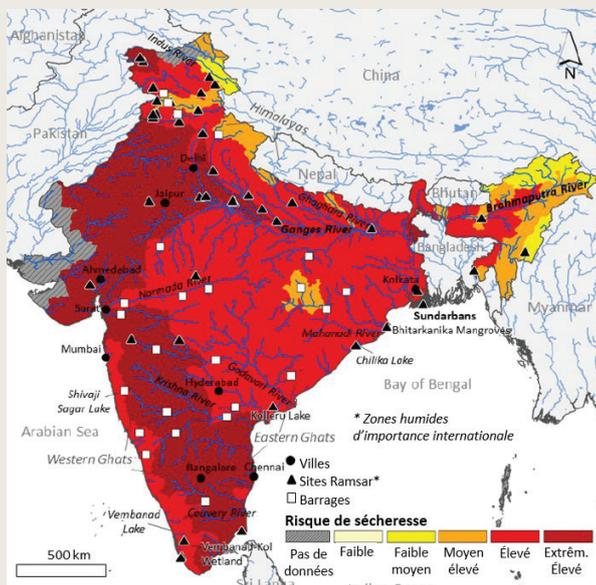
Dans les deux cas, la progression du cheptel laitier liée à la hausse des besoins en produits laitiers entraînera mécaniquement une hausse des disponibilités en bovins à abattre.

FIG. 53 : PROJECTION À HORIZON 2032 DE LA FAO ET DE L'OCDE POUR LA PRODUCTION DE VIANDE BOVINE, LA CONSOMMATION ET L'EXPORT DE VIANDE BOVINE EN INDE



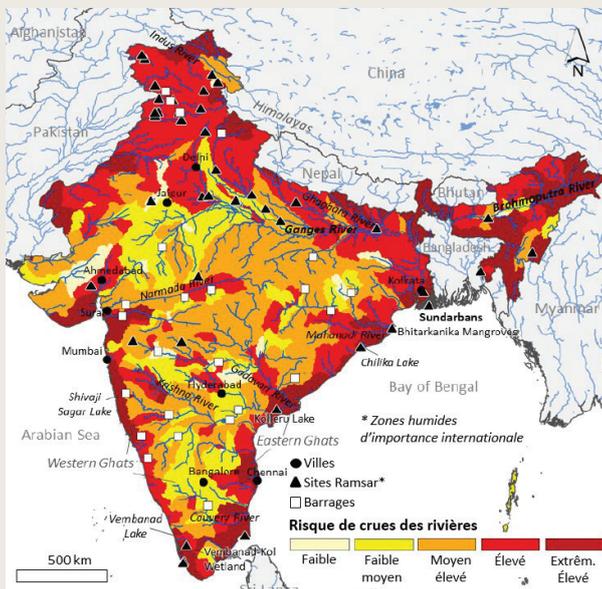
Source : FAO/OECD Outlook 2032

FIG. 54 : CARTOGRAPHIE DES RISQUES DE CRUE EN INDE, 2020



Source : USAID, SWP d'après FAO, WWF, Ramsar sites information services, WorldClim et WRI

FIG. 55 : CARTOGRAPHIE DES RISQUES DE SÉCHERESSE EN INDE, 2020



Source : USAID, SWP d'après FAO, WWF, Ramsar sites information services, WorldClim et WRI

D'après les prévisions de la FAO et de l'OCDE à horizon 2032, la progression de la production de viande bovine envisagée en Inde approcherait +180 000 téc par rapport à 2023 (+14%). Et ce serait bien plus d'après les prévisions laitières indiennes. Bien évidemment, dans les deux cas, ces prévisions n'intègrent pas les effets potentiels de la politique nationaliste hindouiste sur la production de viande bovine (cf. chapitre 4).

Mais surtout, ces modèles ne peuvent prédire les aléas agro-climatiques, les crises, le comportement des acteurs spéculatifs, qui jouent un rôle prépondérant sur la formation des prix et sur la production. Toutes ces prévisions plus ou moins optimistes pourraient aussi à moyen terme être affectées par le changement climatique et la disponibilité en eau.

Changement climatique et disponibilité en eau comme facteurs limitants

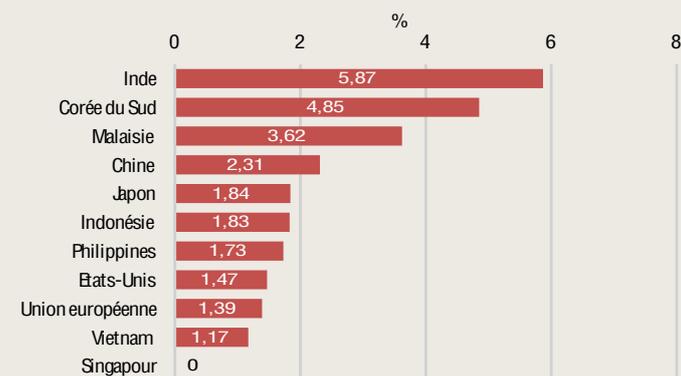
L'Inde n'échappe pas au contexte de réchauffement global, loin de là. Le pays connaît en effet année après année une multiplication des crises climatiques : températures caniculaires, sécheresses, crues, glissements de terrain... Ces crises affectent fortement les productions agricoles, et notamment les disponibilités en fourrages, indispensables pour participer à la progression des productions de ruminants.

La gestion de l'eau est particulièrement problématique et le changement climatique amplifie les difficultés. La situation est déjà critique que l'on parle d'eaux de surface ou souterraines : irrigation inefficace, surexploitation, pollution... Certes, avec le changement climatique en cours et la hausse des températures, l'évaporation pourrait augmenter, tout comme les précipitations. Les températures moyennes ont augmenté de +0,6°C au cours du siècle dernier et les projections suggèrent que les températures augmenteront de +2 à +4°C plus tard dans le siècle, d'après la Banque Mondiale. Si les précipitations annuelles totales et les précipitations de mousson d'été ont diminué au cours des dernières décennies, les projections suggèrent des gains de précipitations entre 61 et 110 mm/an. Mais des températures plus chaudes et des taux d'évaporation plus élevés devraient atténuer, voire annuler ces augmentations. Les sécheresses deviendraient alors plus fréquentes et toucheraient des zones plus vastes, en particulier dans le nord-ouest et le sud où les risques sont déjà élevés (cf. carte ci-contre). Environ 16% du territoire indien est déjà déclaré comme très sensible à la sécheresse. Cette zone sensible devrait augmenter de +150% d'après la FAO, principalement dans le nord, le nord-ouest et le sud de l'Inde. Dans l'ensemble, la fréquence des sécheresses sévères devrait augmenter de +10 à +15% à l'échelle nationale, tandis que la fréquence des « sécheresses éclair » à déclenchement rapide pourrait être multipliée par sept d'ici la fin du siècle. L'élévation du niveau de la mer et les fortes précipitations de la mousson menacent désormais les villes côtières d'inondations accrues. La plupart des prévisions anticipent des cycles plus fréquents et intenses dans le golfe du Bengale. Le cyclone Phailin avait déjà causé plus de 4 milliards USD de dégâts aux cultures dans tout l'Orissa en 2013 et le cyclone Amphan a inondé le Bengale occidental en 2020 et causé plus de 13 milliards USD de dégâts.

Les niveaux de production envisagés à moyen et long termes pourraient ainsi être remis en cause tout comme les besoins à l'import et les disponibilités à l'export. Relativement peu habituée à l'exercice, l'Inde, pays protectionniste, multiplie les négociations d'accords de libre-échange dans ce contexte. L'UE fait partie des partenaires.

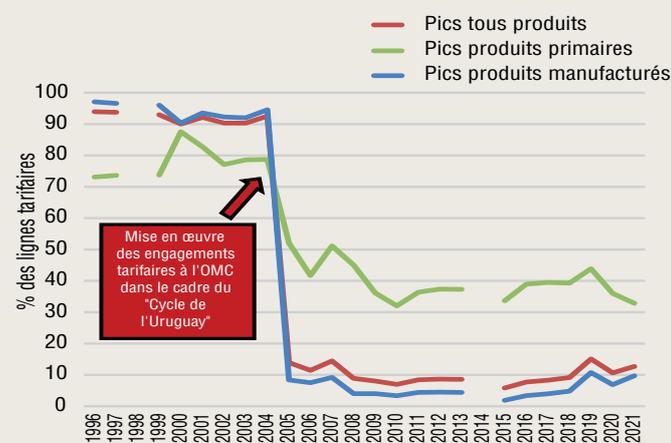
6 Perspective de production et place dans les échanges mondiaux

FIG. 56 : TAUX MOYEN PONDÉRÉ DE DROITS DE DOUANE APPLIQUÉS EN 2022 (TOUS PRODUITS) PAR L'INDE ET D'AUTRES PAYS



Source :GEB-Idele d'après Banque mondiale

FIG. 57 : EVOLUTION DES « PICS TARIFAIRES* » DE L'INDE



*pic tarifaire = ligne tarifaire avec un droit de douane >15%

Source :GEB-Idele d'après APEDA

TAB. 12 : DROITS DE DOUANE NPF* APPLIQUÉS PAR L'INDE SUR CERTAINS PRODUITS ISSUS DE RUMINANTS

Produit	Droit(s) de douane appliqué(s)
Lait et crème, yaourt	30%
Poudre maigre	60%
Poudre grasse	40% à 60%
Lactosérum	40%
Beurre et butter-oil	40%
Fromages	30% à 40%
Lait infantile	50%
Caséines	20%
Bovins vivants, viande bovine, abats de bovins et préparations	30%

*NPF : nation la plus favorisée

Source :GEB-Idele d'après Banque mondiale

L'Inde reste un marché protégé pour l'agriculture

La politique commerciale de l'Inde s'appuie sur plusieurs instruments dont des droits de douane plutôt élevés pour les produits agricoles, des taxes et des prix minimaux à l'import ainsi que de nombreuses restrictions au commerce. La politique indienne reste très protectionniste pour piloter la gestion de l'offre et de la demande intérieure mais aussi pour protéger l'économie domestique contre les fluctuations des prix intérieurs. S'ils ont baissé comme prévu par les engagements du pays dans le cadre du cycle de l'Uruguay à l'OMC, les droits de douane appliqués en Inde restent parmi les plus élevés en Asie comme dans le reste du Monde (cf. graphique ci-contre). Ainsi, la moyenne des droits reste supérieure, même face à des pays parmi les plus protectionnistes comme la Corée du Sud. En 2022, la moyenne pondérée des taux des droits de douanes appliqués en Inde, tous produits confondus, était de 5,87% contre 4,85% en Corée du Sud, 2,31% en Chine, 1,47% aux États-Unis ou 1,39% en UE.

Et s'il y en a moins que par le passé, il reste aujourd'hui en Inde de nombreux pics tarifaires, notamment pour les produits primaires, dont font partie les produits agricoles (cf. tableau ci-contre). Près d'un tiers des lignes tarifaires du système harmonisé concernant des produits primaires étaient affectés par des droits de douane supérieurs à 15% de la valeur des produits. Et hors avantages préférentiels, qui sont pour le moment peu nombreux, les droits de douane qui s'appliquent en Inde aux lignes tarifaires des chapitres agricoles du système harmonisé sont globalement plus élevés que pour le reste des lignes tarifaires. C'est notamment le cas des droits de douane qui s'appliquent aux produits laitiers qui oscillent entre 20% et 60%. Avec des niveaux de droits de douane de 30% pour les yaourts, crèmes et l'essentiel des fromages, 40% pour le beurre ou 60% pour l'essentiel des poudres de lait, il est difficile pour les grands exportateurs mondiaux de pénétrer sur le marché indien, et ce d'autant plus qu'il existe de nombreuses autres mesures entravant les possibilités de flux à destination de l'Inde, comme les mesures SPS imposées par le pays (cf. chapitre 5). De nombreux pays cherchent donc à obtenir des concessions indiennes dans ce secteur dans le cadre d'accords de libre-échange, sans résultats probants pour le moment. Dans le même temps, l'Inde, dans ses négociations, fait de la viande bovine un intérêt souvent offensif, souhaitant s'ouvrir de nouveaux marchés.

Libre-échange : intégration limitée et faibles concessions

L'Inde reste pour le moment assez peu intégrée à des accords régionaux comme bilatéraux. Elle ne fait pas partie du *Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement* (RCEP) en Asie et n'a pas non plus souhaité finaliser sa participation à l'accord de partenariat transpacifique (CPTPP) malgré une participation initiale aux négociations. L'Inde est également encore peu adepte des accords de libre-échange bilatéraux, notamment avec les grandes économies occidentales libérales ou les puissances agro-exportatrices. Pour le moment, le pays n'a conclu qu'une douzaine d'accords de libre-échange (cf. tableau ci-contre).

TAB. 13 : ACCORDS BILATÉRAUX SIGNÉS PAR L'INDE

Pays	Nom de l'accord	Signature	Entrée en vigueur
Afghanistan	India Afghanistan Preferential Trade Agreement	mars-03	mai-03
Australie	Australia-India Comprehensive Economic Cooperation Agreement (AI-CECA)	avr-22	déc-22
Chili	India Chile Preferential Trade Agreement	mars-06	sept-07
Japon	Japan India Comprehensive Economic Partnership Agreement (JICEPA)	févr-11	août-11
Malaisie	India Malaysia Comprehensive Economic Cooperation Agreement (IMCECA)	févr-11	juil-11
Ile Maurice	India Mauritius Comprehensive Economic Cooperation and Partnership Agreement	févr-21	avr-21
Thaïlande	India Thailand Free Trade Agreement	oct-03	sept-06
Singapour	India Singapore Comprehensive Economic Cooperation Agreement	juin-05	août-05
Corée du Sud	India Korea Comprehensive Economic Partnership Agreement (IKCEPA)	août-09	janv-10
Sri Lanka	India Sri Lanka Free Trade Agreement (ISFTA)	déc-98	mars-00
Emirats Arabes Unis	India UAE Comprehensive Economic Partnership Agreement	févr-22	mai-22
Association européenne de libre-échange (AELE)	Trade and Economic Partnership Agreement (TEPA) - Norvège, Islande, Suisse et Liechtenstein	mars-24	?

Source : GEB-Idele d'après gouvernement indien

TAB. 14 : EXEMPLE D'UN RÉCENT ACCORD : DES CONCESSIONS AGRICOLES LIMITÉES À L'AUSTRALIE (DÉCEMBRE 2022)

Source	Concessions
Viande ovine	Suppression du droit de douane (30%).
Laine	Suppression du droit de douane.
Fruits de mer	Suppression immédiate du droit de douane (langouste fraîche) et élimination progressive sur 6 ans pour les autres produits de la mer frais, congelés et transformés.
Lait infantile	Élimination progressive des droits de douane en 6 ans.
Orge, avoine et lentilles	Libéralisation immédiate pour l'orge et l'avoine et baisse immédiate de 50 % pour les exportations contingentées de lentilles.
Noix	Suppression des droits de douane sur 6 ans (noix de macadamia, pistaches décortiquées, noix de cajou et noisettes). Contingent immédiat de 34 000 tonnes pour les amandes (50 % du droit NPF).
Fruits & légumes	Suppression des droits de douane (30 %) en 6 ans (avocats, cerises, framboises, myrtilles, mûres, groseilles, oignons, échalotes, poireaux, choux, laitue, asperges, épinards, certains pois et haricots). Réduction des droits sur 6 ans (ail, abricots, figues, ananas, kiwis et fraises). Contingents immédiats de 13 700 tonnes pour oranges et mandarines (50% du droit NPF) et de 3 700 tonnes pour poires.
Vin	Baisse des droits de douanes de 150 % à 50 % sur 9 ans pour les bouteilles d'une valeur supérieure à 5 Aus\$.
Oléagineux et huiles végétales	Élimination des droits de douane (30 %) en 6 ans pour huile de canola brute, huile d'olive, huile de sésame brute, huile de palme brute, graines de carthame, de sésame, de lin et de pavot. Réduction des droits de douane sur graines de tournesol (semence) et élimination des droits de douane sur les autres graines de tournesol, en 6 ans.
Cuir et peaux	Suppression immédiates droits de douane sur les cuirs et peaux bruts et transformés.

Source : GEB-Idele d'après sources nationales

Dans ses accords commerciaux, les profils des concessions indiennes sont très variables d'un pays à l'autre. Les concessions tarifaires sont souvent plus limitées pour les rares pays libéraux avec lesquels le pays a conclu un accord. C'est le cas du récent accord avec l'Australie. L'*Australia-India Economic Cooperation and Trade Agreement* (ECTA) est entré en vigueur le 29 décembre 2022. Pour ouvrir le marché indien, les australiens ont accepté de conclure un accord asymétrique, l'Inde libéralisant moins de lignes tarifaires que son partenaire. C'est notamment le cas dans le secteur agricole. Si des contingents ont été ouverts sur certains secteurs jugés comme sensibles par le gouvernement indien (viande ovine, laine, vin, cf. tableau ci-contre), de nombreux produits sensibles pour l'Inde ont été classés dans la catégorie d'exclusion sans concession par les autorités indiennes dans le cadre des négociations. Ainsi, sur le lait et les autres produits laitiers (à l'exception du lait infantile), aucune concession n'a été faite.

Des négociations en cours avec l'UE

Les négociations entre l'UE et l'Inde ont été relancées en 2022 après une longue interruption. Il semble difficile de se projeter sur le secteur laitier tant en termes de production que de disponibilités à l'export alors que le contexte est incertain. Mais si l'Inde reste très fermée sur le secteur laitier, l'accès au marché européen pour sa viande bovine semble faire partie des intérêts offensifs du pays. Bien évidemment, outre une concession en termes de volume de contingent des européens sur ce secteur, une telle éventualité nécessiterait des investissements supplémentaires au sein de la filière bovine indienne (traçabilité, gestion sanitaire...) qui induiraient logiquement des coûts supplémentaires et limiteraient ainsi la compétitivité relative des viandes indiennes par rapport aux importations actuelles de l'UE. Mais la viande bovine indienne resterait de toute façon très compétitive. La relance de négociations avec l'Inde suscite donc de nombreuses inquiétudes en Europe.

La conclusion d'un tel accord prendra du temps. L'Inde reste un acteur avec qui il est difficile de négocier. Le pays est impliqué dans de nombreux différends à l'OMC. Il fait varier unilatéralement certains droits de douane en fonction de ses intérêts du moment. Début 2023, l'Inde était impliquée dans pas moins de 24 affaires à l'OMC en tant que plaignant, 32 affaires en tant que défendeur et 178 affaires en tant que tierce partie. Les négociations entre l'UE et l'Inde s'annoncent donc difficiles.



Viande de *carabeef* congelée dans un abattoir



Trayeuse portable



Transport de lait

DOSSIER INDE

BOVINS
LAIT ET
VIANDE

N° 553
Novembre 2024

Économie de l'élevage



Retrouvez tous les dossiers « Économie de l'Élevage »
sur : www.idele.fr



Dossier annuel - Bovins lait -
Année 2023 Perspective 2024
n°547 - Février 2024



Dossier annuel - Caprins -
Année 2023 Perspective 2024
n°548 - Mars 2024



Dossier annuel - Ovins -
Année 2023 Perspective 2024
n°549 - Avril 2024



Dossier marchés mondiaux - Produits laitiers -
Année 2023 Perspective 2024
n°550 - Mai 2024



Dossier marchés mondiaux - Viande bovine -
Année 2023 Perspective 2024
n°551 - Juin 2024



Dossier viande ovine française -
Où va l'agneau ?
n°552 - Août 2024

Conception de la maquette : Béta Pictoris (beta.pictoris@free.fr) - Institut de l'Élevage

Mise en page et iconographie : Jenny LEFEUVRE (Institut de l'Élevage)

Crédits photos : Couverture générée par l'IA - P2, P8, P9, P11, P12, P18, P22, P28, P32 @ M.CARLIER/IDELE et S.BOUYSSIÈRE/IDELE

Directeur de la publication : Joël MERCERON (Institut de l'Élevage)

Imprimé à L'Ariésoise - N°ISSN 1273-8638 - N° IE 0024501038

Version numérique téléchargeable gratuitement sur www.idele.fr

Confédération
Nationale de l'Élevage
CNE