

**Étude « Opportunités et risques commerciaux dans le cadre des négociations
d'un accord de libre-échange entre l'Union européenne et l'Inde
Exemples des filières laitière, viande de volaille, bœuf et sucre »**

RAPPORT

Janvier 2024

Étude commandée par le Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA), financée par le programme 215 du MASA. Ce document n'engage que ses auteurs et ne constitue pas nécessairement le point de vue du MASA. Marché n° SSP-DGPE-2022-087

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	3
SUMMARY.....	4
SYNTHESE.....	5
FICHE MARCHÉ - VIANDE BOVINE.....	34
FICHE MARCHÉ –LAIT ET PRODUITS LAITIERS.....	49
FICHE MARCHÉ -VIANDE DE VOLAILLE.....	62
FICHE MARCHÉ -ŒUFS ET OVOPRODUITS.....	71
FICHE MARCHÉ -SUCRE.....	78
FICHE MARCHÉ -SEMENCES POTAGERES.....	93
FICHE MARCHÉ -ORGE ET MALT.....	107
FICHE ORGANISATION & INDUSTRIE - VIANDE BOVINE.....	124
FICHE ORGANISATION & INDUSTRIE – LAIT ET PRODUITS LAITIERS.....	134
FICHE ORGANISATION & INDUSTRIE – VIANDE DE VOLAILLE	159
FICHE ORGANISATION & INDUSTRIE – SUCRE.....	163
FICHE POLITIQUE COMMERCIALE ET TARIFAIRE, MARCHES PUBLICS.....	173
FICHE SOUTIENS INTERNES A L’AGRICULTURE.....	199
FICHE ENVIRONNEMENT ET REGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	215
FICHE MESURES NON TARIFAIRES ET REGLEMENTATIONS SANITAIRES ET PHYTOSANITAIRES (SPS).....	241
FICHE TRAÇABILITE ET CERTIFICATION.....	258
FICHE REGLEMENTATION SUR LE BIEN-ETRE ANIMAL (BEA).....	267
FICHE COMPETITIVITE PRIX DE LA VIANDE BOVINE INDIENNE.....	280
FICHE COMPETITIVITE PRIX DES PRODUITS LAITIERS INDIENS.....	290
FICHE COMPETITIVITE PRIX DE LA VIANDE DE VOLAILLE INDIENNE.....	296
FICHE COMPETITIVITE PRIX DU SUCRE INDIEN.....	301

RESUME

Face à la relance des négociations pour un accord commercial bilatéral entre l'Union européenne et l'Inde et la volonté d'une conclusion rapide, cette étude vise à identifier les enjeux pour plusieurs filières agricoles d'importance (lait, volaille, œufs, viande bovine, sucre, semences potagères, orge et malt). En effet, les spécificités des enjeux agricoles sont souvent mal prises en compte dans les études d'impacts macro-économiques multisectoriels. Grande puissance agricole, l'Inde est également un important bassin de consommation avec une population dépassant 1,4 milliard d'habitants. L'accès à l'alimentation dans ce pays où la population a un niveau de revenu très variable est un enjeu stratégique qui affecte la production, les échanges et les politiques publiques afférentes.

Ainsi, le gouvernement indien cherche avant tout à garantir une **production de sucre** suffisante pour répondre aux besoins de sa population. Utilisant les marchés régionaux et internationaux du sucre comme un débouché de dégagement, le gouvernement n'hésite pas à octroyer des subventions à l'exportation pour favoriser la stabilité des prix et l'équilibre du marché domestique qui constitue une autre de ses priorités. Du point de vue européen, avec des contingents d'importation européens systématiquement remplis par l'Inde, et ce quel que soit le prix, de nouvelles concessions pourraient s'avérer contreproductives pour un secteur qui dispose déjà d'un potentiel d'importation largement suffisant pour répondre à d'éventuels besoins.

Les filières indiennes de produits animaux se structurent. L'accès de la population indienne au **lait** et aux **produits laitiers** demeure également un enjeu majeur. Outre la sécurisation de l'approvisionnement en protéines animales, la filière est pourvoyeuse d'emplois et de revenus pour des millions de familles rurales. Bien qu'en phase de structuration, la filière reste atomisée et exporte encore peu. En **viande bovine**, bien que l'Inde n'ait pas encore accès au marché de l'UE pour des raisons sanitaires notamment, la filière indienne d'exportation poursuit sa structuration avec des prix bien inférieurs à ceux constatés chez les principaux exportateurs mondiaux. La production d'**œufs** et de **volaille** a subi des changements structurels depuis 40 ans, passant d'une production familiale de basses-cours vers des productions de plus en plus organisées et intégrées. Mais la consommation progresse et les exportations restent toujours limitées (sauf pour certains ovoproduits). Les filières végétales de production étudiées (**semences potagères, orge & malt**) présentent des disparités importantes mais une progression commune : les grands groupes internationaux (européens notamment) y investissent afin de profiter des spécificités du pays : grand bassin de consommation, main d'œuvre bon marché... Mais de nombreuses mesures (tarifaires et non tarifaires) entravent encore l'activité des entreprises européennes.

Les ambitions gouvernementales de progression de certaines productions (comme la production laitière par exemple) feront à face à la **multiplication d'aléas climatiques** déjà importants dans le pays. La question stratégique de l'**accès à l'eau** (en quantité comme en qualité), déjà primordiale puisque l'Inde est l'un des pays les plus stressés en eau dans le monde, deviendra centrale dans l'agriculture dans les années à venir. Les **réglementations indiennes** (déterminées par le gouvernement fédéral et/ou des états) encadrant les filières agricoles diffèrent largement des attentes vis-à-vis des productions européennes et sont **très nettement moins contraignantes**. Ainsi, par exemple, il n'existe **pas de système de traçabilité en élevage** obligatoire en Inde. Signe de la **complexité constatée en Inde**, le pays ne dispose pas d'une loi unique régissant le système SPS, mais de nombreuses lois en fonction de la thématique : sécurité sanitaire des produits, autorisation des traitements phytosanitaires...

SUMMARY

Given the renewed negotiations for a bilateral trade agreement between the European Union and India, with a will for fast results, this study aims to identify the challenges for several significant agricultural sectors (dairy, poultry, eggs, beef, sugar, vegetable seeds, barley, and malt). Indeed, the specificities of agricultural issues are often overlooked in macroeconomic multi-sector impact studies. India is a major agricultural country and also a significant consumption basin with a population exceeding 1.4 billion peoples. Access to food in this country, where the population has a varied income level, is a strategic issue that affects production, trade, and related public policies.

First, the Indian government seeks to ensure a sufficient **sugar production** level to meet the needs of its population, with some risks of destabilizing regional and international markets in case of production surplus. The government can grant export subsidies to stabilize prices and balance in the domestic market. It remains its priority. The current tariff rate quotas in Europe are fulfilled regardless of the price, and new concessions could have an impact.

Indian animal product sectors are structuring. And ensuring access to **milk and dairy products** for the Indian population remains a major concern. Besides securing the supply of animal protein, the sector provides jobs and income for millions of rural families. Even if the process of structuring is getting better, the sector remains fragmented and exports are still limited. In **beef**, even though India does not yet have access to the EU market for sanitary issues, the Indian export sector continues to structure itself with lower prices than every the major global exporter. The production of eggs and poultry has undergone structural changes in the last 40 years, shifting from family backyard production to increasingly organized and integrated production. But consumption increases and exports remain limited (except several egg products).

Some other plant production sectors are included in this study (**vegetable seeds, barley & malt**). Those sectors show significant disparities but a common progression: large international groups (especially European) invest in India to take advantage of the country's specificities such as a large consumer base and cheap labor cost. However, numerous (tariff and non-tariff) measures still limit the activity of European companies.

Indian ambitions for the growth of several agricultural productions (such as dairy production) will face the multiplication of **significant climatic variations** in the country. And the strategic issue **water availability (in quantity and quality)**, already crucial in India (already one of the most water-stressed countries in the World) will become critical in agriculture. **Indian regulations** (determined by the federal government and/or states) in agricultural sectors differ widely from expectations regarding European productions and are **significantly less restrictive**. For example, there is **no mandatory livestock traceability system** in India. Reflecting the **complexity observed in India**, the country does not have a single law governing the SPS (Sanitary and Phytosanitary) system but a lot of laws, depending on the issue: product safety, authorization of phytosanitary treatments, etc.

SYNTHESE

Lancée initialement en 2013, les négociations pour un accord de libre-échange entre l'Union européenne et l'Inde ont connu une longue pause. Mais elles ont repris en juin 2022 avec la volonté de conclure avant les prochaines échéances électorales au sein l'UE et en Inde (premier semestre 2024). Trois négociations « indépendantes » ont lieu en parallèle : un accord commercial (ALE), un accord sur la protection des investissements (API) et un accord sur la protection des indications géographiques (IG).

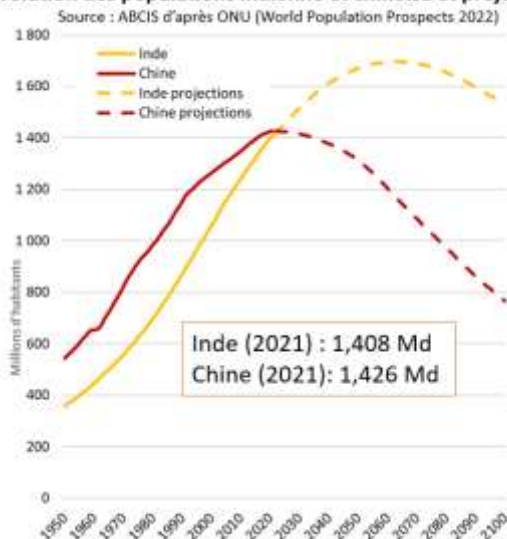
L'Inde est un grand pays agricole mais aussi un grand bassin de consommation avec la plus grande population au monde (plus de 1,4 milliard d'habitants). L'accès à l'alimentation est très stratégique dans la politique du gouvernement indien. Et avec des dynamiques de production différentes, les intérêts du pays divergent. Ainsi, l'Inde a fait de certains secteurs agricoles des intérêts offensifs comme la viande bovine par exemple. D'autres secteurs sont clairement défensifs et le positionnement de plusieurs autres secteurs reste incertain.

1 La question agricole au cœur de la politique indienne

1.1 L'Inde, un géant démographique, économique et agricole

Premier pays le plus peuplé du monde depuis 2023 d'après l'ONU et 5^{ème} puissance économique mondiale en 2022 d'après la Banque Mondiale (malgré un PIB par habitant limité), l'Inde est aussi un géant agricole.

Evolution des populations indienne et chinoise et projections

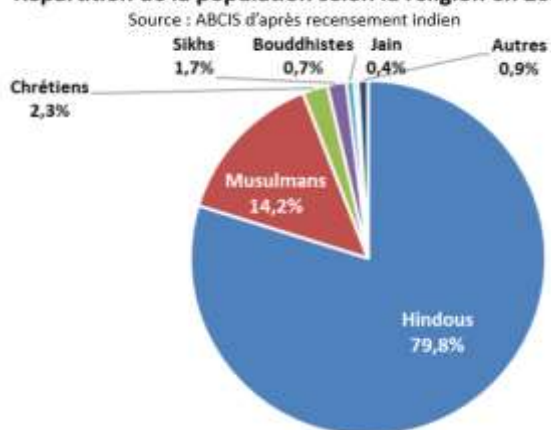


22 langues officielles). Ainsi, malgré une cohérence générale, il s'avère parfois difficile d'y faire des généralités.

Et avec une population de plus de 1,4 milliard d'habitants, l'Inde est récemment devenu le pays le plus peuplé du monde en dépassant la Chine. Dès son indépendance, la sécurité alimentaire a été la

Avec un territoire couvrant 3 288 000 km², équivalent à environ trois quarts de l'Union européenne, l'Inde est le 7^{ème} pays du monde en termes de superficie. Elle est découpée en 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) qui se partagent le pouvoir avec le gouvernement central, au sein de l'Union indienne, organisée en république parlementaire fédérale. De par sa taille immense, le pays est très diversifié, tant au niveau pédoclimatique que culturel (existence de

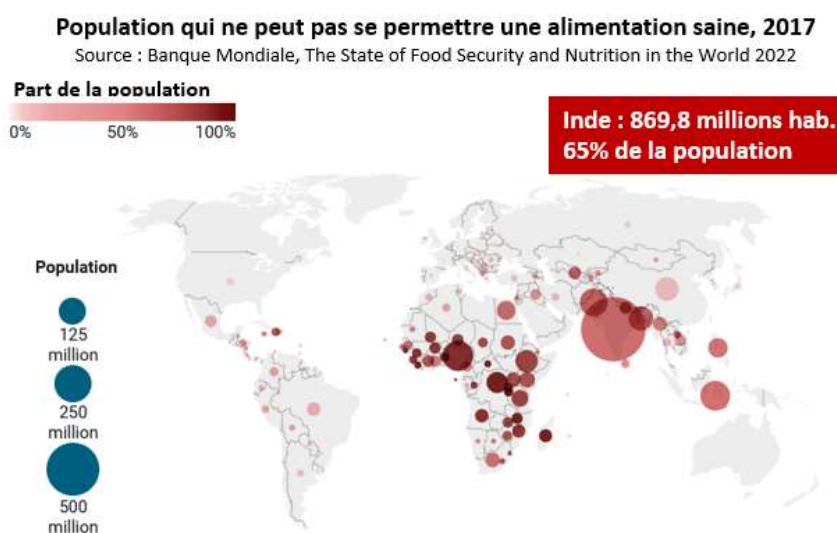
Répartition de la population selon la religion en 2011



pierre angulaire des objectifs de la politique agricole et commerciale indienne.

Près de 4 personnes sur 5 en Inde pratiquait l'hindouisme d'après le dernier recensement disponible de 2011. Or la religion hindoue considère la femelle zébu (et plus généralement la vache) comme sacrée et la consommation de sa viande est interdite dans la majorité des états (cf. chapitre viande bovine).

Enfin, le système de castes de l'Inde, qui est l'une des plus anciennes formes de stratification sociale, reste fortement implanté malgré le fait que la constitution indienne considère illégale toute discrimination contre des castes, notamment celles jugées « inférieures ». Et les inégalités restent très fortes dans le pays. Ainsi, d'après le *World Inequity Report* de 2022, le revenu amassé par les 10% de revenus supérieurs en Inde était 22 fois plus grand que celui des 50% de revenus inférieurs (alors qu'en France, le même ratio est de 7). D'après la Banque Mondiale, environ deux tiers de la population ne pouvait se permettre une alimentation saine en 2017.



Cette situation complexe rend l'accès au marché indien difficile. En effet, la question de la sécurité alimentaire est restée primordiale pour tous les gouvernements qui se sont succédés à la tête de l'Inde depuis l'indépendance. La prudence reste grande vis-à-vis de l'ouverture de ses frontières, notamment afin de protéger les

productions domestiques.

1.2 Le système politique et administratif indien est complexe

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 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 considérées comme uniques (langue, ethnie, taille de la population, superficie, importance administrative et emplacement stratégique) – et ont été désignés comme « Territoires de l'Union » (*Union Territory, UT*). Contrairement aux États, qui ont leurs propres gouvernements élus, les UT sont gouvernés directement par le gouvernement de l'Union (d'où le nom de « Territoire de l'Union »).

La Constitution définit l'organisation, les pouvoirs et les limites du gouvernement central et des gouvernements des États. Les responsabilités constitutionnellement attribuées au 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 (y compris la défense, les communications, l'énergie atomique, le pétrole et les mines, le commerce inter-État). Les principaux sujets assignés aux États comprennent l'ordre public, la santé publique, l'agriculture, 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. Il existe donc une pluralité de situation et l'enjeu agricole est difficile à traiter seulement à un échelon national/fédéral. Les marchés agricoles sont complexes et différent, potentiellement, selon les décisions prises par chaque Etat.

1.3 Une politique indienne plutôt protectionniste en agriculture

Dès son indépendance, la sécurité alimentaire a été la pierre angulaire des objectifs de la politique agricole et commerciale indienne. Cette recherche de sécurité alimentaire s'est matérialisée différemment au fil du temps, qu'il s'agisse par exemple d'autosuffisance nationale en matière de production alimentaire, d'accès économique à la nourriture pour certains groupes, ethnies ou territoires... Cependant, si la **politique de soutien interne** est relativement développée et pèse beaucoup dans le budget agricole au vue de la population rurale importante, le niveau de soutien par agriculteur en Inde reste limité. Six politiques principales sont mises en œuvre :

- 1) La gestion des prix et des circuits de commercialisation pour de nombreux produits agricoles ;
- 2) Le soutien à l'achat d'intrants ;
- 3) La mise à disposition de certains produits alimentaires de base à certains groupes de la population à des prix subventionnés par l'État ;
- 4) Les services généraux pour l'ensemble du secteur agricole ;
- 5) Les aides au revenu allocation pour *Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi* (PM-KISAN) ;
- 6) La politique commerciale et commerce extérieur.

Bien que la Constitution indienne précise que seuls les États disposent du pouvoir législatif en matière agricole, le gouvernement central conserve certains pouvoirs. Le gouvernement central fournit la plupart des dépenses publiques en matière de politique agricole et alimentaire et dispose d'une marge de manœuvre pour une grande partie de l'intervention réglementaire dans le secteur.

Budget du ministère indien de l'Agriculture par campagne

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Mesures (Mds INR)	2021-2022	2022-2023e	2023-2024e	Variation en % (2023-2024 / 2022-2023)
"Bien-être des agriculteurs"	1 145	1 103	1 155	+5%
dt PM KISAN	668	600	600	=
dt Bonification d'intérêt*	215	220	230	+5%
dt Fasal Bima	135	124	136	+10%
Recherche agricole	84	87	95	+10%
Total ministère	1 228	1 189	1 250	+5%

e : estimé

Mesures (Mds EUR**)	2021-2022	2022-2023e	2023-2024e	Variation en % (2023-2024 / 2022-2023)
"Bien-être des agriculteurs"	13,1	13,3	13,0	-3%
dt PM KISAN	7,6	7,3	6,7	-7%
dt Bonification d'intérêt*	2,5	2,7	2,6	-3%
dt Fasal Bima	1,5	1,5	1,5	+2%
Recherche agricole	1,0	1,0	1,1	+2%
Total ministère	14,0	14,4	14,0	-2%

e : estimé

*La bonification d'intérêt pour le crédit à court terme a été restructurée en 2022. Le gouvernement a décidé de rétablir la bonification d'intérêt sur les prêts agricoles pour toutes les institutions financières, y compris les banques

**conversion EUR/INR : aux taux réels pour 2021-2022 et 2022-23, au taux du 28/06/23 pour 2023-2024

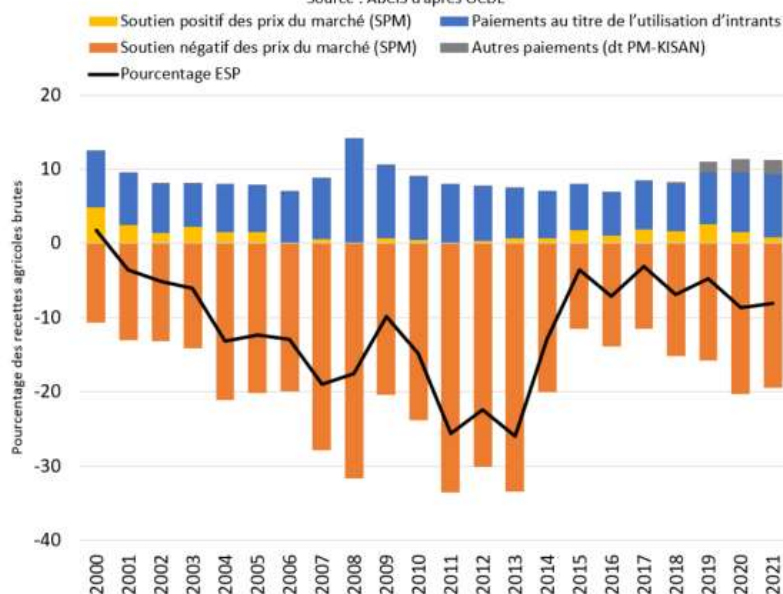
Le **budget du ministère de l'Agriculture** est principalement affecté aux mesures de soutien aux agriculteurs (« bien-être des agriculteurs ») qui ont représenté près de 93% du budget sur les trois dernières campagnes budgétaires. Parmi ces mesures, on retrouve l'aide au revenu (**PM KISAN**) qui représentait plus de la moitié du budget total (51%). La bonification d'intérêt court terme représentait 18% du budget total du ministère et l'assurance récolte (*Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana* ou *Fasal Bima*)

représentait 11% du budget total. En parallèle, le budget de recherche du ministère de l'agriculture représentant moins de 8% du budget de l'institution.

Dans le **projet de budget de l'Union pour 2023-2024**, annoncé en février 2023, le ministère de l'Agriculture s'est vu allouer 1 250,4 milliards INR (environ 13,9 milliards € ; +5% /2022-2023). Le ministère de l'Agriculture représente 2,8 % du budget total de l'Union.

Niveau et composition de l'estimation du soutien aux producteurs (ESP) par catégorie de soutien en Inde de 2000 à 2021

Source : ABCIS d'après OCDE



Au cours des deux dernières décennies, le soutien aux producteurs a été composé d'un soutien négatif des prix du marché (SPM) et principalement des subventions aux intrants.

Le SPM négatif reflète le caractère interventionniste du gouvernement indien sur les marchés agricoles, limitant notamment les prix des matières premières et denrées agricoles afin de garantir des prix accessibles à tout ou partie de la population indienne. La

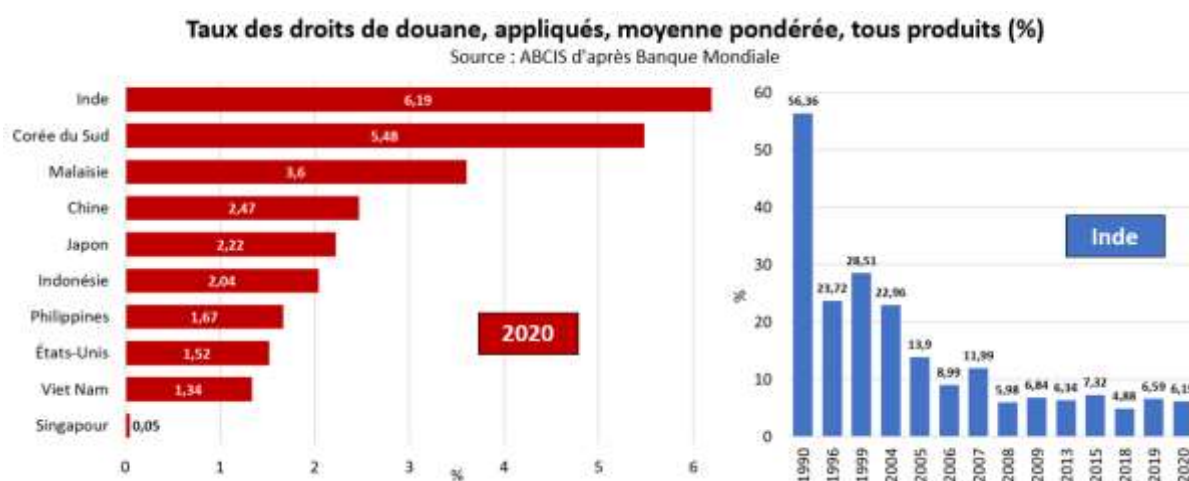
valeur négative de soutien aux producteurs calculé par l'OCDE reflète le fait que les producteurs indiens sont implicitement « imposés » notamment par les mesures de politique commerciale indienne sur les prix agricoles qui ne leur permet de bénéficier des prix des marchés mondiaux, globalement plus élevés que les prix intérieurs.

Le pourcentage de soutien aux producteurs de l'Inde (en bilan : négatif – positif) a fluctué sensiblement, enregistrant un sommet de zéro en 2000, un minimum de -31% en 2007, suivi de fortes fluctuations avant de se stabiliser ces dernières années. Ces variations s'expliquent principalement par les variations des niveaux relatifs des prix intérieurs et internationaux servant à calculer les SPM, tandis que les subventions aux intrants ont suivi une tendance à la hausse plutôt constante. La forte ampleur des SPM négatifs de 2011 et 2013 (et dans une moindre mesure en 2007 et 2008) coïncide avec des périodes de prix internationaux élevés des produits de base qui n'ont été que très partiellement voir pas du tout répercutés sur le marché intérieur, en raison, au moins en partie, du recours par l'Inde à des mesures de restriction/interdiction à l'exportation (par exemple, restrictions ou interdictions d'exportation appliquées au blé, au riz non basmati, à certains pois chiches, au sucre ou encore aux produits laitiers). Les paiements découplés (intégrés dans le graphique ci-dessus dans les « autres paiements ») ont augmenté depuis 2018, en raison de l'augmentation des allocations budgétaires aux aides au revenu (PM KISAN).

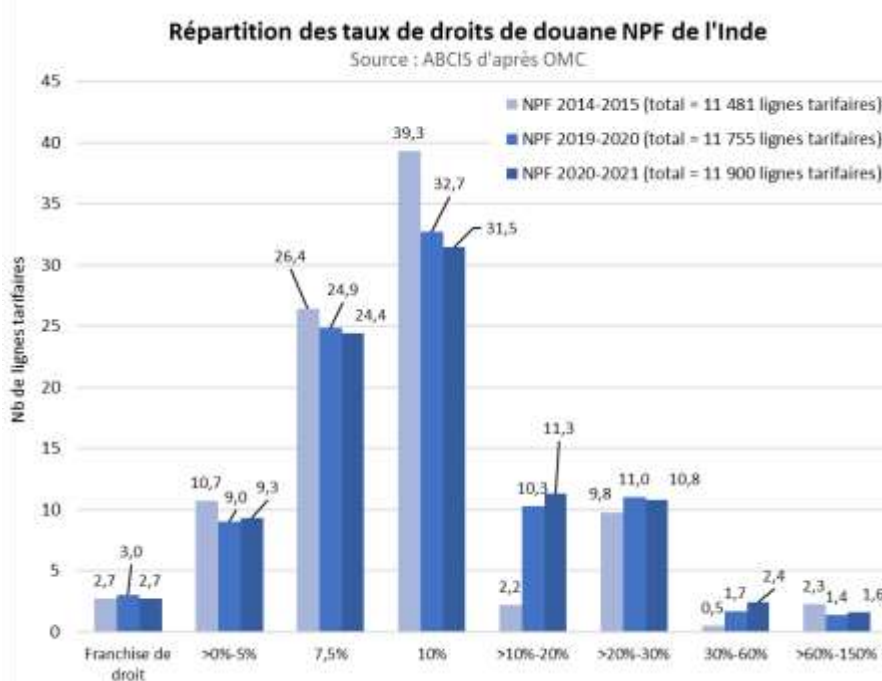
Avec le rôle stratégique de l'accès à l'alimentation, **les politiques commerciale et tarifaire indiennes sont stratégiques**. Celles-ci s'avèrent également fluctuantes (évolution des taux des droits de douane...) à la fois pour piloter la gestion de l'offre et de la demande intérieure mais aussi et surtout pour la protection de l'économie contre les fluctuations des prix intérieurs. Ces évolutions unilatérales

font peser de nombreuses incertitudes sur le commerce extérieur indien. Mais ce caractère fluctuant tend quasi exclusivement vers plus de protectionnisme. Le caractère protectionniste de la politique économique de l'Inde tend à se renforcer sur la durée, sans retour en arrière vers une politique plus libérale des échanges commerciaux. L'Inde s'appuie notamment sur les instruments suivants de sa politique commerciale : droits de douane, taxes à l'importation, prix minimaux à l'importation, restrictions à l'importation et à l'exportation, licences...

Du côté des droits de douane, les taux appliqués en Inde ont été révisés à la baisse depuis le début des années 1990. Ce sont entre autres les négociations commerciales multilatérales (GATT puis OMC) qui ont permis les reculs successifs de ces taux appliqués.



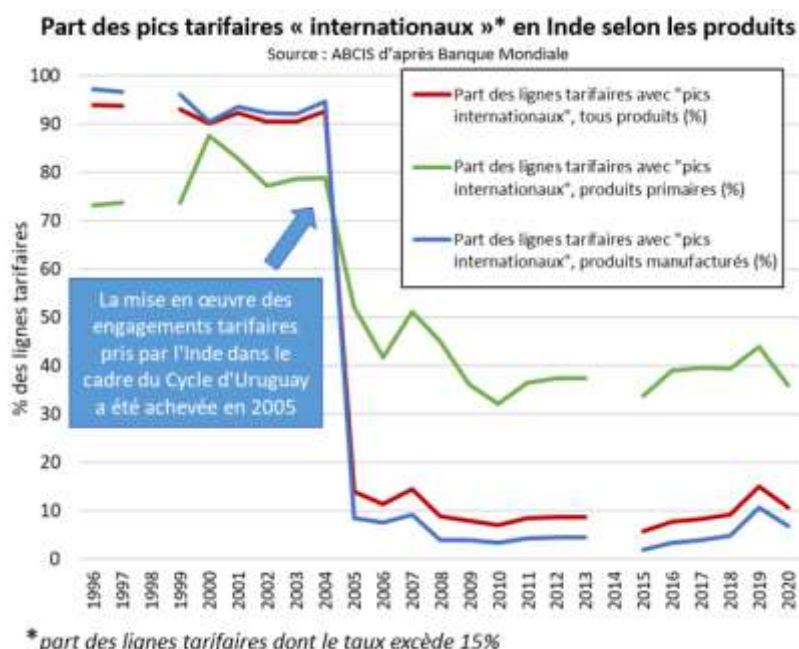
Alors que la moyenne pondérée des taux des droits de douane appliqués en Inde était encore à plus de 56% en 1990, elle était inférieure à 23% en 2004 et dépasse légèrement les 6% aujourd'hui. Mais si la moyenne pondérée des droits est inférieure à la moyenne simple, elle reste supérieure aux autres moyennes observées en Asie, même vis-à-vis des pays les plus protectionnistes comme la Corée du Sud. En 2020, la moyenne pondérée des taux des droits de douanes appliqués en Inde, tous produits confondus était de 6,19% contre 5,48% en Corée du Sud, 2,47% en Chine ou 1,52% aux Etats-Unis.



En Inde, il existe peu de lignes tarifaires en franchise de droit. Une majorité des droits de douanes NPF est comprise entre 7,5% et 10%. Mais il reste cependant plus d'un quart des droits supérieurs à 10%. Et on a assisté entre 2019/2020 et 2020/2021 à une progression des droits de douane les plus élevés.

Parmi les sections du système harmonisé, les droits de douane NPF les plus élevés concernent :

- Les produits des industries alimentaires, boissons et tabacs (Section 04) : 45,3%
- Les graisses et huiles (Section 03) : 45,1%
- Les produits du règne végétal (Section 02) : 36,6%
- Les animaux vivants et produits animaux (Section 01) : 30,2%
- Les matériels de transport (Section 17) : 23,3%



S'il y en a moins que par le passé, il reste aujourd'hui des pics tarifaires¹. La dernière baisse significative du nombre de ces pics date de 2005, lorsque le gouvernement indien a mis en œuvre ses derniers engagements signés lors de la conclusion du cycle de l'Uruguay à l'OMC (1986-1994). Cette baisse a été forte. Le nombre de pics étant en effet passé d'environ 80% des lignes tarifaires en 2000 à un peu plus de 40% en 2005. En

2020, ce taux était même inférieur à 40%. Mais cette donnée moyenne cache de nombreuses disparités : peu de pics tarifaires concernent les produits manufacturés alors que leur nombre reste élevé pour les produits primaires / matières premières, notamment dans le secteur de l'agriculture.

¹ D'après la Banque Mondiale, un droit de douane en équivalent *ad valorem* dépassant les 15% est considéré comme un pic tarifaire.

Les droits de douane NPF 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 le cas pour bon nombre de lignes tarifaires concernant les produits analysés dans l'étude. Ainsi, la quasi-intégralité des viandes *in natura*, des préparations et les abats comestibles (chapitre 2) sont affectés par un droit de douane de 30% à l'exception des lignes tarifaires concernant les viandes et préparations de volaille de l'espèce *Gallus domesticus* fraîches ou réfrigérées (02071300) et congelées (02071400) concernées par un droit *ad valorem* de 100%. Les droits NPF indiens pour les principaux produits laitiers sont compris dans une fourchette de taux plus large. Si le lait et la crème, les yaourts ou la grande majorité des fromages ont un droit de 30%, les autres lignes ont des droits différents. Ainsi, les fromages « bleus » ont un taux atteignant 40%. Les poudres de lait écrémé et poudres de lait entier sans sucre ont un taux de droit qui atteint 60%. Les autres poudres de lait entier sont frappées par un taux de 40%. C'est aussi le cas du lactosérum et du beurre. Les laits infantiles ont des taux de droit de douane compris entre 30% et 50%. Le taux de droit de douane pour le sucre est plus élevé et atteint 100%. Pour les ovoproduits, le taux est de 30% tout comme pour les différents types de malts. Les droits de douane sont plus limités pour les semences potagères (5%) et nuls pour l'orge.

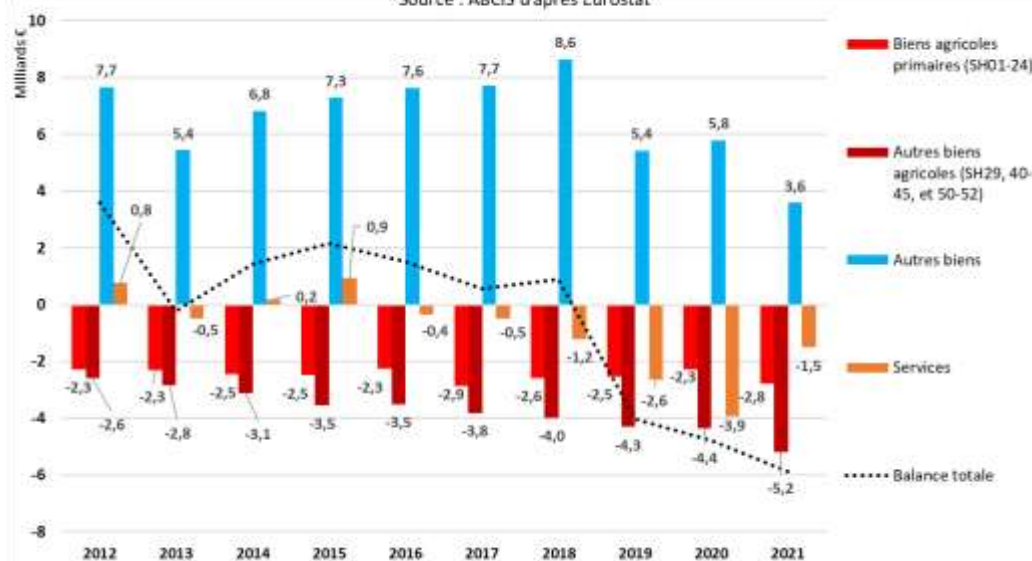
Plusieurs autres mesures mises en œuvre par le gouvernement indien et les gouvernements des États ont aussi des effets sur les importations indiennes. C'est le cas notamment de la taxe sur les marchandises et les services (*goods and services tax - GST*), les prix minimaux à l'importation et bien d'autres mesures. C'est aussi le cas via la mise en œuvre de différentes mesures tarifaires (cf. chapitre réglementations). Avec une politique tarifaire plutôt interventionniste, les échanges indiens de produits agricoles sont très variés.

1.4 Des échanges variés suivant les filières, mais une progression des échanges

Hors crise conjoncturelle (épisode covid par exemple), le commerce extérieur indien en volume comme en valeur est en progression. Entre 2011 et 2021, les importations en valeur de biens ont augmenté de +45% (à 482 milliards € en 2021) quand les exportations en valeur de biens ont augmenté de +54% (à 334 milliards € en 2021).

Balances commerciales de l'UE27 avec l'Inde

Source : ABCIS d'après Eurostat



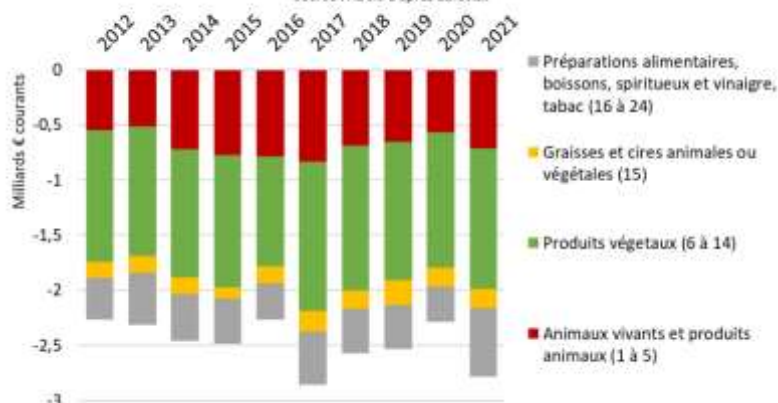
Le constat est le même pour les échanges de biens avec l'UE, comme pour les services. La balance commerciale de l'UE de biens et de services vis-à-vis de l'Inde a reculé et est négative depuis 2019 (-6 milliards € en 2021) notamment pour les biens agricoles primaires et autres

biens agricoles ainsi que pour les services. La balance commerciale de l'UE à 27 avec l'Inde pour les

biens agricoles primaires (chapitre 1 à 24 du système harmonisé) est structurellement déficitaire. En moyenne entre 2012 et 2021, elle était déficitaire d'environ 2,5 milliards €, dont 680 millions € pour les animaux vivants et produits animaux, 1,2 milliard € pour les produits végétaux, 165 millions € pour les graisses et cires et 425 millions € pour les préparations alimentaires, boisson, spiritueux, vinaigre et tabac.

Balance commerciale de l'UE-27 avec l'Inde pour les produits agricoles primaires

Source : ABCIS d'après Eurostat



A la veille d'un possible accord de libre-échange entre l'UE et l'Inde, certains déficits pourraient apparaître ou se creuser quand des opportunités pourraient se concrétiser en fonction du résultat des négociations.

L'étude se focalise ainsi sur quatre filières : viande bovine, lait et produits laitiers, volaille de chair et sucre. Trois autres secteurs ont été analysés plus succinctement : semences potagères, orge et malt, œufs.

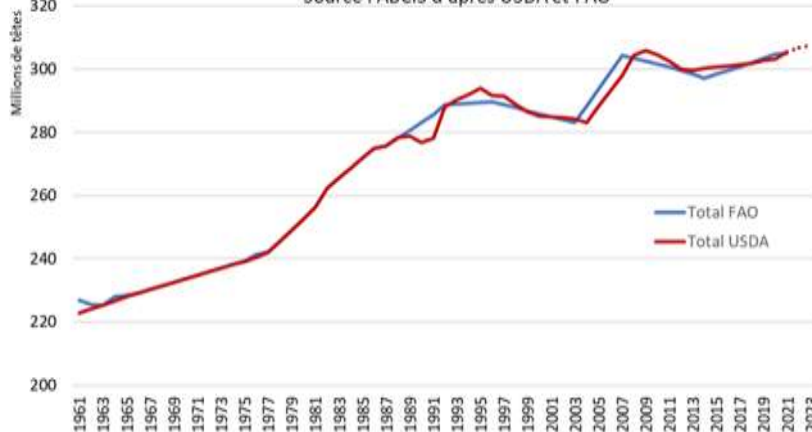
2 La filière viande bovine indienne se structure pour l'export

2.1 Un coproduit du lait et de la traction animale

Elevé pour la production laitière, la traction ou encore la fumure, le cheptel indien de bovinés est le plus important du monde. Bien que les statistiques internationales divergent légèrement, l'USDA comme la FAO estimaient le cheptel de bovinés indiens à environ 305 millions de têtes en 2021.

Evolution des cheptels de bovinés

Source : ABCIS d'après USDA et FAO



Entre le début des années 1970 et le milieu des années 1990, le cheptel bovin indien a connu une croissance quasi-continue puis plus erratique. Depuis le début de la décennie 2010, il oscille autour de 300 millions de têtes.

Le cheptel indien est constitué de trois types de bovinés différents. Deux sont issus de l'espèce *Bos taurus* : des bovins domestiques d'Europe

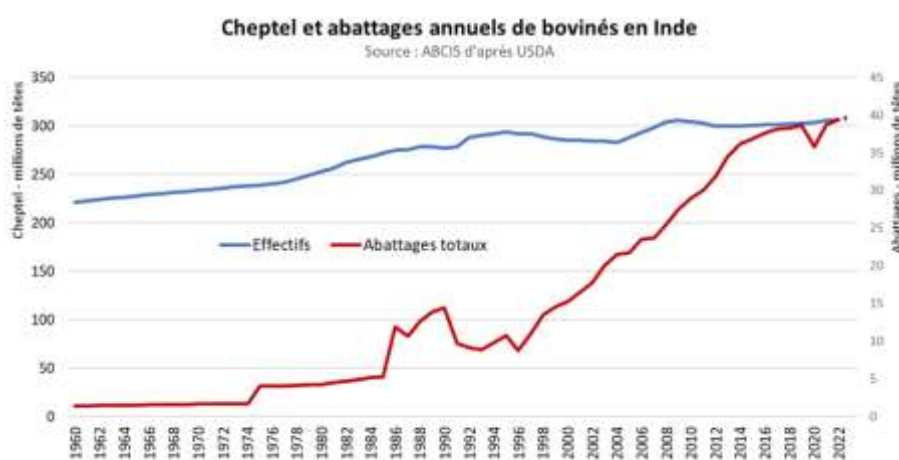
(*Bos taurus taurus*) et des zébus (*Bos taurus indicus*) ; le reste des bovinés étant des buffles d'Asie (*Bubalus bubalis*). Cela à son importance quant à la possibilité d'abattre, de consommer et d'exporter de la viande bovine dont certaines espèces sont sujettes à des interdictions religieuses.

Les bovins (bovins et buffles) fournissent du lait, de la force de traction et du fumier et valorisent des sous-produits agricoles non commercialisables. Ils sont gérés par de la main-d'œuvre familiale, notamment par les femmes présentes sur l'exploitation. Si la présence et l'évolution du cheptel indien

sont très nettement corrélées à la production laitière, la religion joue un rôle essentiel dans la production de viande bovine indienne et dans sa distribution régionale. D'après le dernier recensement indien disponible (2011), près de 80% de la population du pays était de religion hindouiste. 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, anciennement « intouchables »), consomment de la viande bovine. Ces populations sont particulièrement importantes dans le Kérala (Sud-Ouest) et les États du Nord-Est, avec une population de religion musulmane très présente dans l'Uttar Pradesh, le Bengale Occidental et le Bihar. Outre les faibles consommations, l'autre conséquence de ces interdits religieux est l'existence d'interdits d'abattages dans de nombreux États. La législation relative à l'abattage des bovinés relève du domaine des États et non du gouvernement central. Chaque État a ainsi le pouvoir d'interdire ou non cet abattage sur son territoire, avec la possibilité de faire la distinction entre les différents types de bovinés.

La politique d'abattage des différents états indiens est très nettement liée à la religion des populations. Si la plupart des États ont interdit l'abattage de zébus, notamment femelles, la législation concernant l'abattage des buffles reste beaucoup plus souple bien que celle-ci se soit durcie depuis l'arrivée au pouvoir du BJP (*Bharatiya Janata Party* ou parti indien du peuple) en 2014. Et seule la viande de buffle (ou *carabao* en philippin) désossée est exportable.

2.2 L'exportation : débouché important mais non majoritaire pour le *carabeef* indien

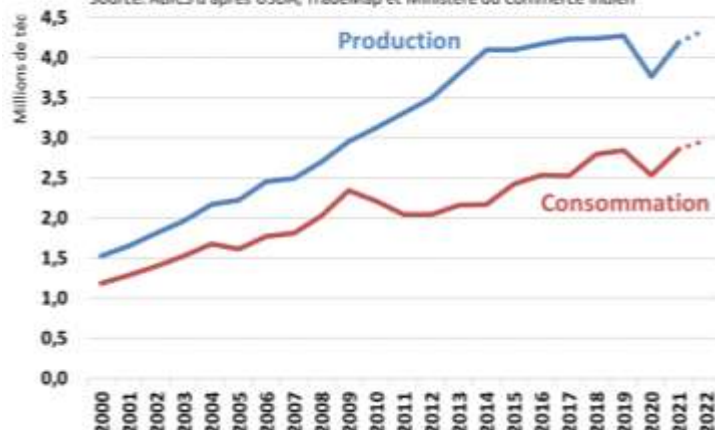


La production de viande bovine indienne a connu une véritable envolée en Inde entre la moitié de la décennie 1990 et la moitié de la décennie 2010, selon l'USDA. Entre 1995 et 2015, les abattages sont passés de 10,7 millions de bovins par an à 36,9 millions de bovins par an (x3,5).

Depuis 2015, le niveau de croissance des abattages de bovins en Inde est désormais plus limité. En 2022, 39,4 millions de bovins ont été abattus, soit un volume de 4,35 millions de têtes.

Production et consommation de viande bovine en Inde

Source: ABCIS d'après USDA, TradeMap et Ministère du Commerce indien



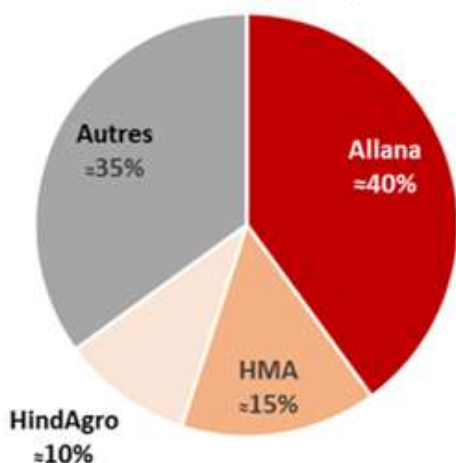
Deux filières de production et de valorisation de la viande bovine très différentes cohabitent en Inde : une filière export qui reste plutôt dynamique et une filière beaucoup plus hétérogène, disparate et fragmentée qui vise à fournir le marché domestique. A noter, que l'Inde n'importe pas de viande bovine.

L'organisation de la filière de production de viande de bœuf pour le marché intérieur reste très informelle. Les commerçants y jouent un rôle très actif en tant qu'agréateurs intermédiaires de l'offre.

2.3 Le maillon aval de la filière export plus organisé

Part de marché dans l'export indien de viande bovine des trois principaux abatteurs

Source : ABCIS d'après entreprises



Deuxième poste d'utilisation de la viande bovine produite en Inde, l'export s'est très nettement développé depuis le début de la décennie 2010, en lien avec l'émergence d'une industrie dédiée. La législation indienne n'autorise que l'export de *carabeef* (viande de bœuf) désossée et congelée. La filière indienne destinée à l'exportation est plus structurée que la filière destinée à la consommation domestique.

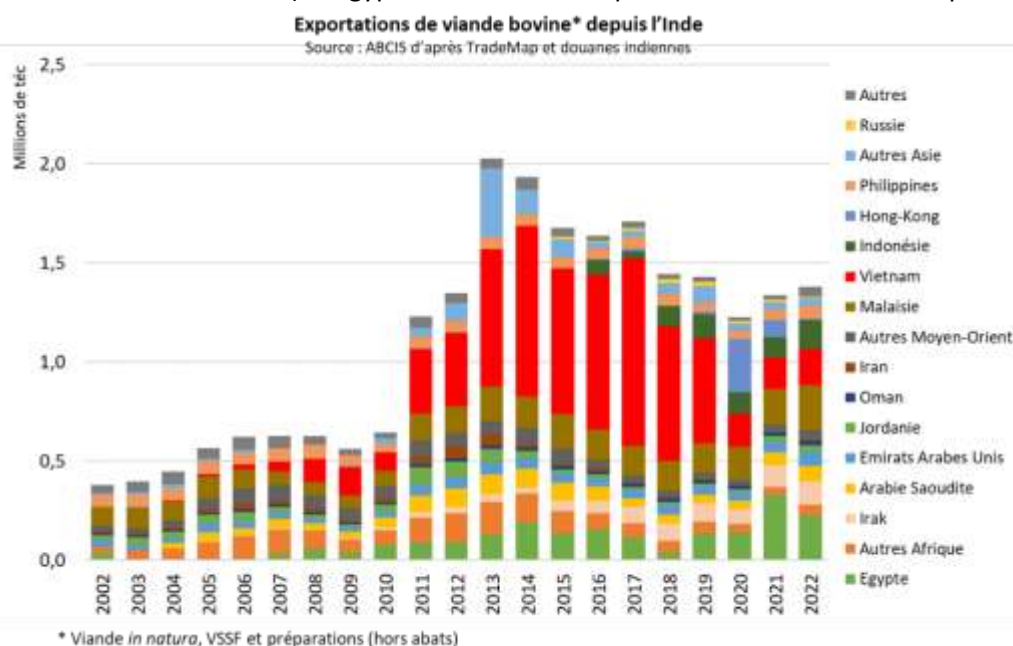
L'organisation de la filière viande de bœuf pour l'export, qui utilise un tiers environ de la production nationale, a entraîné l'envolée des exportations indiennes mais certaines destinations ne sont cependant pas ouvertes à la viande bovine (faute d'agrément sanitaire), à commencer par l'Union Européenne et la Chine. Au cours de la décennie 2010, l'Inde est devenu un acteur majeur du marché mondial

de la viande bovine (elle en a même été le 1^{er} exportateur mondial en 2013 et 2014). 70% des abattoirs et ateliers de découpes agréés à l'export sont concentrés dans les deux états de l'Uttar Pradesh et le Mahārāshtra (et près de 48% pour le seul Uttar Pradesh). Face aux difficultés de transport et de continuité de la chaîne du froid, les opérateurs ont récemment privilégié un modèle de complexes ultramodernes, allant d'un à plusieurs hectares, intégrant abattage et découpe. Aujourd'hui, les trois premiers industriels indiens se partagent près de deux-tiers de la valeur de la viande bovine exportée

depuis l'Inde. Allana Group est de loin le premier opérateur ($\approx 40\%$ des exports), devant HMA Agro Industries Ltd ($\approx 15\%$) et Hind Group ($\approx 10\%$).

Après le pic de 2013 et la première place de la filière indienne sur le marché mondial, les exportations indiennes de viande de buffle se sont progressivement repliées jusqu'en 2020. Elles se sont redressées en 2021, puis en 2022, à des niveaux cependant inférieurs au milieu de la décennie 2010. En 2022, l'Inde a exporté 1,38 million de t $\acute{e}$ c de *carabeef* (+3% /2021), soit -32% par rapport au pic de 2013 (2,03 millions de t $\acute{e}$ c). L'Egypte était en 2022 la première destination des exportations indiennes (débouché

très volatil) juste devant la Malaisie. La Chine reste fermée à la viande de buffle indienne. Au milieu de la décennie 2010 cependant, l'Inde a exporté massivement de la viande de buffle vers la Chine de façon officieuse, via le Vietnam. Ce flux est aujourd'hui limité. D'autres destinations sont importantes : Philippines en Asie, Irak, Arabie Saoudite,



Emirats Arabes Unis, au Moyen-Orient. **L'UE n'importe toujours pas de viande indienne pour des raisons sanitaires.** D'après les perspectives de la FAO et de l'OCDE, la production de viande bovine entre 2021 et 2031 devrait augmenter de +7% et conduire à une hausse de la consommation domestique (+8%) et des exportations (+7%).

2.4 Une traçabilité encore limit  e pour accéder au marché européen

Différents niveaux de traçabilité existent en Inde en fonction du type de produit, du stade de production/transformation/fabrication ou encore de la destination. **Il n'existe pas de système de traçabilité en élevage obligatoire en Inde.** Logiquement, aucune agence gouvernementale n'a été d  sign  e et aucune base de données nationale n'a été créée. Certaines initiatives sont en cours cependant. Dans les filières orient  es vers l'export, l'APEDA (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority*) gère et contrôle la traçabilité en abattoir. La traçabilité s'est d  velopp  e, souvent uniquement à partir du maillon industrie. Celle-ci reste cependant limit  e, notamment pour le marché domestique à cause du coût élevé de l'infrastructure requise pour mettre en œuvre un système de suivi.

La certification halal s'est d  velopp  e via des agences de certification priv  es. En 2023 cependant, le gouvernement central a multiplié les initiatives autour de la certification Halal en Inde. Un projet de lignes directrices pour la certification pour la viande et les produits carnés (*Guidelines for Certification of Halal meat products*) et la version définitive de la procédure indienne d'évaluation de la conformité des produits Halal (*India Conformity Assessment Scheme, i-CAS*) ont ainsi été publiés.

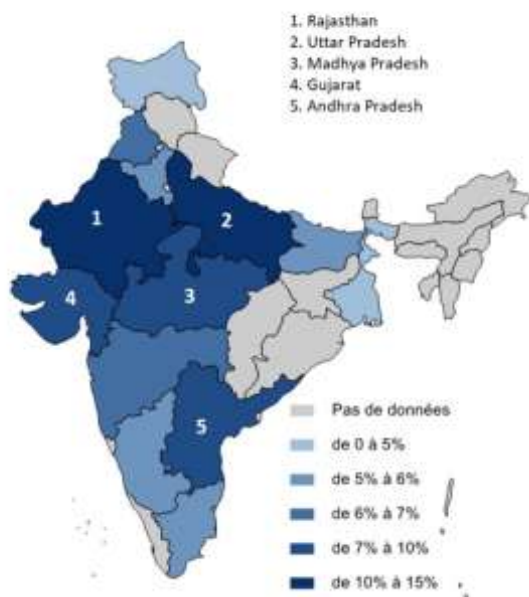
3 La filière laitière

La production laitière joue un rôle important en Inde. Outre la sécurisation de l'approvisionnement en protéine animale, la filière est pourvoyeuse d'emplois et de revenus pour des millions de familles rurales, en particulier pour les femmes et les agriculteurs marginaux.

3.1 Une production régionalisée et atomisée

Répartition en % de la production laitière par États

Source : ABCIS d'après DAHD



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). La production de lait indienne est estimée autour de 203 Mt en 2021 par la FAO contre 143,5 Mt pour l'Union européenne et 24 Mt pour la France. Les cinq plus grands États producteurs de lait représentent plus de la moitié de la production nationale : Rajasthan (15%), Uttar Pradesh (15%), Madhya Pradesh (9%), Gujarat (8%) et Andhra Pradesh (7%).

Le cheptel bovin indien est le plus grand au monde (cf. chapitre viande bovine). Selon la FAO, 44% du troupeau bovin laitier productif est constitué de bufflonnes (45 millions traites en 2021) et 56% de vaches et zébus (57,6 millions traites). Jusqu'en 2019, le lait de bufflonne était

majoritaire. Néanmoins, la part relative du lait provenant des vaches augmente plus vite que celle provenant des bufflonnes. Ceci s'explique car la part de vaches croisées avec des races européennes augmente rapidement.

Mais le nombre d'exploitations laitières en 2020 était de 68,7 millions. Les fermes laitières en Inde sont très petites. Près de 75% des fermes possèdent 1 à 2 femelles laitières, 20% en détiennent 3 à 4. Ces deux catégories rassemblent 75% du cheptel laitier. Le nombre d'exploitations de plus de 20 vaches se développe mais reste assez faible en nombre, comme en proportion. 70% du cheptel laitier serait détenu par des fermiers possédants moins d'1 ha. Les fermes cultivant plus de 10 ha possèderaient moins de 1% du cheptel laitier.

La consommation totale du pays ne cesse de croître. La demande intérieure est soutenue par plusieurs facteurs importants : une forte croissance démographique, une population jeune, la hausse de la production et l'urbanisation et l'augmentation des revenus par habitants. Le lait reste la principale source de protéine animale dans un pays où le végétarisme est très répandu. La consommation de lait par habitant a fortement augmenté. Elle était estimée à 444 g/hab/jour en 2021-22 par les statistiques nationales et dépassait les 207 millions de tonnes au niveau du pays.

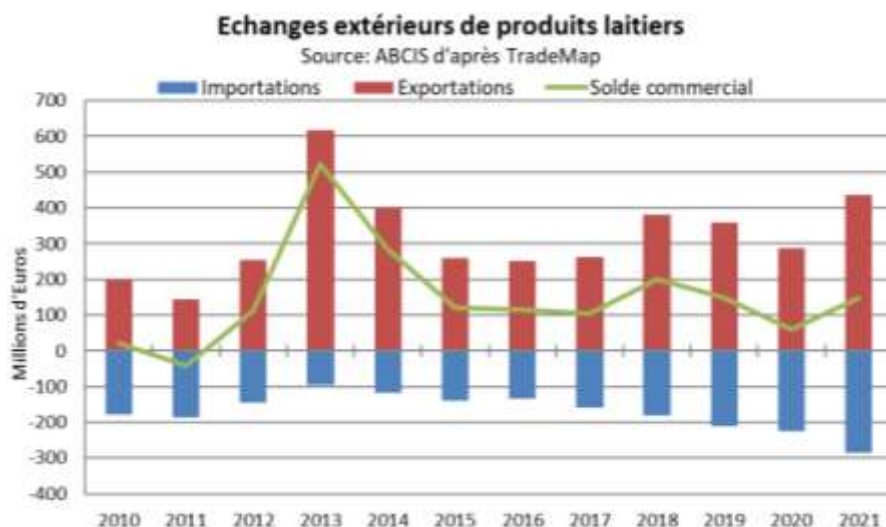
La progression de la consommation est essentiellement basée sur les ressources domestiques. Le marché indien des produits laitiers reste protégé par des droits de douane relativement élevés. Les droits de douane NPF pour les produits laitiers et dérivés oscillent entre 20 et 60%.

Les importations indiennes sont cependant loin d'être nulles. En termes de produits, l'Inde importe quatre grandes familles de produits laitiers : le lactose, la lactalbumine, les peptones et le lactosérum (provenant très majoritairement de France : 4 600 t en 2021 sur 11 000 t en tout).

Les exports représentent moins de 1% de la production en équivalent lait. Ils sont très variables d'une année à l'autre car ce sont davantage des exports de dégagements voire du ré-export pour certains produits (peptones notamment).

La gestion sanitaire de la transformation laitière sera un enjeu pour l'Inde si elle souhaite augmenter ses exportations. Néanmoins, l'objectif du gouvernement demeure pour le moment tourné vers l'approvisionnement du marché intérieur. Malgré la forte variabilité des exportations, le solde commercial de l'Inde est positif concernant les produits laitiers. La poudre maigre est le produit le plus exporté (28% en volume en 2021). L'Inde est aussi reconnue comme exportatrice de matière grasse anhydre (9%) et de beurre (5%). Les autres produits laitiers exportés sont du lait liquide (7%), du lactose (8%), des caséines/caséinates (5%), de la poudre de lait infantile (4%) et des peptones (3%) principalement vers les pays limitrophes.

D'après la FAO et l'OCDE, la production laitière est attendue en hausse en 2031 (+39% /2021 à 271,6 Mt) tout comme la consommation mais de façon différenciée selon les produits (+41% pour le lait de consommation, +35% pour le beurre, +74% pour les poudres de lait). Les échanges seraient cependant (imports et exports) en baisse. Les projections indiennes de production sont mêmes beaucoup plus optimistes bien que les aléas climatiques et la disponibilité en eau pourraient peser.

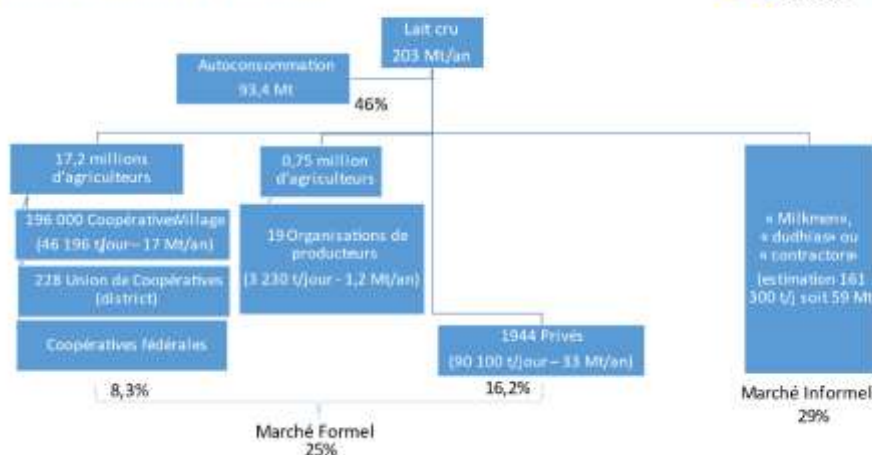


3.2 Une filière laitière organisée autour des coopératives

Les exploitations laitières sont nombreuses. La majeure partie d'entre elles partagent des similitudes. Elles ne sont pas spécialisées en élevage (sauf les systèmes pastoraux et industriels, largement

minoritaires). La production laitière vient en complément d'autres productions végétales et nombre d'entre elles ont un accès très restreint à la terre et l'eau. Les modes de productions à l'amont sont très divers, allant de l'ouvrier sans terre à de grandes

Filière laitière en Inde



exploitations dites « industrielles » (de 20 à 300 vaches seulement).

Le développement de la filière laitière reste cependant limité. Environ 46 % du lait produit est consommé au niveau du producteur ou vendu/troqué à des non-producteurs dans les zones rurales. Le restant, 54 %, est commercialisé sur le marché dit « formel » (environ 25% du lait total est collecté par des coopératives ou des privés) ou sur le marché dit « informel » à de petits revendeurs la plupart du temps pour approvisionner des marchés urbains en lait liquide (environ 29%).

Les **coopératives** sont centrales dans la filière indienne, il en existe trois types suivant leur niveau d'implantation : les coopératives de villages, les coopératives de District et les coopératives à l'échelle de l'Etat. Parmi celles-ci, la coopérative Amul est un exemple marquant. Amul est la marque de produits laitiers vendus par la *Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation* (GCMMF). C'est une coopérative indienne de transformation et de distribution de produits laitiers située à Anand dans le Gujarat. Créé en 1946, cette coopérative a participé à la structuration et au développement de la filière laitière dans le Gujarat. Amul possède une large gamme de produits laitiers et fabrique notamment du lait conditionné, des poudres de lait dont de la poudre de lait infantile, des boissons « santé », du ghee, du beurre, du fromage, du fromage à pizza, des glaces, du *paneer*, des chocolats et desserts indiens notamment. La structure est leader sur de nombreux produits en Inde. Elle exporte certains produits typiques pour les Indiens de l'étranger. C'est la première laiterie exportatrice du pays.

D'autres acteurs interviennent dans la filière laitière. C'est le cas des **organisations de producteurs** (au nombre de 19 pour le moment) qui apportent du conseil technique aux éleveurs. Ces organisations de producteurs achètent en moyenne quotidiennement 3 230 t de lait (2021-22). C'est aussi le cas des **sociétés privées** qui se sont développées à partir de 1991 quand des réformes ont été menées sur le secteur industriel. La libéralisation du marché en 2003 a accentué le mouvement. Ces entreprises, au nombre de 1 944, ont massivement investi dans des capacités de transformation du lait notamment en poudre. Les capitaux sont étrangers pour une partie. Elles ont pour certaines des capacités de transformation bien supérieures aux coopératives et ont également un grand potentiel de croissance. On retrouve parmi celles-ci Savencia, Danone, Nestlé, Lactalis, Parag Milk Food et Hatsun.

4 Les filières volaille et œuf

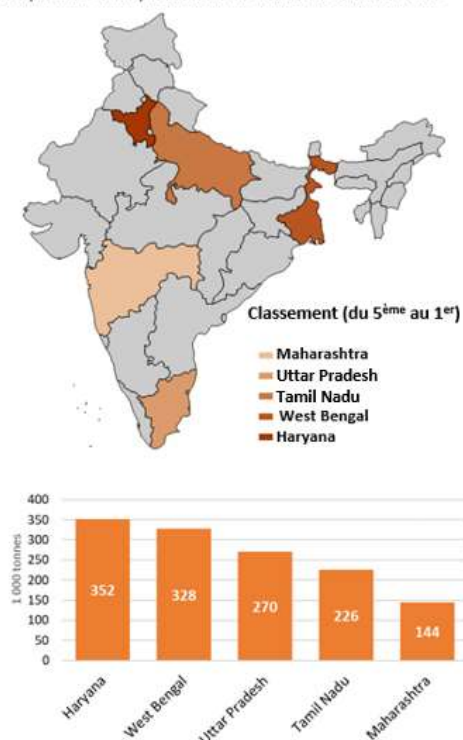
4.1 Des productions en nette augmentation

L'Inde est le 6^{ème} plus grand producteur de viande de volaille au monde avec plus de 4,5 Mt produites en 2021. Le pays se place au 3^{ème} rang en production d'œufs de consommation avec 5,8 millions de tonnes équivalent coquille (téoc) produites en 2021. Les croissances de production sont rapides. En 10 ans, la production de volaille de chair a connu une croissance annuelle moyenne de plus de 8% en volume et la production d'œufs a connu une croissance annuelle moyenne de plus de 4% en volume.

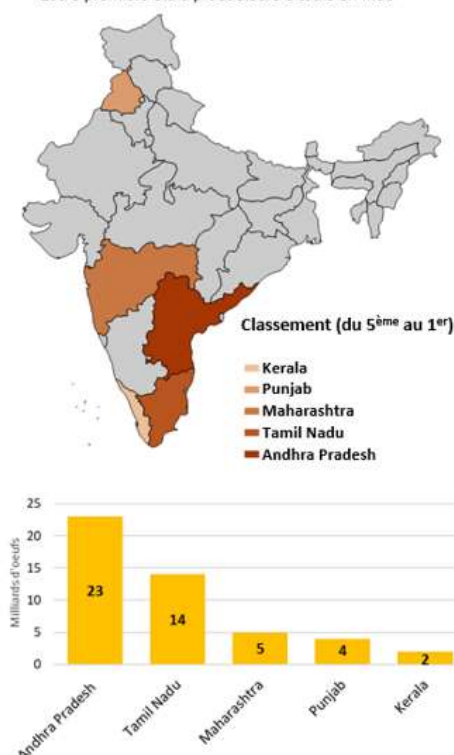
Principaux états indiens producteurs de viande de volaille et d'œufs

Source : ABCIS d'après DAHD

Les 5 premiers états producteurs de viande de volaille en Inde



Les 5 premiers états producteurs d'œufs en Inde

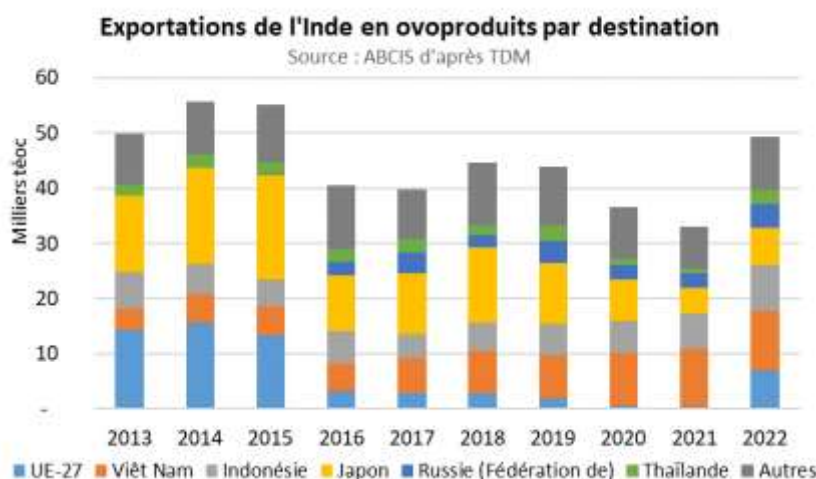


L'État indien de l'Andhra Pradesh est le principal producteur d'œufs du pays. Outre l'Andhra Pradesh, les États indiens du Tamil Nadu, et dans une moindre proportion du Maharashtra, sont les principaux producteurs d'œufs. Le plus grand producteur indien de viande de volaille est l'État d'Haryana, suivi des États de Bengale occidental et d'Uttar Pradesh.

La production de volaille se concentre à 95% dans les zones rurales. Contrairement à d'autres pays voisins

(Chine, Vietnam...), la production en basse-cour ne représente que 35% de la production de viande de volaille et le reste est assuré par des élevages commerciaux. Un facteur critique pour assurer la croissance du secteur avicole est la disponibilité en aliments pour animaux à prix abordable (y compris le tourteau de soja). La production d'œufs en Inde est assurée par un cheptel de pondeuses estimé à 260 millions de poules, constitué à 92% par des poules de souches blanches.

Malgré la forte croissance de la consommation de poulet (3,4 kg/hab) et d'œufs (68 œufs/hab, +58% entre 2008 et 2018), elle reste loin de la moyenne mondiale et des recommandations des autorités indiennes, qui préconisent une consommation de 10,5 kg/hab de viande de poulet et 180 œufs par an. Ce faible taux de consommation, dissimule une forte disparité entre les zones rurales et zones urbaines.



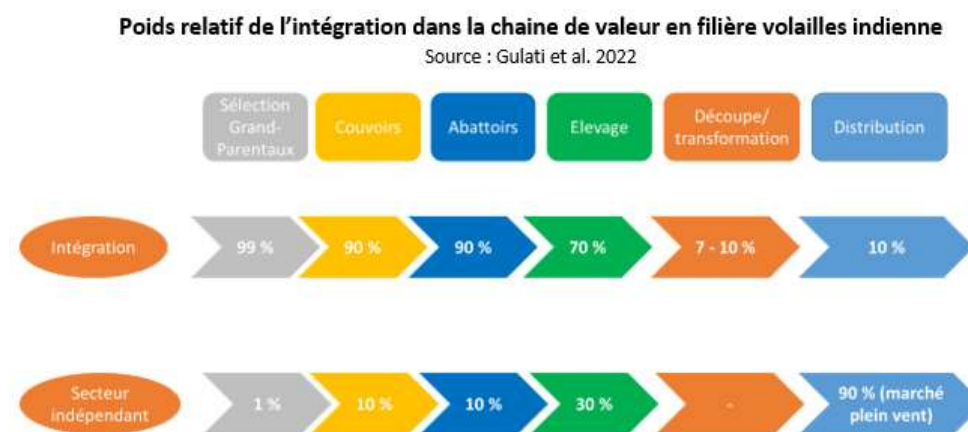
Le marché indien demeure relativement protégé avec en plus des barrières non tarifaires, des droits de douane compris entre 30% à 100% pour les produits avicoles. Les droits de douane pour les œufs coquilles et ovoproduits sont de 30% et ceux pour les viande de volaille de l'espèce *Gallus domesticus* (poulet) de 100%.

Les exportations sont orientées sur les ovoproduits. Ainsi, le commerce extérieur (import/export) de viandes de volailles est anecdotique. Et si les importations d'œufs et d'ovoproduits sont faibles, les exportations indiennes en œufs et ovoproduits s'élevaient à plus de 77 900 téoc en 2022, plaçant l'Inde au 4^{ème} rang des plus grands exportateurs d'œufs coquille et ovoproduits derrière la Turquie, les Pays-Bas et les Etats-Unis mais devant la France qui occupe désormais le 5^{ème} rang.

Si l'Inde progresse en production de volailles de chair, avec une projection de la FAO de +69% en 10 ans à horizon 2031, elle est actuellement 3^{ème} productrice mondiale d'œufs de consommation avec également une augmentation importante de +50% à horizon 2031. Elle contribue déjà aux échanges mondiaux en se positionnant comme 4^{ème} pays exportateur d'œufs coquille et ovoproduits. En ovoproduits séchés l'Inde est devenu 3^{ème} fournisseur mondial en 2022 derrière les Pays-Bas et l'Italie et devant la France (5^{ème}).

4.2 L'intégration, moteur du développement des filières avicoles

Le secteur avicole indien a subi des changements structurels depuis 40 ans, passant d'une production familiale et de basses-cours vers des productions de plus en plus organisées et intégrées. Cette dynamique a été accompagnée par un agrandissement des tailles d'élevages, qui se situent aujourd'hui entre 5 000 et 50 000 places. Le marché indien de la volaille compte plus de 30 entreprises intégrées qui couvrent la moitié de la production. Parmi ces entreprises, majoritairement locales, se trouvent des groupes internationaux : le thaïlandais CP Foods et la société étatsunienne Tyson Food.



Les intégrateurs possèdent des couvoirs, des usines d'aliments pour animaux et des abattoirs, ils proposent des solutions de financement aux éleveurs sous contrat, mais aussi des services

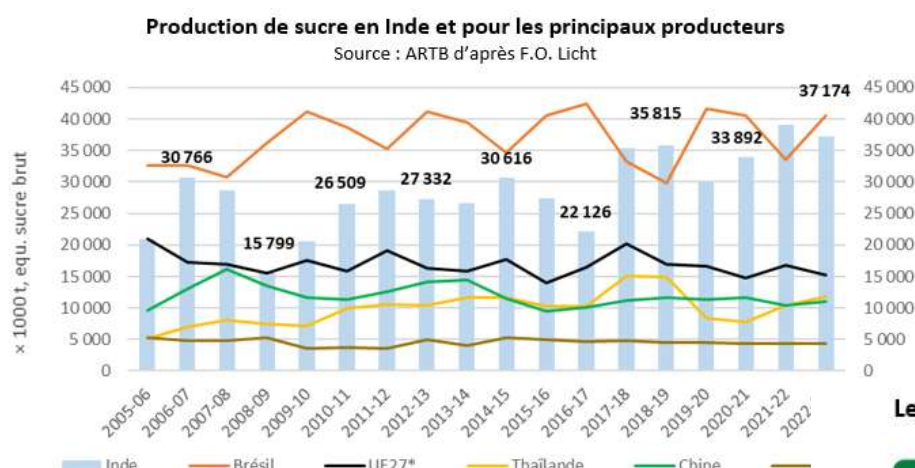
de conseil, de formation et des produits vétérinaires. Les intégrateurs passent des contrats avec de

nombreux petits agriculteurs qui élèvent les poussins fournis par le groupe. Malgré la dynamique enclenchée, les capacités structurelles souvent limitées pour les produits frais et surtout surgelés mais aussi le coût élevé du transport de volailles vivantes vers des marchés éloignés font que les intégrateurs sont principalement confinés à leur marché régional local, limitant l'émergence d'un leader indien sur l'ensemble du territoire.

5 La filière sucre

5.1 Un enjeu stratégique en Inde

L'Inde est le **premier consommateur mondial de sucre** devant l'Union Européenne et le Brésil. En 2022-23, près de 30 millions de tonnes de sucre devraient être consommées (un peu moins de deux fois la production de l'UE-27). Depuis 2004-2005, la consommation indienne de sucre progresse à un rythme soutenu et (+500 000 t/an), principalement en lien avec la hausse de la population. Ainsi, le gouvernement indien cherche avant tout à garantir un niveau de production suffisant pour répondre aux besoins alimentaires en sucre de sa population, sous peine de voir la stabilité de son système politique menacée.



* Les données antérieures à la campagne 2012-13 intègrent la production du Royaume-Uni en plus de la production UE27.

cependant de fortes variations depuis 2004-05 en lien avec des incidents climatiques (sécheresses) mais aussi avec ce que les analystes appellent le « cycle indien » qui s'effectue généralement sur une période de 2 à 3 ans. Celui-ci est lié à la déconnexion qui existe entre le prix domestique du sucre et le prix de la canne (qui est maintenu à un niveau structurellement élevé (notamment pour des raisons politiques), mais aussi à l'impossibilité, jusqu'à il y a peu, d'absorber une partie de l'éventuel surplus de canne via d'autres débouchés que le sucre (éthanol notamment) et à l'implication d'un très grand nombre de petits producteurs de canne (de l'ordre de 5 millions d'exploitations faisant vivre près de 50 millions de familles d'agriculteurs) en capacité de se tourner rapidement vers d'autres cultures.

Premier producteur mondial de sucre devant le Brésil en 2021-22, l'Inde concentre 19% de la production mondiale. Si le niveau de production est structurellement en hausse (et permet de couvrir la croissance de la consommation), on constate

Les étapes clés du cycle indien de production

Source : ARTB



Les surfaces cannières du pays sont majoritairement localisées dans trois Etats indiens : l'Uttar Pradesh, le Maharashtra et dans une moindre mesure le Karnataka. 3 tonnes sur 4 de canne à sucre produite en Inde proviennent ainsi de l'un de ces trois Etats.

Pour faire face aux variations historiques de production, les importations ont longtemps joué un rôle de tampon. A cette fin, le gouvernement a pu faire varier le tarif douanier applicable au sucre. Il est

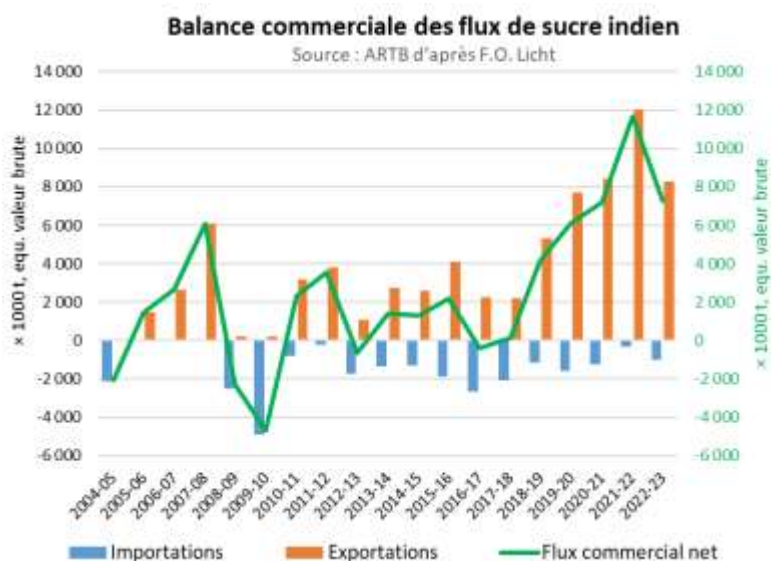


désormais fixé pour l'ensemble des sucres à 100 % *ad valorem*.

Toutefois, depuis les années 2010 et suite à la construction de raffineries portuaires destinées uniquement au sucre, une activité commerciale intégrant des opérations de « *tolling* » basées sur l'importation de sucre brut, son raffinage puis sa réexportation sous forme de sucre raffiné ou dans des produits transformés s'est développée et perdue

même en cas d'excédent de production domestique. Depuis 2010, un flux continu d'importations de sucre dans le pays est observé quel que soit le niveau de la production. En 2022-23, le volume associé à ce type d'opérations devrait être de l'ordre de 1 million de tonnes (avant réexportation) en provenance quasi-exclusive du Brésil.

Historiquement très dépendantes du niveau de la production domestique indienne (tout comme les importations), les exportations de sucre ont quant à elles fortement augmenté pour atteindre une valeur moyenne de plus de 5 millions de tonnes au cours des trois dernières campagnes. Le sucre brut indien exporté au cours des campagnes 2019-20 à 2021-22 a principalement approvisionné le continent asiatique et le Moyen-Orient avec en tête de liste : l'Indonésie, le Bangladesh, l'Arabie Saoudite, l'Irak ou la Malaisie. Côté sucre blanc, la répartition géographique des exportations est assez différente : les destinations africaines représentant 44% du total pour ce type d'exportations avec en premier lieu le Soudan, la Somalie et Djibouti (vraisemblables opérations de réexportation depuis cette destination). Quant aux exportations indiennes à destination de l'Union Européenne, elles ne dépassent généralement pas les 10 000 tonnes par campagne sucrière soit le niveau du contingent historique CXL octroyé au pays.



des prochaines années

L'évolution de la balance commerciale des flux de sucre indien fait apparaître un excédent en progression depuis 2018, grâce notamment à une succession de bons rendements canniers conjuguée à une politique de soutien à l'exportation de sucre.

Avec la mise en place d'une stratégie de développement de l'éthanol, qui constitue un nouveau débouché pour la canne, il est probable que cet excédent se stabilise voire se réduise au cours

Selon les prévisions de l'OCDE et de la FAO sur la période 2022-2031, la production sucrière indienne devrait augmenter de 1% et passer de 31,6 Mt en 2021 à 32 Mt en 2031 alors que la consommation devrait augmenter de 12% en passant de 26,5 Mt en 2021 à 29,5 Mt en 2031. Dans le même temps, les importations pourraient plus que doubler (+126%) - en passant de 151 000 t en 2021 à 341 000 t en 2031 – tandis que le niveau annuel des exportations indiennes de sucre pourrait être divisé par deux, passant de 6,25 Mt en 2021 à 2,8 Mt en 2031.

5.2 Une filière bâtie pour répondre à la demande intérieure et maintenir des emplois ruraux

Le pays souhaite maintenir un modèle d'agriculture familial où l'exploitant est propriétaire de ses terres. Ce modèle concerne 25 à 50 millions de planteurs (les chiffres diffèrent selon les sources et les campagnes), le plus souvent assez peu organisés. Au Nord, l'Etat de l'Uttar Pradesh regroupe 27 % des capacités de production du pays avec 120 usines. Bien que la filière s'y soit industrialisée dès les années 1875, c'est encore dans cette région qu'est majoritairement produit le khandsari (sucre artisanal non centrifugé). L'autre bassin de production se situe dans le Centre-Ouest et regroupe l'Etat du Maharashtra (33 % des capacités du pays avec 190 usines en activité), le Karnataka (frontière sud du Maharashtra, 14 % et 65 usines) et, de manière plus anecdotique, le Tamil Nadu (8%, avec 28 usines).

L'atomisation constatée en amont de la filière caractérise également les sucreries où les efforts de rationalisation n'ont pas encore été mis en œuvre. Sur les 20 premières entreprises mondiales productrices de sucre, seuls deux groupes indiens sont recensés :

- Bajaj Hindustan, à la 10^{ème} place en 2021/2022, mais avec tout juste 1,5 Mt de sucre produit : un niveau proche de celui du groupe français Cristal Union mais qui reste trois fois moins élevé que le premier producteur mondial brésilien Raizen,
- Balrampur Chini, à la 19^{ème} place, avec un peu plus de 1 Mt de sucre produit soit quatre fois moins que le volume produit par un groupe tel que Tereos ou Südzucker.

D'un point de vue industriel, la capacité d'écrasement de canne du pays se situait autour de 400 Mt (équivalent à 40 Mt de sucre) en 2023, utilisées à hauteur de 85%. Ces capacités sont réparties au sein d'usines de taille modeste. Si l'on recense officiellement 756 sucreries dans le pays, entre 500 et 550 ont été opérationnelles lors des dernières campagnes.

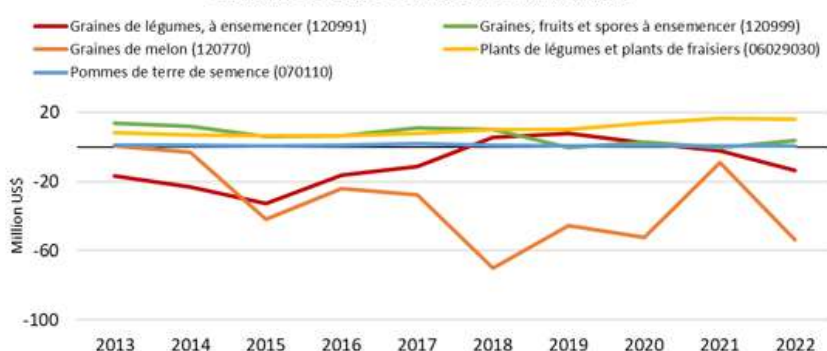
6 Exemples de filières végétales : les filières semences potagères et orge/malt

6.1 Les semences potagères

L'Inde est le deuxième producteur mondial de légumes après la Chine. La productivité y reste cependant limitée, notamment à cause de l'utilisation de variétés de faible qualité et à faible rendement. Mais la filière indienne progresse. Avec le développement du secteur privé de la semence l'utilisation de semences hybrides a augmenté. Le marché indien de la semence potagère reste fragmenté. Parmi les entreprises de poids, on compte notamment **Advanta Seeds – UPL, BASF SE, Maharashtra Hybrid Seeds Co. (Mahyco), Syngenta Group** ou encore **VNR Seeds**. Les cinq premières entreprises font plus du quart du marché indien des semences potagères². **Vilmorin** est implanté en Inde dans l'industrie de la semence potagère depuis 2012 avec l'acquisition de **Century seeds**.

Balance commerciale indienne (valeur) pour différentes semences et plants

Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes



En valeur, la balance commerciale de la ligne tarifaire concernant les semences de légumes était déficitaire en 2022 (-13,6 millions US\$, soit -12,8 millions €), après une période légèrement excédentaire entre 2018 et 2021. L'Inde a **exporté** entre 2020 et 2022 environ 95

millions US\$ par an de graines de légumes à ensementer (SH 120991). Et 99,2 millions US\$ par an ont été importés en moyenne entre 2020 et 2022. Plusieurs partenaires de l'Inde (dont les Pays-Bas ou la France) exportent des produits vers l'Inde avant d'en réimporter : les semences sont envoyées en Inde pour y être multipliées avant d'être réexpédiées (notamment pour les semences de base non certifiées qui peuvent circuler). L'import de semences potagères en Inde est soumis à un droit de douane plutôt limité, de 5%. Mais plusieurs mesures non tarifaires sont à l'œuvre et entravent les échanges.

6.2 L'orge et le malt

En Inde, l'essentiel de l'orge produite en Inde l'est pendant la saison du Rabi (période hivernale de culture agricole, d'octobre à mars). Ainsi, 87% de l'orge produite en Inde pendant les campagnes 2017-2018 à 2019-2020 l'avait été pendant la saison du Rabi, notamment au Rajasthan (plus de la moitié de l'orge produite pendant cette période) et dans l'Uttar Pradesh. Chaque année, la culture d'orge en Inde mobilise entre 500 000 et 700 000 hectares environ, pour une production comprise entre 1,4 et 1,7 million de tonnes d'après l'USDA. Les rendements oscillent entre 2,3 et 3,0 tonnes par hectare.

Historiquement, l'orge était utilisée dans la zone de production (et souvent par le cultivateur) pour la fabrication de farine et de *sattu* (préparation locale, sous forme de farines issues d'un mélange de légumineuses moulues grillées et de céréales) et également utilisée comme aliment pour animaux.

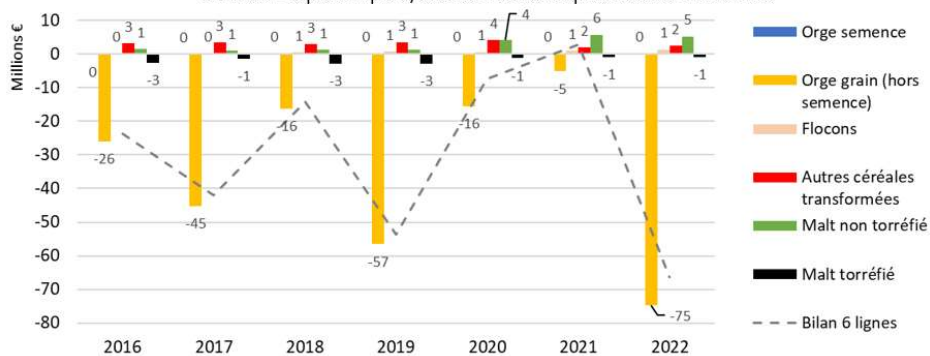
Si elle reste encore consommée dans certaines petites exploitations, elle est aujourd'hui cultivée notamment pour l'alimentation des animaux laitiers avec les grains ainsi que la paille, mais aussi sous

² https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/vegetable-seed-market?gclid=EA1a1QobChMIndqq2LOpgAMVjJ9oCR1EGQYIEAAYASAAEgLeI_D_BwE

forme de fourrage récolté « en vert ». L'utilisation de l'orge à des fins industrielles progresse également, en lien avec le développement d'un cadre contractuel notamment à destination d'une utilisation brassicole.

Balance* indienne en valeur pour l'orge et ses produits dérivés

*Balance = export-Import / Source : ABCIS d'après Douanes indiennes



La balance commerciale indienne d'orge sous différentes formes (six lignes tarifaires) est très nettement déficitaire en volume comme en valeur, en lien avec la dépendance variable mais forte de l'Inde en orge grain (SH 100390). Les taux de droits de douane sont très différents que l'on parle de

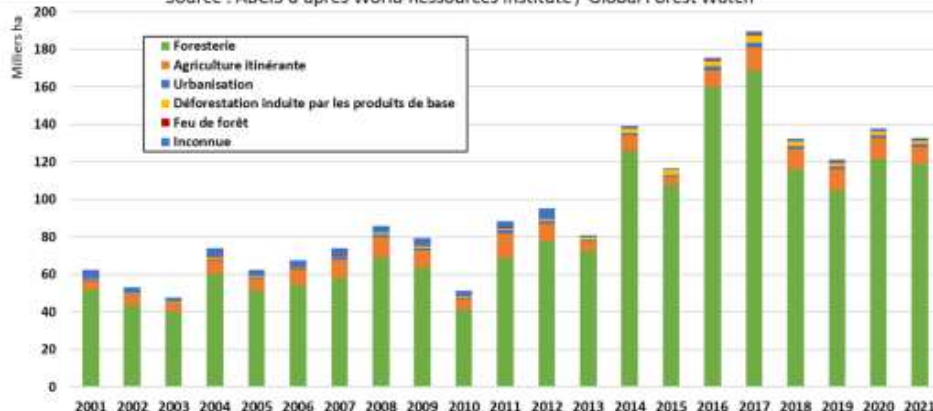
l'orge ou du malt issu de l'orge. En effet, le droit de douane NPF de l'Inde pour l'orge est nul : l'Inde est peu protectrice sur le marché de l'orge brassicole car sa production est limitée et le pays très souvent déficitaire. Ce n'est pas le cas d'autres céréales comme le blé pour lequel l'Inde a une politique très protectionniste. Attention toutefois, les droits de douane indiens restent instables et peuvent être relevés à tout moment. Pour les différents types de malts mais aussi pour les autres formes transformées de l'orge comme les flocons, la politique est très différente de celle de l'orge brassicole. Des droits de douane élevés sont en effet appliqués, de l'ordre de 30%. A cela s'ajoute des taux de taxes sur les biens et les services (*Goods and Services Tax- GST*). Mais certaines marques de bières européennes de renommée internationale ont besoin d'importer certains types de malts spéciaux depuis l'UE afin de respecter intégralement leurs recettes. Un besoin d'ouverture plus grande du marché indien est requis par certains opérateurs.

7 Des réglementations souvent plus souples qu'en UE

7.1 Parmi les problématiques environnementales en Inde, l'accès à l'eau est crucial

Pertes annuelles de couvert forestier en Inde selon l'origine sur la période 2001-2021

Source : ABCIS d'après World Resources Institute / Global Forest Watch

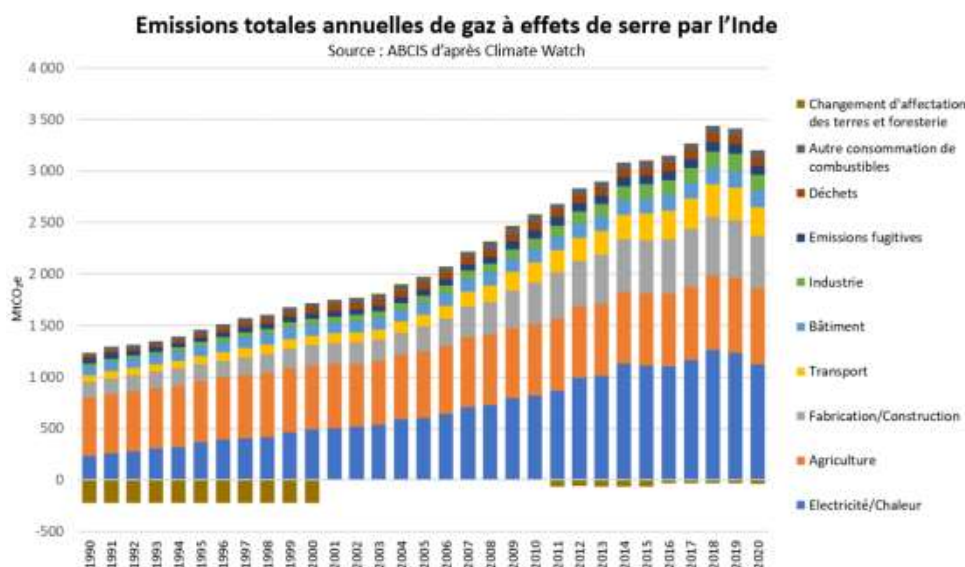


En Inde, le gouvernement fédéral et les gouvernements des États sont responsables de la gestion des ressources forestières. Entre 2018 et 2021, le rythme de déforestation annuelle a atteint un peu moins de 131 000 hectares par an. Près de 88% de cette déforestation

était liée à des activités forestières (production de bois, ...). Seulement 8% de cette déforestation étant liée à l'agriculture. Mais si la déforestation est présente, le taux de couverture forestier progresse à

nouveau en Inde, via la reforestation artificielle et/ou naturelle de certaines zones. La situation reste cependant très diverse dans le pays.

Les **émissions de gaz à effet de serre (GES)** se sont nettement développées entre le début des années 1990 et la fin des années 2010. En 2020, les émissions totales indiennes de GES ont atteint 3,17 milliards de tCO₂e, soit 6,7% des émissions mondiales. Le pays a signé depuis l'Accord de Paris sur le Climat et l'a ratifié en 2016 : l'Inde s'est engagée à réduire l'intensité carbone de son économie de 45% d'ici 2030 et à réduire ses émissions totales de carbone prévues d'un milliard de tonnes entre 2021 et 2030. **De nombreuses études internationales soulignent le rôle de l'Inde dans les émissions globales d'ammoniac.** La plaine indo-gangétique en Inde est en effet devenue une des principales zones mondiales d'émission d'ammoniac, en lien avec des activités agricoles intenses et à une grande concentration d'industries d'engrais. Les réglementations restent limitées.



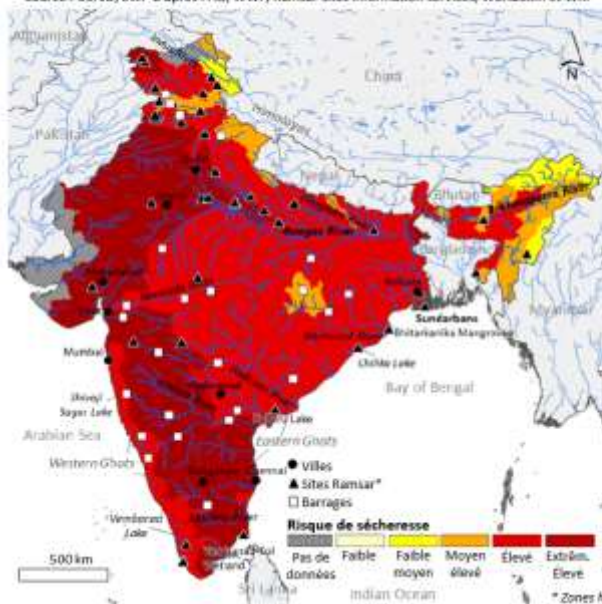
D'après l'ONU, l'Inde est l'une des 17 nations abritant le plus de **biodiversité** au monde. L'Inde abrite 7,8% de toutes les espèces connues sur 2,5% de la surface mondiale. Si le pays dispose d'un arsenal législatif relativement développé autour de la question, il reste difficile d'en dresser un bilan exhaustif et ce

d'autant que de nombreuses politiques connexes ont des effets sur la biodiversité indienne. C'est par exemple le cas de la politique agricole indienne, des politiques de gestion de l'eau et de l'environnement...

L'Inde fait partie des pays les plus affectés par les pénuries en eau au monde. D'après la FAO, 66,5% des ressources en eau du pays étaient prélevées annuellement en 2020, ce qui en fait d'après la classification de la FAO un pays connaissant un stress hydrique moyen. La gestion de l'eau en Inde est basée sur un système fédéraliste dans lequel les États demeurent les principaux décisionnaires de l'allocation et de l'utilisation de l'eau sur leur territoire. La coordination entre États est limitée. L'irrigation en Inde reste inefficace et source de surexploitation des eaux de surface. Le changement climatique devrait avoir des effets majeurs sur la disponibilité en eau. **La demande totale en eau devrait dépasser l'approvisionnement renouvelable dans presque tous les États d'ici 2030.**

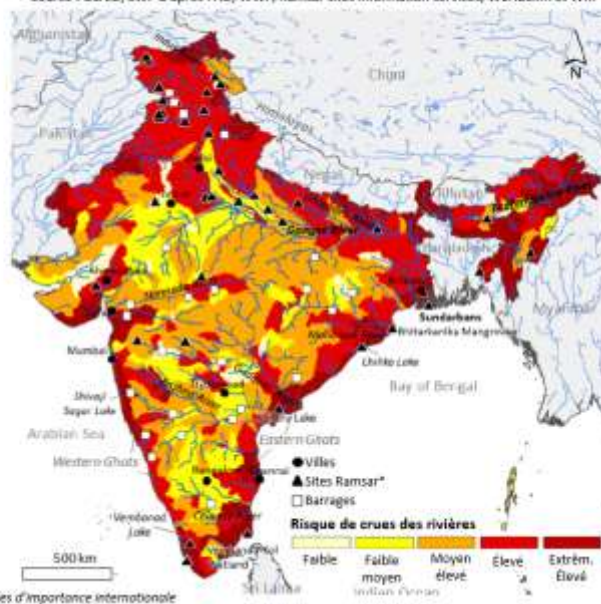
Cartographie des risques de sécheresse en Inde, 2020

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



Cartographie des risques de crues en Inde, 2020

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



Comparée à celles de l'UE, la législation indienne sur la gestion des ressources en eau ou encore des effluents restent limitées voire inexistantes. De plus, la gestion de l'eau en Inde reste basée sur un système fédéraliste dans lequel les États restent le principal décisionnaire de l'allocation et de l'utilisation de l'eau sur leurs territoires. Enfin, la coordination entre les principales entités du secteur de l'eau au niveau des États reste donc variable et généralement limitée. La multiplication des acteurs affecte la possibilité de développer des politiques et législations totalement cohérentes.

7.2 Des mesures non tarifaires et réglementations sanitaires et phytosanitaires (SPS) fluctuantes en Inde

L'Inde ne dispose pas d'une loi unique régissant le système SPS, mais d'une dizaine de Lois et Ordonnances, en fonction de la thématique : sécurité sanitaire des produits, quarantaine phytosanitaire, autorisation des traitements phytosanitaires... Les organismes qui participent à l'élaboration et à l'adoption de mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) sont nombreux. L'Inde compte *a minima* quatre ministères et six autorités/directions qui gèrent la mise en œuvre des réglementations sanitaires et phytosanitaires (SPS). Plusieurs organismes ont des rôles importants dont l'Autorité de la sécurité sanitaire des produits alimentaires et des normes alimentaires de l'Inde (*Food Safety and Standards Authority of India* ou FSSAI) pour la sécurité sanitaire des produits alimentaires et la santé des personnes, la Direction de la protection, de la quarantaine et de l'entreposage des végétaux (*Directorate of Plant Protection, Quarantine, and Storage* ou PPQS) pour la préservation des végétaux, le Département de l'élevage et de la production laitière (*Department of Animal Husbandry and Dairying* ou DAHD) pour la santé des animaux.

L'Inde ne dispose pas d'un guichet unique pour toutes ses lois, ordonnances, règles, réglementations, actes, ... Cependant, la plupart des lois et réglementations sont déposées, discutées et adoptées par le gouvernement de l'Union. Une étude de 2022 de l'ERIA³ répertoriait ainsi au niveau central 479 règlements contenant 4 618 mesures issues des 17 ministères. Ces mesures non tarifaires (MNT)

³ Non-tariff Measures: Australia, China, India, Japan, New Zealand, and Republic of Korea. ERIA-Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. Septembre 2022.

affectent 11 483 lignes tarifaires basées sur les codes du Système Harmonisé (SH) en Inde. Le ministère de la Santé et de la Famille a émis le plus grand nombre de MNT (1 686) soit environ 36,5 % du total

Mesures non tarifaires par institution concernée au niveau central en Inde

Source : ABCIS d'après ERIA et CNUCED

Institution	MNT (nombre)	MNT (% du total)
Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare	1 254	27,15
Ministry of Chemicals and Fertilizers	35	0,75
Ministry of Environment, Forests and Climate Change	132	2,85
Ministry of Home Affairs	42	0,9
Ministry of Petroleum and Natural Gas	64	1,38
Ministry of Power	40	0,86
Ministry of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homeopathy	12	0,25
Ministry of Health and Family Welfare	1 686	36,5
Ministry of Commerce and Industry	565	12,23
Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution	134	2,9
Ministry of Finance	56	1,21
Ministry of Textiles	35	0,75
Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying	20	0,43
Ministry of Steel	1	0,02
Department of Atomic Energy	18	0,38
National Disaster Management Authority	4	0,08
Bureau of Indian Standards (BIS)	520	11,26
Total	4 618	100

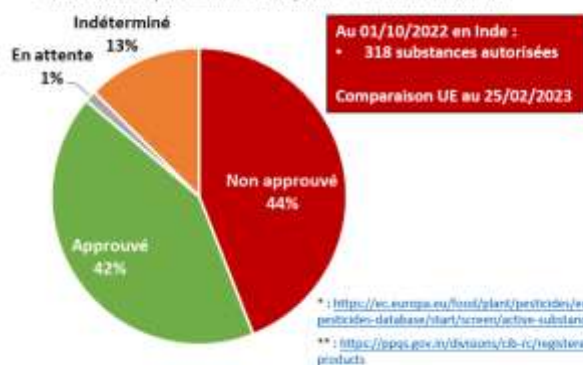
C'est le Département de l'élevage et de la production laitière (*Department of Animal Husbandry and Dairying*, cf. précédent) qui procède à la gestion des questions sanitaires dans le pays. L'organisme a notamment mis en place le **programme national de contrôle des maladies animales** (*National Animal Disease Control Programme - NADCP*), lancé en septembre 2019 pour le contrôle de la

fièvre aphteuse mais aussi de la brucellose. **Pour le moment, la politique indienne de gestion des épizooties reste insuffisante et loin des standards européens et internationaux. Elle ne lui permet pas d'accéder à certains marchés internationaux**

La consommation de **pesticides de synthèse** est stable depuis plusieurs années, et la consommation de biopesticides progresse. Les réglementations indiennes sont moins contraignantes qu'en UE. Un grand nombre de molécules qui sont autorisées en Inde ne le sont pas en UE (44% des substances actives enregistrées en Inde). Parmi les molécules autorisées en Inde et interdites en UE, on peut citer l'atrazine (herbicide), le benthocarb (herbicide), le fipronil (insecticide), l'iprobénfos (fongicide, jamais autorisée en UE), l'iprodione (fongicide), le méthomyl (insecticide) ou le propanil (herbicide). **Et les limites maximales de résidus (LMR) fixées en UE et en Inde diffèrent nettement. Elles sont très fréquemment supérieures en Inde par rapport à l'UE.** Pour accéder aux marchés européens, certains produits agricoles devront faire l'objet d'une éventuelle tolérance à l'importation.

Etat de l'utilisation dans l'UE des produits phytosanitaires autorisés (substances actives) en Inde

Source : ABCIS d'après Commission européenne* et Gouvernement indien**



Comparaison de LMR (mg/kg) en Inde et dans l'UE

Source : ABCIS d'après FSSAI et Commission européenne (DG SANTE)

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	Chou	0,05	0,05 (=)
Triazophos, Thiodicarb		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 (x1500)
Malathion	Pommes	0,02	4 (x2000)

Inde : Food Safety and Standards (Contaminants, toxins and Residues) Regulations, 2011

UE : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls/search>

7.3 Bien-être animal

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. La protection des animaux dans le système juridique indien peut être résumée en trois niveaux :

- La protection des animaux pour la production.
- Leur utilité environnementale et la préservation de la biodiversité.
- Le troisième est purement basé sur l'éthique et la moralité.

Surface minimale pour le transport routier

Source : ABCIS d'après The Central Motor Vehicles Rules

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

Si le cadre juridique reste défini par le gouvernement central, des dispositions propres existent également dans la plupart des Etats indiens. Les textes juridiques du gouvernement central traitant de la question du bien-être en élevage et dans les marchés aux bestiaux sont peu nombreux. Et quand elles existent, les dispositions en faveur du bien-être animal restent moins

contraignantes que celles pratiquées au sein de l'UE. Ainsi, certaines dispositions existent pour les différents types de transport. 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. Pour le transport en véhicule, un minimum de 2 m² par bovin et de 40 cm² par volaille 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, le Règlement européen n°1/2005 du 22 décembre 2004 sur la protection des animaux vivants pendant le transport fixe une série de mesures de protection. S'il ne prévoit qu'une surface par gros bovin allant de 1,3 à plus de 1,6 m² par animal en fonction de sa taille lors du transport, il impose une surface minimale de 20 à 160 cm² par kg de volaille, soit 400 cm² pour une volaille de 2,5 kg par exemple. Le règlement impose également des temps de repos pour le transport routier des animaux : 1h de pause et abreuvement après 14h de voyage et 24h de déchargement, repos, abreuvement, nourriture après 29h de voyage pour les bovins, et 48h de déchargement, repos, abreuvement, nourriture après 12h de voyage pour les volailles). Enfin, cette législation européenne pourrait évoluer sous peu, en revoyant les temps de transport et la densité de chargement à la baisse.

La question de la bientraitance animale en abattoir est également concernée par plusieurs textes législatifs en Inde. Afin d'un meilleur contrôle, l'abattage ne peut se faire qu'au sein d'un abattoir gouvernemental. S'il n'y a pas d'abattoir gouvernemental dans la zone, la mise à mort ne peut avoir lieu que dans un abattoir agréé, qui doit être situé là où il ne constitue pas une nuisance publique ou un danger pour l'environnement. Ces abattoirs doivent respecter toutes les lois municipales et les spécifications du Bureau des normes indiennes. L'abattage de tout animal à un endroit autre qu'un abattoir agréé est interdit. Différentes mesures existent comme l'étourdissement obligatoire (hors abattage rituel). Mais ces réglementations restent moins-disantes et que celles appliquées dans l'UE et plusieurs contournements de ces lois indiennes ont été constatées.

Bien que l'Inde ait une position particulière vis-à-vis du bien-être animal en lien avec l'héritage culturel et religieux du pays, l'arsenal législatif reste incomplet tout au long des chaînes de

production de produits d'élevage. Les mesures appliquées restent globalement moins développées qu'au sein de l'UE que l'on parle d'élevage, de transport....

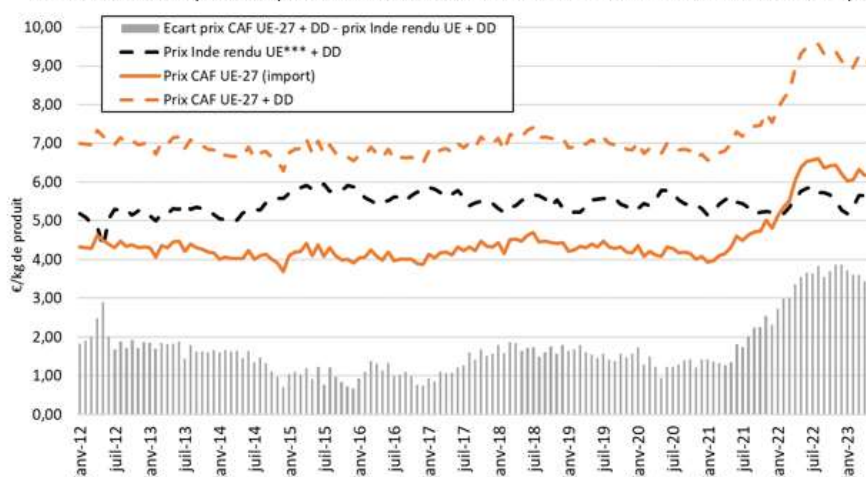
8 Un degré de compétitivité variable suivant les productions.

Les différentes filières étudiées ont des niveaux de compétitivité variables en termes de prix, souvent à l'avantage des filières indiennes. Certaines exportations indiennes bénéficient également de soutiens (notamment sous forme de subventions à l'exportation).

8.1 Une viande bovine très compétitive en prix

Comparaison des prix CAF des imports de viande bovine désossée congelée par l'UE-27 et des prix estimés des exports indiens rendus en UE-27

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



***estimation coût transport, assurance / DD = droits de douane

Bien qu'elle soit évidente, la compétitivité prix de la viande bovine indienne face aux autres viandes bovines, notamment européennes, reste difficile à quantifier, faute de données indiennes précises autres que les données des Douanes (valeurs et volumes importés / exportés). Peu de

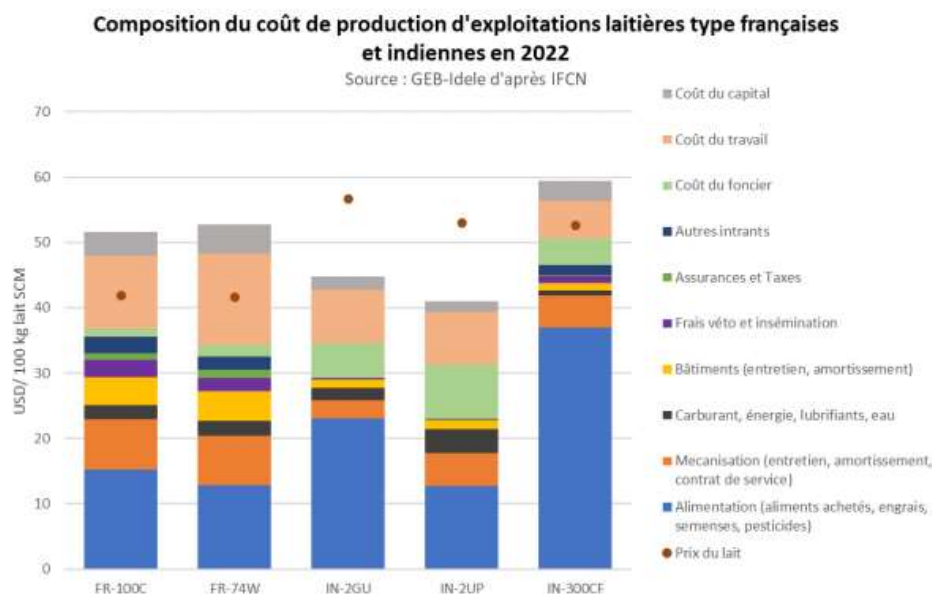
données consolidées sont disponibles auprès des autorités indiennes afin de définir le prix d'achat des animaux et le coût de production en élevage sachant que la viande bovine est un coproduit du lait.

Mais les exportations indiennes de viande bovine sont compétitives en prix. En 2022, à 2,24 €/kg équivalent carcasse en moyenne sur 2022 (prix FOB), les découpes désossées congelées exportées par l'Inde étaient ainsi une à plus de deux fois moins chères que celles originaires des principaux exportateurs mondiaux (Argentine, Brésil, Australie ou encore Etats-Unis).

L'Inde n'exportant pas de viande bovine à destination de l'UE pour des raisons sanitaires, l'analyse directe du prix de la viande bovine indienne rendue en UE est impossible. Une comparaison du prix unitaires (CAF) des importations de viande bovine désossée congelée (020230) de l'UE à un prix reconstitué des exports indiens rendus en UE a été réalisée.

Sur la période janvier 2012-mai 2023, 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 et 3,5 €/kg de produit. En moyenne sur la période observée (janvier 2012-mai 2023), la différence moyenne estimée a atteint 1,73 €/kg.

8.2 Produits laitiers : compétitivité à l'amont, pas à l'aval



L'analyse comparée des données de coûts de production en fermes laitières⁴ (IFCN) fait apparaître un avantage pour les productions indiennes : le coût de production des petites exploitations est nettement inférieur à celui des fermes françaises. 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.

En Inde, les prix du lait à la production sont plus élevés qu'en Europe et très régionalisés. Cependant, l'analyse de la compétitivité relative des produits laitiers est difficile car il n'existe pas de cotations indiennes pour ces produits. Selon l'IFCN, en Inde, le prix du lait payé par le consommateur équivaut à près de deux fois le prix du lait payé au producteur. Les coûts de collecte, de transformation et de mise en marché (d'environ 2 500 roupies/100kg soit près de 28 euros /100 kg) semblent moins élevés qu'en France (autour 80 €/100 kg).

Une estimation des prix des produits laitiers indiens a été réalisée en divisant la valeur FOB des exports par le volume exporté (soit un prix unitaire FOB). Ces données ont été comparées aux cotations européennes et néozélandaises pour les produits équivalents. Les prix unitaires indiens observés correspondent globalement aux cotations du marché mondial dont l'UE et la Nouvelle-Zélande sont les deux premiers exportateurs pour le beurre et parmi les trois premiers pour la poudre maigre. Toutefois, les produits indiens sont exportés sur le marché mondial lorsque ces derniers ne peuvent être utilisés sur le marché intérieur et/ou ne peuvent plus être stockés (surproduction, baisse de consommation, ...). Il s'agit donc de flux poussés par des opérateurs prêts à brader ces produits au prix du marché mondial. C'est notamment le cas de la poudre maigre qui peut être stocké lors de pics laitiers. Il est à noter que malgré des qualités parfois inférieures à celles offertes par l'Union européenne ou la Nouvelle-Zélande, les niveaux de prix unitaires ne sont pas inférieurs au marché.

⁴ Les cas types sont les suivants :

FR-100C : exploitation française (Centre) de 100 vaches Holstein en stabulation libre.

FR-74W : exploitation française (Ouest) de 74 vaches Holstein en stabulation libre.

IN-2GU : Petite ferme indienne de 2 bufflonnes Murrah dans le Gujarat.

IN-2UP : Petite ferme indienne de 2 vaches croisées Holstein dans l'Uttar Pradesh.

IN-300CF : exploitation indienne de 300 vaches croisées Holstein ou Jersiaises en stabulation libre dans l'Haryana.

8.3 Volaille : compétitivité limitée

Les données relatives aux coûts de production du poulet au stade sortie élevage ont été compilées pour l'année de référence 2020. Les résultats de cette comparaison mettent en évidence que les élevages indiens de grande taille, similaires à ceux présents dans l'UE, affichent une compétitivité légèrement supérieure. L'intégration verticale des producteurs de volaille a contribué à réduire les coûts de production et de commercialisation sur un marché indien sensible aux prix. Mais cette

compétitivité est toute relative.

Ainsi, le prix du poulet sur le marché vif est extrêmement volatile et souvent supérieur à celui constaté dans l'UE.

Les exportations indiennes en poulet restent très faibles (< 5 000 tonnes), destinées principalement aux pays voisins (Bhoutan, Maldives, Malaisie) et quelques marchés du Moyen-Orient

(Bahreïn, Koweït). Par ailleurs, le poulet est majoritairement exporté sous forme de carcasse et découpes congelées. Il est cependant absent sur le marché européen. Le caractère occasionnel et variable des exportations explique la variabilité mensuelle des prix. Le prix moyen à l'export des carcasses de poulet congelées en Inde reste relativement plus élevé par rapport aux prix constatés à l'import au niveau de l'UE (Pays-Bas) avec un écart de prix qui dépasse les 0,30 €/kg.

Une libéralisation de certaines lignes tarifaires, notamment celles concernant les désossés de poulet, pourrait susciter l'intérêt de grands acteurs asiatiques du secteur. Ces acteurs pourraient alors envisager de développer la production de poulet en Inde en vue de l'exportation vers l'Union européenne. Un exemple pertinent est celui de CP Food, le principal exportateur de poulet thaïlandais vers l'Union européenne, qui est déjà présent en Inde grâce à sa filiale, CP Food India et qui pourrait développer des activités à l'export en Inde. D'autres acteurs pourraient suivre à l'image de Suguna Foods.

8.4 Sucre : une politique de dégagement accompagnée par l'état

Véritable variable d'ajustement en cas de surplus de production qui risquerait de faire chuter les prix domestiques à un niveau ne permettant pas aux sucreries de payer les planteurs au prix réglementé de la canne, le marché mondial constitue un marché de dégagement pour la filière. Ainsi, l'Inde n'a pas tendance à accroître (ou non) ses exportations en fonction du prix mondial et raisonne généralement cette possibilité en fonction du besoin de réduire (ou d'augmenter) ses disponibilités intérieures à des fins d'ajustement du prix domestique. Le gouvernement n'hésite pas à octroyer des subventions à l'exportation pour favoriser la stabilité des prix et l'équilibre du marché domestique qui reste sa priorité.

En considérant que le coût de fret et d'assurance depuis l'Inde vers l'UE avoisine les 100 USD/t sucre (soit environ 90 EUR/t sucre), le sucre indien se retrouve donc compétitif sur le territoire européen dès

Prix de la viande de poulet exportée par l'Inde
 Source : ABCIS d'après TDM



lors que le sucre européen se négocie à un niveau supérieur à 500 EUR/t c'est à dire depuis septembre 2022.

Mais quel que soit le niveau de compétitivité considéré (en fonction notamment des hypothèses de rendement et de coût énergétique prises), le sucre indien destiné à l'exportation peut tout à fait être vendu à perte afin de limiter le déséquilibre offre/demande (et donc le niveau des prix) sur le marché domestique. Ceci explique notamment pourquoi le contingent actuellement accordé à l'Inde par l'UE est, tous les ans, intégralement rempli indépendamment du prix du sucre dans l'UE. Ce fut notamment le cas lors de la campagne 2018-2019 où les cours ont coté, en moyenne, 318 €/t sucre.

Contingent de sucre indien accordé par l'UE depuis 2016-2017, et licences effectivement accordées

Source : Commission européenne

Campagne	Contingent par campagne (Oct-Sept)	Licences effectivement accordées
2016-17	10 000 t	9 854,74
2017-18		9 999,33
2018-19		9 996,05
2019-20		9 814,81
2020-21		9 999,99
2021-22	5 841	5 840,99
2022-23		5 840,99

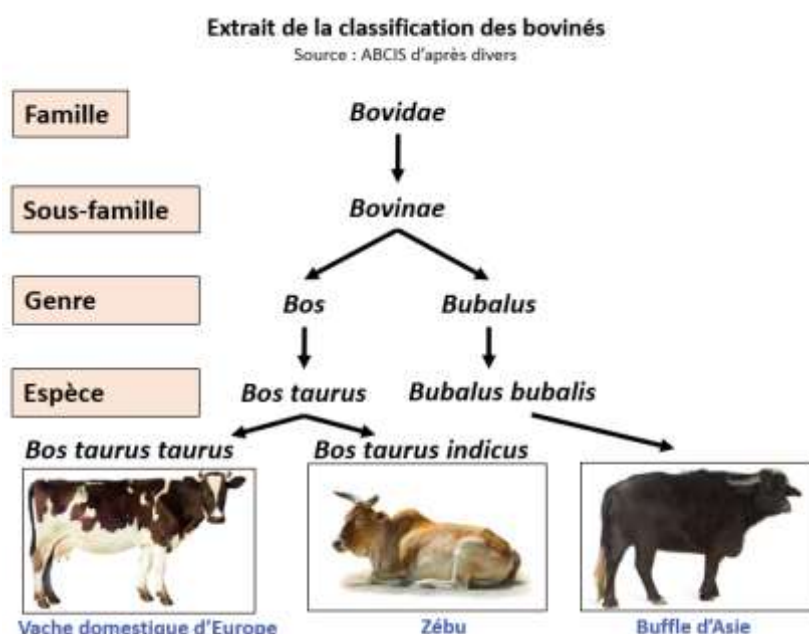
FICHE MARCHÉ

Viande bovine

1. La production de viande, un coproduit du lait et de la traction animale

1.1 Différentes espèces de bovinés constituent le cheptel indien

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*). Cela a son importance quant à la possibilité d'abattre, de consommer et d'exporter de la viande bovine dont certaines espèces sont sujettes à des interdictions religieuses. Par exemple, seule la viande de buffle (ou *carabao* en philippin) désossée est exportable (cf. infra).



Bien que les buffles (*Bubalus bubalis*) fassent partie d'une espèce différente de celle des zébus et des vaches domestiques (*Bos taurus*), ils appartiennent bien à la même sous-famille. Par extension, dans le reste de l'étude, nous parlerons de viande bovine pour la viande issue de ces trois types d'animaux.

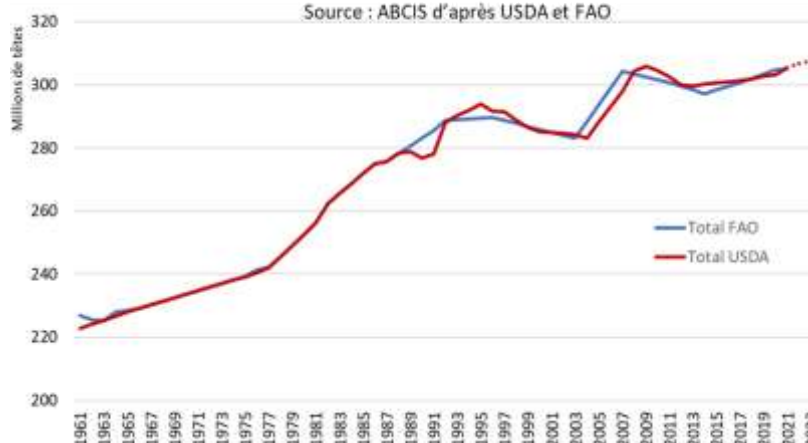
1.2 Le premier cheptel de bovinés au Monde

Elevé pour la production laitière, la traction ou encore la fumure, le cheptel indien de bovinés est le plus important du monde. Bien que les statistiques internationales divergent légèrement, l'USDA comme la FAO estimaient le cheptel de bovinés indiens à environ 305 millions de têtes en 2021.

Entre le début des années 1970 et le milieu des années 1990, le cheptel bovin indien a connu une croissance quasi-continue puis plus erratique. Depuis le début de la décennie 2010, il oscille autour de 300 millions de têtes.

Evolution des cheptels de bovinés

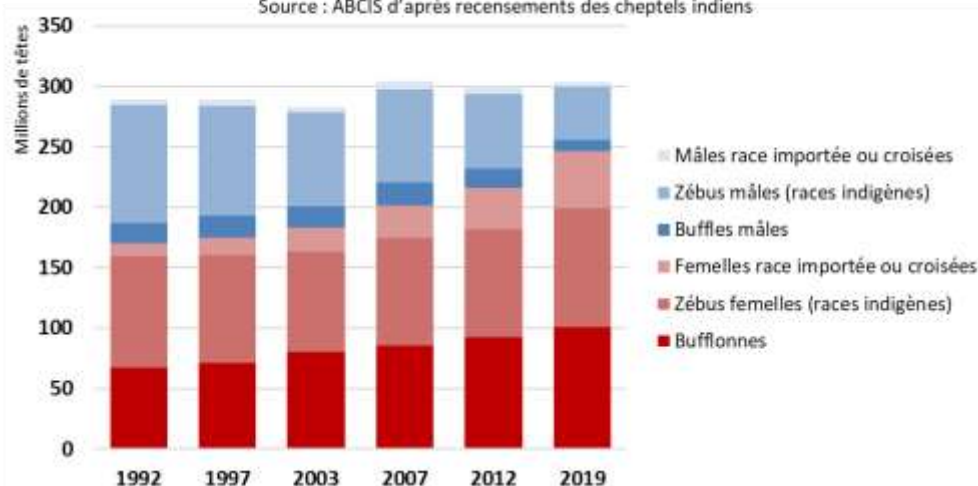
Source : ABCIS d'après USDA et FAO



Sur les 303 millions de têtes de bovinés présentes en 2019 d'après le recensement indien⁵, 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).

Evolution des cheptels de buffles et de bovins d'après les différents recensements indiens

Source : ABCIS d'après recensements des cheptels indiens



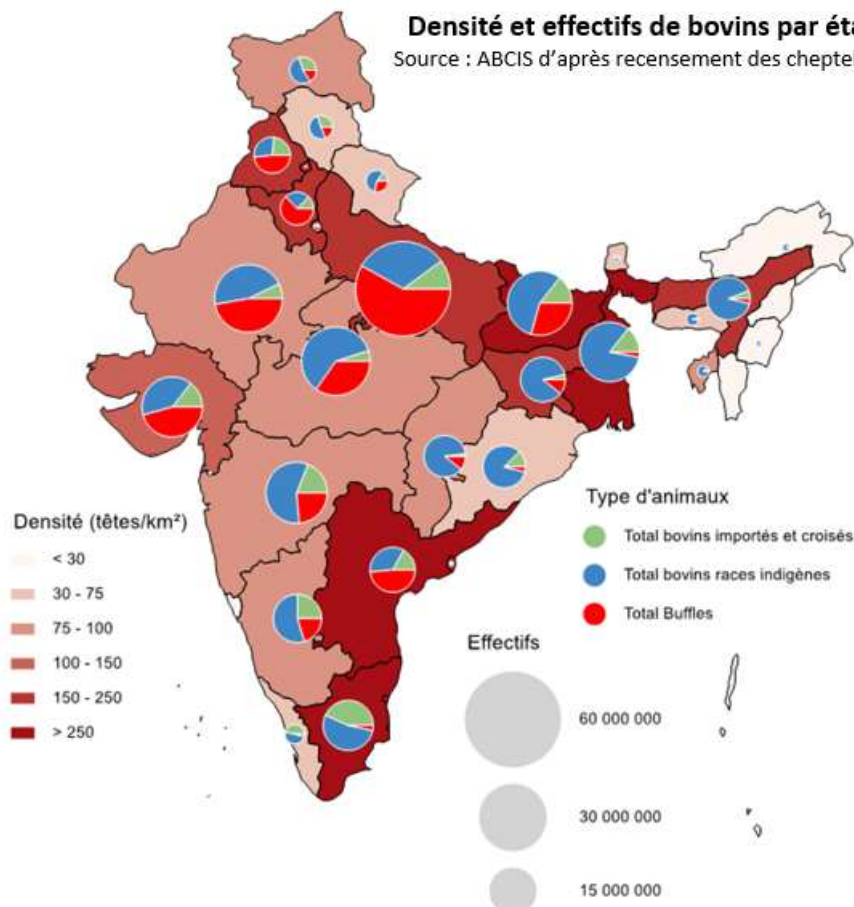
Millions de têtes	1992	1997	2003	2007	2012	2019
Mâles race importée ou croisées	4,7	5,3	4,9	6,8	6,0	3,6
Zébus mâles (races indigènes)	96,9	90,2	77,5	76,8	61,9	43,9
Buffles mâles	17,4	18,6	17,9	19,6	16,1	9,3
Femelles race importée ou croisées	10,6	14,8	19,7	26,2	33,8	47,7
Zébus femelles (races indigènes)	92,4	88,6	83,0	89,2	89,2	98,2
Bufflonnes	66,9	71,3	80,0	85,7	92,6	100,6
Total	288,8	288,8	283,1	304,4	299,6	303,3

⁵ Le *Department of Agriculture and Farmers Welfare* (DAFW) du ministère de l'Agriculture et du bien-être des agriculteurs du gouvernement indien effectue des recensements agricoles en Inde en collaboration avec les États/UT. Depuis le lancement du 1^{er} recensement de l'agriculture en 1970-71, le pays a mené jusqu'à présent dix recensements de l'agriculture (dernière année disponible = 2019) et le prochain recensement avec l'année de référence 2021-22 sera le 11^{ème} de la série. <https://agcensus.nic.in/>

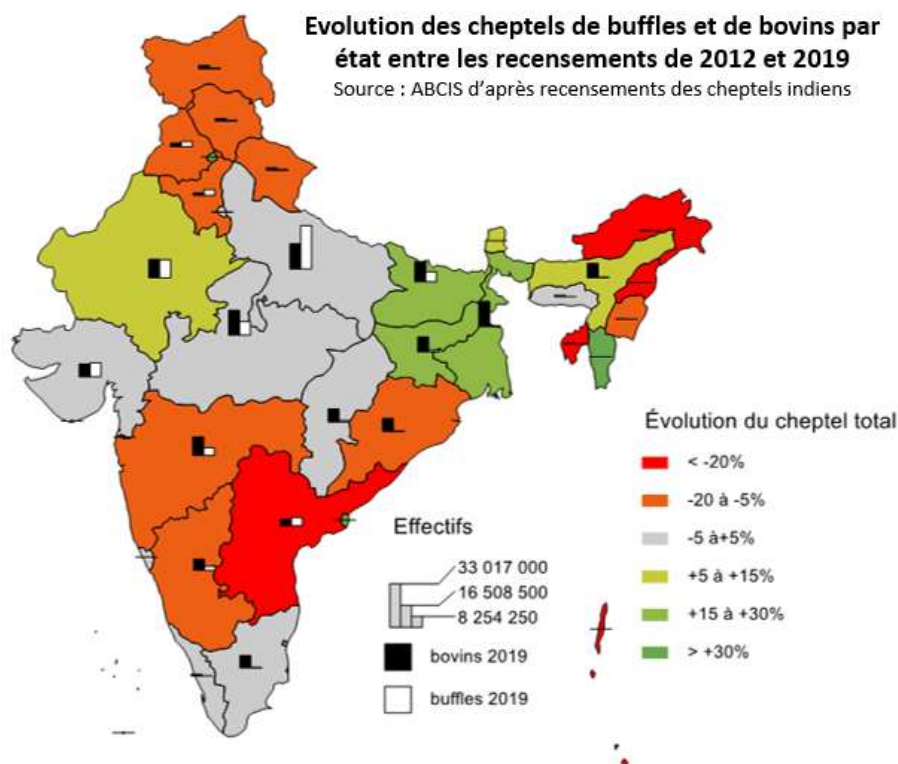
Ce cheptel est donc désormais relativement stable dans le temps, bien qu'il progresse légèrement : entre 1992 et 2019, il avait progressé de 14,5 millions de têtes (+5%). Celui-ci présente cependant des évolutions plus contrastées si l'on s'intéresse aux différents types d'animaux qui le composent. En effet, le développement de la mécanisation et la diminution parallèle du recours à la traction animale a entraîné un net recul des effectifs de mâles, quelle que soit l'espèce. Dans le même temps, la progression de la population indienne et l'explosion de la demande indienne en lait (**cf. fiche marché lait**), a entraîné l'augmentation de la proportion de femelles, utilisées essentiellement pour la production laitière. 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 (x4,5 ou +37,2 millions de têtes 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 (+50% ou +33,7 millions de têtes entre 1992 et 2019 pour arriver à 100,6 millions de têtes). Elles sont plébiscitées en Inde 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.

Les effectifs de femelles zébus, moins productives, connaissent une progression bien moins dynamique (+6% ou +5,7 millions de têtes entre 1992 et 2019 à 98,2 millions de têtes). Au total, le nombre de zébus diminue (-25% entre 1992 et 2019), au profit du développement des croisements avec des races importées et de la population de buffles. Ces bovinés sont présents dans tous les États indiens, mais la densité de buffles est nettement plus élevée dans le nord du pays (Penjab, Haryana, Rajasthan, Gujarat, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh et Bihar) et dans le Sud-Est (Andhra Pradesh).



Les cheptels de bovins (dont zébus) et de buffles suivent des dynamiques différentes dans les principaux états détenteurs de bovinés en Inde. Entre 2012 et 2019, les effectifs ont nettement progressé notamment dans les états du Bihar et du Rajasthan. A contrario, les effectifs étaient en retrait dans l'Andhra Pradesh, le Maharashtra, le Karnataka ou l'Odisha. Dans certaines de ces régions, les baisses d'effectifs sont parfois liées à l'évolution de la réglementation concernant les abattages (cf. infra).



1.3 La viande bovine, d'abord un sous-produit du lait

La majorité des propriétaires de bovins/buffles sont des agriculteurs de subsistance avec peu ou pas de terres ($\frac{1}{2}$ à 1 acre, soit 0,2 à 0,4 ha) et avec 2 bovins/buffles en moyenne. Les bovins (bovins et buffles) fournissent du lait, de la force de traction et du fumier et valorisent des sous-produits agricoles non commercialisables. Ils sont gérés par de la main-d'œuvre familiale, notamment par les femmes présentes sur l'exploitation. L'évolution de la condition féminine est un élément déterminant dans le devenir de ces ateliers laitiers.

Très schématiquement, on peut résumer les caractéristiques moyennes de ce système de production des petites exploitations rurales de la façon suivante : l'atelier est complémentaire à la production végétale, utilisant les terres marginales et la biomasse non commercialisable, pour les bovins ; la main-d'œuvre familiale facilement disponible voire excédentaire est prioritairement employée car économiquement peu coûteuse et des techniques simples et traditionnelles nécessitant un minimum d'apports sont employées.

Par conséquent, les risques économiques pour ces petits élevages ruraux sont très faibles. Il existe également dans certains états des fermes appartenant aux gouvernements locaux (l'agriculture est une compétence locale). Ces fermes maintiennent 100 à 300 femelles reproductrices et leurs suites. Plus récemment, des exploitations sur fond privés se sont développées notamment dans les régions

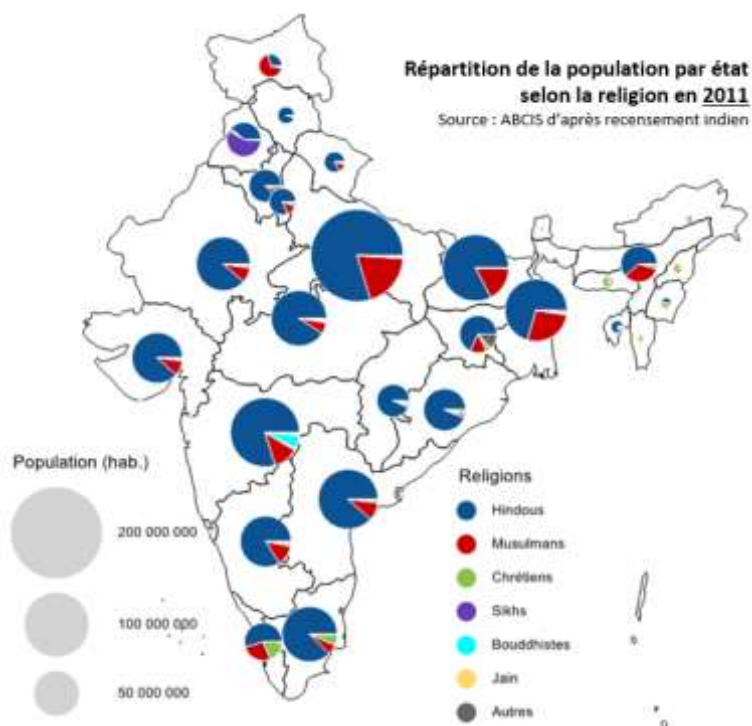
de Delhi, de Mumbai ou dans le Gujarat. En effet, des investisseurs se sont lancés dans la production laitière souvent avec des infrastructures assez performantes.

Quatre catégories de ressources peuvent être distinguées pour l’approvisionnement des animaux : la végétation spontanée (consommée au pâturage ou récoltée), les résidus de culture pailleux (pailles de riz, de blé, de mil ou de sorgho, conservées après récolte et distribuées aux animaux tout ou partie de l’année), les fourrages verts cultivés (diversité de cultures fourragères telles que l’herbe à éléphant, la luzerne, le bersim, le maïs ou le sorgho fourrager, qui ont pour point commun d’être coupées et distribuées en vert, parfois après hachage) et les concentrés (résidus non pailleux issus des cultures ou de leur transformation – tourteaux de coton, d’arachide, de moutarde, mélasse, son de riz, etc).

Différents systèmes d’élevage sont détaillés dans la fiche « organisation et industrie – viande bovine ».

1.4 Les abattages et la production de viande bovine

Si la présence et l’évolution du cheptel indien sont très nettement conditionnées à la production laitière, la religion joue un rôle essentiel dans la production de viande bovine indienne et dans sa distribution régionale. D’après le dernier recensement indien disponible (2011), près de 80% de la population du pays était de religion hindouiste.

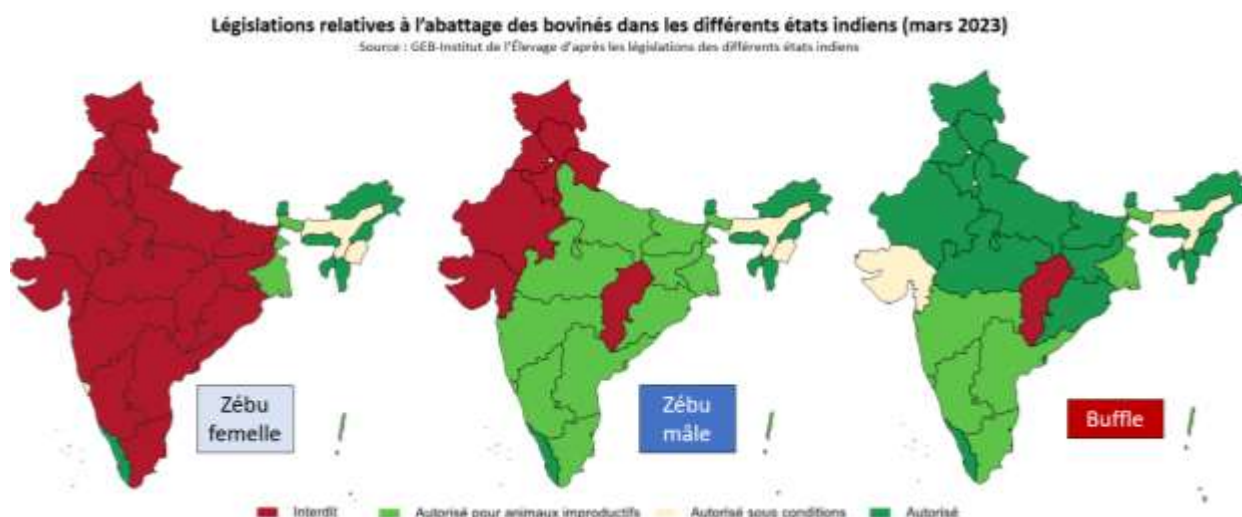


Or les hindouistes considèrent la femelle de l’espèce *Bos taurus* (zébu ou vache domestique d’Europe) comme sacrée. Dans l’hindouisme, la vache est en effet vue comme une « mère universelle », sous la protection de Krishna, l’une des principales divinités. Son abattage est donc perçu comme un « meurtre » 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. De fait, une grande partie d’entre eux sont végétariens. 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 pays⁶ et une grande partie de la population non végétarienne consomme de la viande seulement occasionnellement (cf. fiche « organisation et industrie – viande bovine »).

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, anciennement « intouchables »), consomment de la viande bovine. Ces populations sont particulièrement importantes dans le Kérala (Sud-Ouest) et les États du Nord-Est, avec une population de religion musulmane très présente dans l'Uttar Pradesh, le Bengale Occidental et le Bihar. Outre les faibles consommations, l'autre conséquence de ces interdits religieux est l'existence d'interdits d'abattages dans de nombreux États. La législation relative à l'abattage des bovinés relève en effet du domaine des États et non du gouvernement central. Chaque État a ainsi le pouvoir d'interdire ou non cet abattage sur son territoire, avec la possibilité de faire la distinction entre les différents types de bovinés.

La politique d'abattage des différents états indiens est très nettement liée à la religion des populations. Si la plupart des États ont interdit l'abattage de zébus, notamment femelles, la législation concernant l'abattage des buffles reste beaucoup plus souple bien que celle-ci se soit durcit depuis l'arrivée au pouvoir du BJP (*Bharatiya Janata Party* ou parti indien du peuple) en 2014.



Les animaux improductifs « non abatables » (une partie des zébus, notamment femelles) finissent leur vie dans des « *Gaushalas* », abris mis en place exclusivement à cet effet. Mais les places dans ces structures étant limitées, la plupart des zébus âgés ou infirmes sont en réalité abandonnés par les éleveurs, qui n'ont pas les moyens de les entretenir, et errent dans les rues et les campagnes. Une partie de ces animaux alimente une importante activité de fraude avec de l'abattage illégal, du trafic d'animaux vivants vers des États autorisant leur abattage et un flux illégal d'animaux vers le Bangladesh ou le Pakistan (pays à majorité musulmane sans interdit concernant l'abattage des bovinés). Difficilement quantifiables, ces trafics participent au soutien de la production laitière dans les états du nord de l'Inde. Les veaux mâles, souvent abandonnés dans ces états menacent les cultures. Les exportations en vifs participent à limiter les conflits entre détenteurs de bovins et cultivateurs.

⁶ Les sources sont peu nombreuses et divergent, d'où cette fourchette plutôt large. En 2014, Selon l'enquête SRS publiée par le gouvernement indien montrait que 71 % des Indiens de plus de 15 ans n'étaient pas végétariens. Plus récemment, selon un rapport du centre de recherche américain *Pew Research Center*, paru en 2021, quatre adultes indiens sur dix se disent végétariens (<https://www.pewresearch.org/religion/2021/06/29/religion-and-food/>).

Depuis 2014 cependant, la présence du PJB à la tête de l'état indien a entraîné une application plus stricte des lois de restriction des abattages ou un durcissement de celles-ci. Les amendements aux Lois mis en place 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 bœuf. Voici quelques exemples :

- **Assam** : en 2021, le gouvernement de l'Assam a adopté un projet de loi interdisant l'abattage ou la vente de bœuf dans un rayon de 5 km de tout temple Hindou.
- **Bihar** : application plus stricte de la Loi de 1955 qui interdit notamment les abattages de vaches. Interdiction de nouveaux abattoirs depuis 2017.
- **Gujarat** : en 2017, l'Assemblée du Gujarat a amendé la Loi de l'état en augmentant notamment les peines et amendes encourues par les contrevenants.
- **Karnataka** : en janvier 2021, la loi de 2020 sur la prévention de l'abattage et la préservation du bétail du Karnataka est devenue officielle. Cette loi interdit tout abattage jusqu'à l'âge de douze ans. Seuls les buffles mâles de treize ans et plus sont exemptés de cette interdiction.
- **Maharashtra** : l'interdiction de l'abattage des vaches a été élargie aux taureaux et aux bœufs en mars 2015.

Il existe cependant un contre-exemple dans l'ancien état du **Jammu & Cachemire**. En 2019, l'interdiction d'abattage des vaches, vieille de 150 ans, a été levée, résultat inattendu de la fin du statut spécial du Cachemire et du Ladakh. La décision de recriminaliser la consommation et la vente a ainsi été annulée par la Haute Cour du Cachemire.

1.5 La production bovine en Inde progresse désormais moins vite que depuis le début du siècle

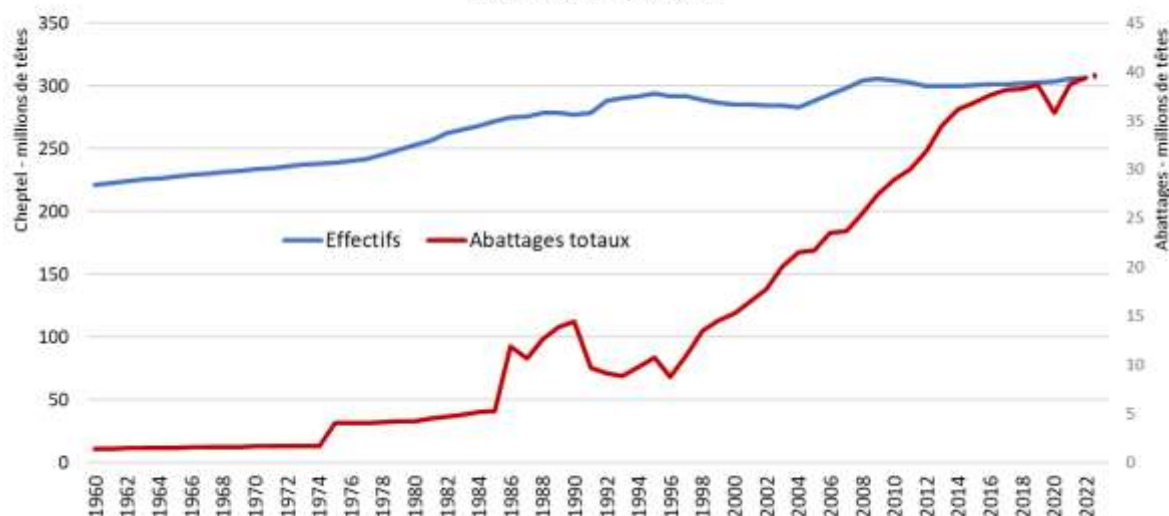
La production de viande bovine indienne a connu une véritable envolée en Inde entre la moitié de la décennie 1990 et la moitié de la décennie 2010, selon l'USDA. Entre 1995 et 2015, les abattages sont passés de 10,7 millions de bovins par an à 36,9 millions de bovin par an (x3,5). Soit un taux de croissance annuelle de près de +12% sur la période. Depuis 2015, le niveau de croissance des abattages de bovins en Inde est désormais plus limité. En 2022, 39,4 millions de bovins ont été abattus, soit un volume de 4,35 millions de t^{éc}⁷. Entre 2015 et 2022, le rythme annuel de progression des effectifs abattus était inférieur à +1%. L'Inde est actuellement au 5^{ème} rang des producteurs mondiaux de viande bovine, derrière les Etats-Unis, le Brésil, la Chine et l'UE à 27 mais devant l'Argentine, le Mexique, l'Australie ou le Canada.

La progression spectaculaire de la production indienne depuis le milieu de la décennie 1990 est principalement liée à l'utilisation d'un potentiel animal jusqu'ici inexploité : le taux de prélèvement du cheptel bovin (nombre d'animaux abattus/cheptel total) est passé de moins de 4% en 1995 à près de 13% en 2022. Ce taux reste cependant faible comparé aux taux observés au Brésil (21%) ou encore en UE par exemple (31%). Le potentiel de croissance reste important mais entravé par les interdictions religieuses concernant l'abattage et la politique du gouvernement Modi.

⁷ t^{éc} = tonnes équivalent carcasse. Les volumes de viande bovine sont souvent présentés en équivalent carcasse, c'est-à-dire avec os. Par convention, pour convertir de la viande bovine sans os en viande bovine avec os, on utilise un coefficient de 1,3.

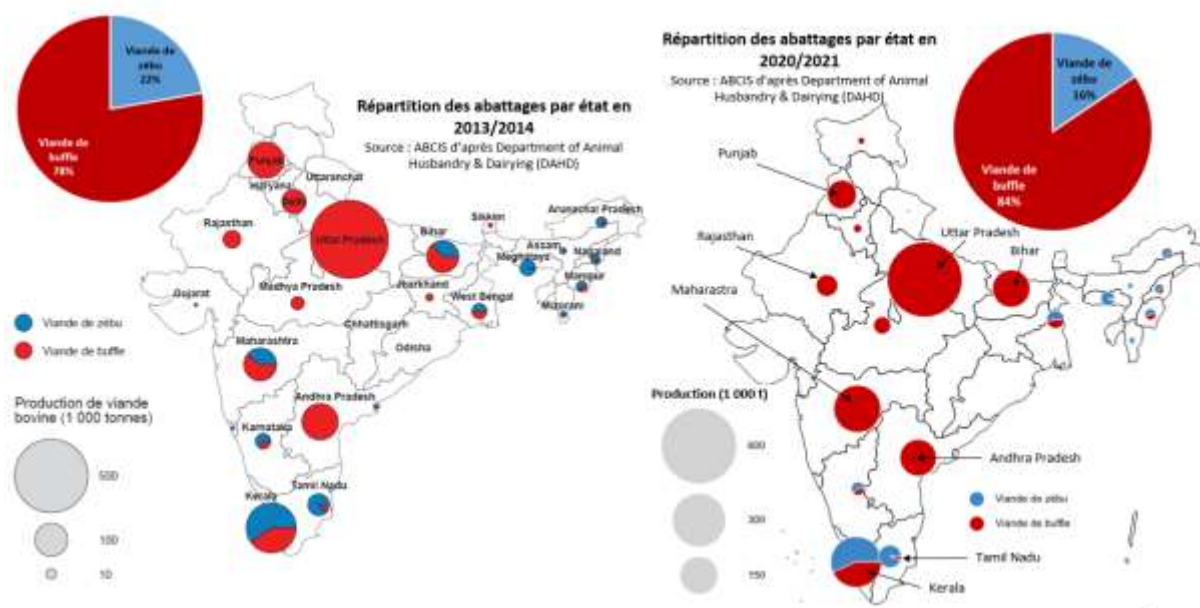
Cheptel et abattages annuels de bovinés en Inde

Source : ABCIS d'après USDA



Reflet de l'évolution des politiques d'abattage des différents états, la proportion de viande de zébu (issue de mâles) produite s'est repliée. Entre 2013/2014 et 2020/2021, la proportion de viande de zébu dans la viande bovine produite est passée de 22% à 16%. Outre le recul du cheptel de zébu mâles lié au développement de la mécanisation, le durcissement des politiques d'abattage dans les états du Bihar ou du Maharashtra ont joué à plein. De plus, de nombreuses maladies restent endémiques en Inde et perturbent la production comme l'exportation. C'est le cas par exemple de la fièvre aphteuse (cf. fiche « SPS »).

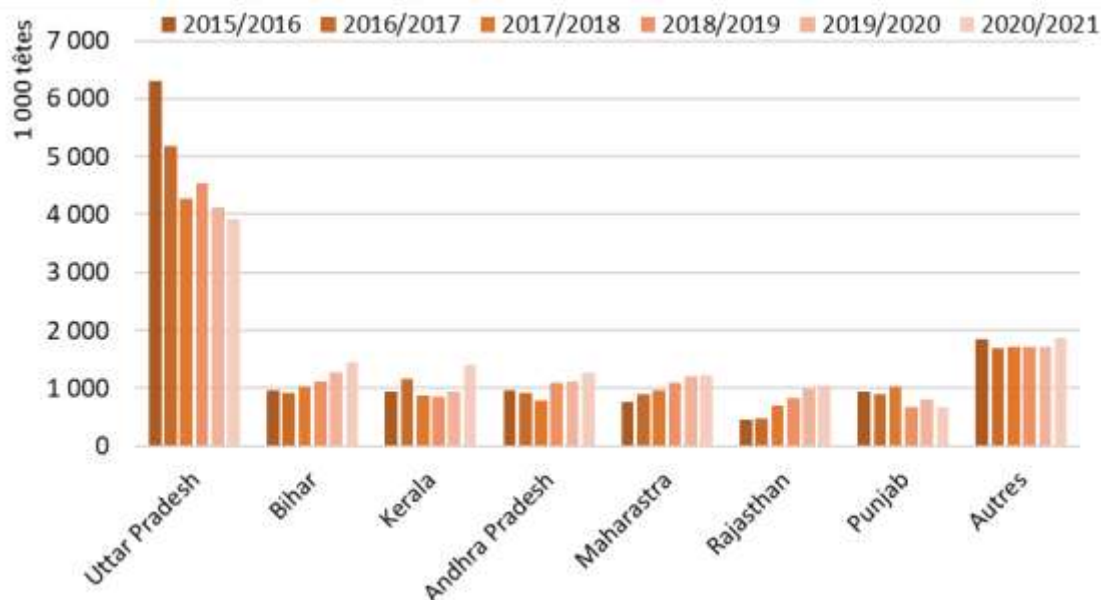
Aujourd'hui ; le 1^{er} état producteur de viande bovine reste, de loin, l'Uttar Pradesh. Il produit exclusivement du « carabeef », c'est-à-dire de la viande de buffle. C'est la seule viande qui peut être exportée, uniquement sous forme désossée (cf. infra).



L'Uttar Pradesh concentrait ainsi en 2020/2021 près d'un tiers des effectifs de buffles abattus en Inde. Les autres principaux états de production de viande de buffle sont le Bihar, le Kerala, le Maharashtra, le Rajasthan et le Punjab.

Evolution annuelles des abattages de buffles en Inde dans les principales régions d'élevage

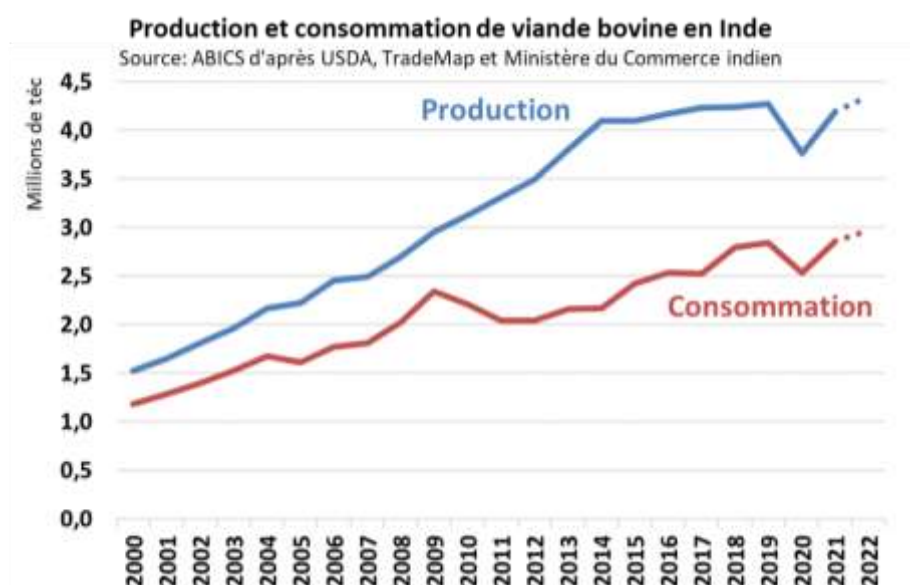
Source: ABCIS d'après Department of Animal Husbandry & Dairying (DAHD)



2. La consommation domestique, premier débouché pour la production indienne

Deux filières de production et de valorisation de la viande bovine très différentes cohabitent en Inde : Une filière export qui reste plutôt dynamique et une filière beaucoup plus hétérogène, disparate et fragmentée qui vise à fournir le marché domestique. A noter, que l'Inde n'importe pas de viande bovine.

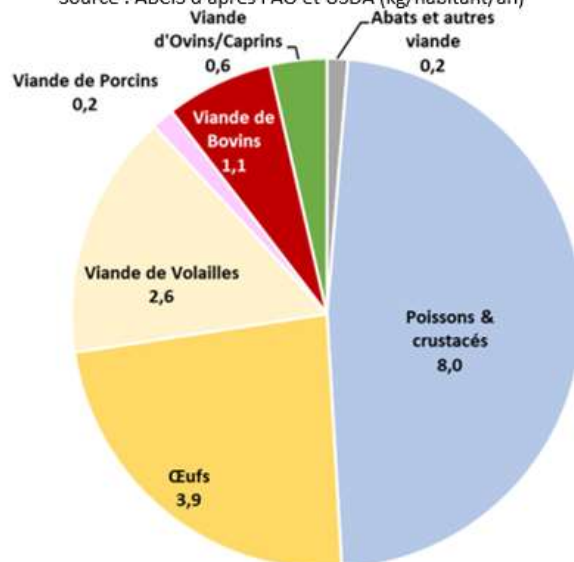
Cette consommation domestique concentre plus des deux tiers de la production indienne. Ainsi, si la consommation de viande bovine a atteint 4,35 millions de têtes en 2022, la consommation du pays représentait près de 3 millions de têtes.



La viande bovine consommée représentait cependant à peine plus d'1 kg par habitant et par an en 2020, mais avec une large part de la population n'en consommant pas. En effet, moins de 20% de la population indienne consomme de la viande bovine (musulmans et chrétiens essentiellement). L'essentiel de la consommation se fait via des achats au détail : le marché domestique est majoritairement approvisionné en frais, souvent directement après abattage (cf. **fiche organisation filière**).

Consommation par habitant de viandes en Inde en 2020

Source : ABCIS d'après FAO et USDA (kg/habitant/an)



3. L'exportation : débouché important mais non majoritaire pour le *carabeef* indien

Deuxième poste d'utilisation de la viande bovine produite en Inde, l'export s'est très nettement développé depuis le début de la décennie 2010, en lien avec l'émergence d'une industrie dédiée. La législation indienne n'autorise que l'export de *carabeef* (viande bovine issue de buffle ou carabao) désossée. Les abattoirs agréés (cf. **fiche « organisation et industrie – viande bovine »**) sont en capacité d'exporter de la viande bovine vers les destinations pour lesquelles ils disposent d'agrément sanitaire. L'organisation de la filière viande de buffle export a entraîné l'envolée des exportations indiennes mais certaines destinations ne sont cependant pas ouvertes à la viande bovine (faute d'agrément sanitaire), à commencer par l'Union Européenne et la Chine.

3.1 La quasi-totalité des exportations sous forme désossée et congelée... et un peu d'abats

La viande bovine exportée depuis l'Inde (viande de buffle ou *carabeef*) est désossée et quasi-exclusivement commercialisée sous forme congelée. Les statistiques de commerce extérieur habituellement présentées en viande bovine ne prennent pas en compte les abats. Ainsi, si l'on s'intéresse uniquement à la viande *in natura* et à la viande transformée (préparations⁸ et VSSF⁹ : viandes salées, séchées ou fumées), en moyenne entre 2019 et 2022, 98% des exportations indiennes

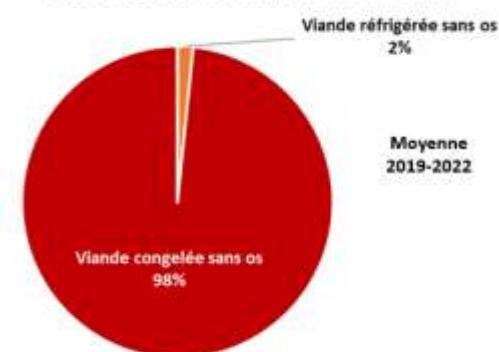
⁸ Préparations : préparations crues (16025010), *corned beef* (16025031) et autres préparations (16025039 à 16025090)

⁹ VSSF : viandes salées, séchées avec os (02102090)

en volume se sont faites sous forme désossée congelée (020230) et 2% sous forme désossée réfrigérée (020130).

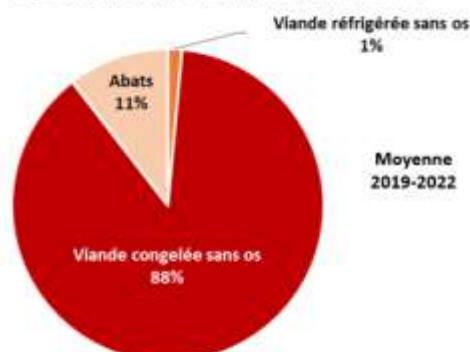
Si l'on y ajoute les exportations d'abats¹⁰ de bovins, 88% des exportations indiennes se sont faites sous forme désossée congelée, 11% des exportations sont des abats et 1% sous forme désossée réfrigérée, en moyenne entre 2019 et 2022.

Types de viande bovine hors abats* exportés depuis l'Inde
 Source : ABCIS d'après TradeMap et douanes indiennes



* Viande *in natura*, VSSF et préparations (hors abats)

Types de viande bovine dont abats exportés depuis l'Inde**
 Source : ABCIS d'après TradeMap et douanes indiennes



** Viande *in natura*, VSSF et préparations et abats

3.2 La viande indienne très compétitive sur le marché mondial

Le premier atout de la viande bovine indienne est son prix, qui défie toute concurrence et qui lui donne un avantage indéniable sur les marchés émergents, relativement peu exigeants en matière sanitaire et très sensibles au prix. Le prix à la production des buffles reste bas et le faible coût de la main d'œuvre dans la filière permet à la viande indienne d'être toujours la moins chère du marché.

À 2,76 US\$/kg équivalent carcasse en moyenne sur 2020 (environ 2,24 €, prix FOB¹¹), les découpes désossées congelées exportées par l'Inde étaient ainsi une à quasiment deux fois moins chères que celles originaires des principaux exportateurs mondiaux (cf. **fiche compétitivité prix**). Le positionnement géographique de l'Inde, central par rapport à ses clients émergents, et la certification Halal de ses produits sont toujours des avantages certains sur ces marchés.

3.3 Les principaux débouchés pour la viande indienne

Après le pic de 2013 et la première place de la filière indienne sur le marché mondial, les exportations indiennes de viande de buffle se sont progressivement repliées jusqu'en 2020. Elles se sont légèrement redressées en 2021, puis en 2022, à des niveaux cependant inférieurs au milieu de la décennie 2010. En 2022, l'Inde a exporté 1,38 million de téc de *carabeef* (+3% /2021), soit -32% par rapport au pic de 2013 (2,03 millions de téc).

L'**Egypte** était en 2022 la **première destination** des exportations indiennes avec 226 500 téc (-31% /2021). L'Egypte est cependant un débouché très volatil. Dans les années récentes, les exportations

¹⁰ Abats : abats comestibles de bovins, frais ou réfrigérés (020610), langues de bovins, comestibles, congelées (020621), foies de bovins, comestibles, congelés (020622), autres abats comestibles de bovins, congelés (020629)

¹¹ FOB signifie *Free on board*, c'est à dire en français « sans frais à bord » ou franco à bord (FAB). Lorsque l'on achète *free on board*, on doit alors ajouter au prix initial le transport, les taxes d'exportation, mais aussi les différentes assurances liées à l'expédition et à l'export. À l'inverse, lorsqu'on paie le prix CIF (*Cost, Insurance and Freight* ou Coût, Assurance, Frais (CAF) en français) l'assurance et le coût de transport de la marchandise jusqu'à sa livraison à l'acheteur sont inclus dans le prix payé.

indiennes y ont oscillé entre un pic à 327 500 téc en 2021 et un creux à 38 000 téc en 2018. Sur les 5 dernières années, le pays a concentré 13% des exportations indiennes.

La **Malaisie** était le **deuxième débouché** indien en 2022 avec un niveau quasiment équivalent à celui de l’Egypte, à 225 500 téc. Sur les 5 dernières années, le pays avait également absorbé 13% des volumes exportés par l’Inde.

La **Chine** reste fermée à la viande de buffle indienne qui ne dispose toujours pas aujourd’hui d’un accès direct à ce marché. En mai 2013, un protocole d’entente avait pourtant été signé entre l’Inde et la Chine, mais les négociations ont été bloquées en août 2014, la Chine invoquant la présence de la fièvre aphteuse en Inde. Elles n’ont pas abouti depuis car la maladie reste endémique (**cf. fiche SPS**). Au milieu de la décennie 2010 cependant, l’Inde a exporté massivement de la viande de buffle vers la Chine de façon officieuse, via le **Vietnam**. Si les autorités chinoises ont semblé « tolérer » un temps ces importations illégales, la lutte contre la contrebande et la corruption de l’administration n’a cessé de s’intensifier à partir 2015. Depuis le début de la décennie 2020, les exportations indiennes vers le Vietnam se sont effondrées même si le pays reste la **troisième destination** des exportations indiennes. En 2022, 184 000 téc de viande de buffle indienne y ont été exportées (+17% /2021) contre 947 000 téc en 2017 (-80%) et encore 528 000 téc en 2019 (-65%).

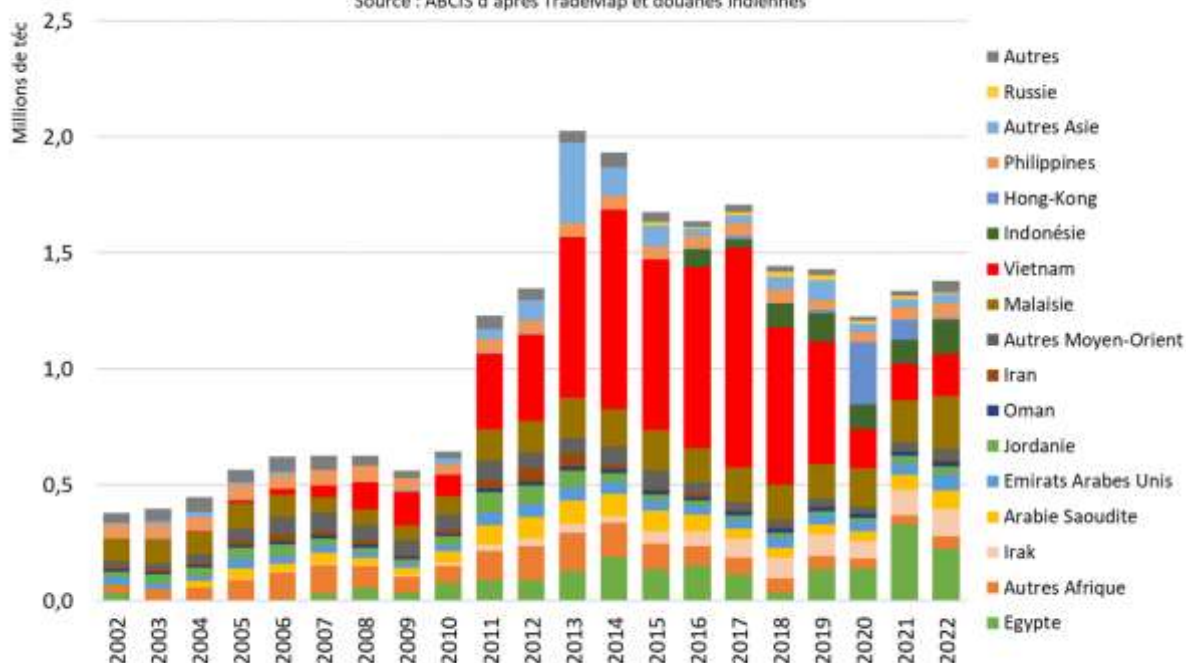
Ayant un temps pris le relai du « marché gris » vietnamien en 2020, les exportations à destination de **Hong Kong** sont à l’étiage à moins de 5 000 téc (-94% /2021) contre 267 500 téc au pic de 2020. Dans le reste de l’Asie, les Philippines sont une destination importante à 63 500 téc en 2022 (+16% /2021).

Plusieurs pays du **Moyen-Orient** constituent des destinations de choix pour le *carabeef*. En 2022, 120 500 téc ont été expédiés vers l’Irak (+11% /2021), 78 000 téc vers l’Arabie Saoudite (+22%), 71 000 téc vers les Emirats Arabes Unis (+32%), 32 000 téc vers la Jordanie (+16%), 21 500 téc vers Oman (+11%).

Si l’**UE** n’importe toujours pas de viande indienne pour des raisons sanitaires, un flux existe depuis le milieu des années 2010 à destination de la **Russie**. Celui-ci oscille entre 8 000 et 25 000 téc par an. En 2022, il était à l’étiage à un peu plus de 8 000 téc (-33% /2021).

Exportations de viande bovine* depuis l'Inde

Source : ABCIS d'après TradeMap et douanes indiennes



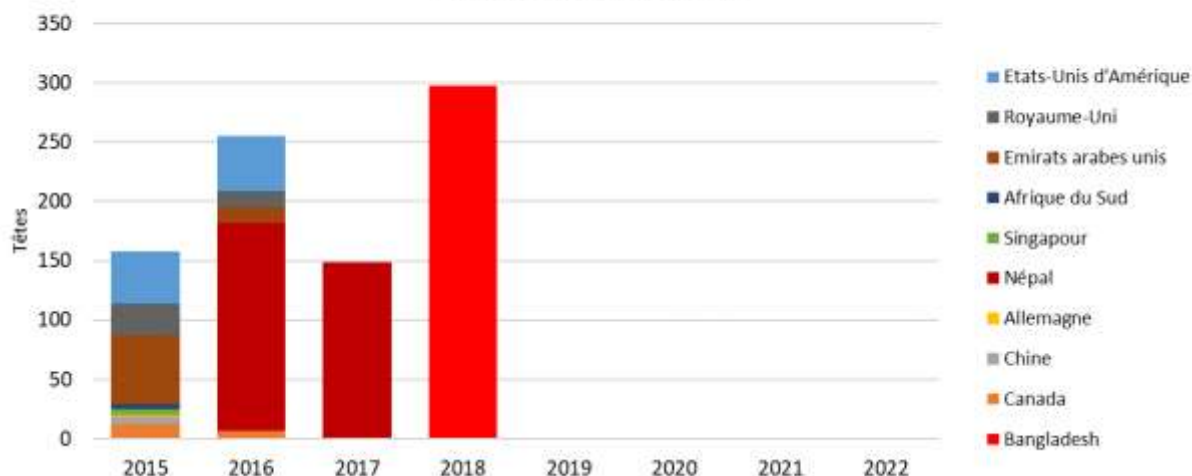
* Viande *in natura*, VSSF et préparations (hors abats)

Quelle que soit la destination, la valeur unitaire (FOB) des produits expédiés depuis l'Inde restent très compétitifs par rapport aux autres origines (cf. **fiche « compétitivité prix – viande bovine »**).

Officiellement, l'Inde n'exporte que très peu de bovins vivants à l'étranger (seulement quelques dizaines de buffles à destination du Bangladesh déclarés en douane en 2018 et rien depuis). Il existe cependant des flux illégaux d'animaux vivants à destination du Bangladesh ou du Pakistan.

Exportations indiennes de bovins vivants dont reproducteurs (0102)

Source : ABCIS d'après Trade Map



4. Bilan

Bilan indien en viande bovine

Source : ABCIS d'après USDA, Ministère du Commerce indien et TradeMap

1 000 t�c	2019	2020	2021	2022
Production	4 270	3 760	4 195	4 350
Export	1 428	1 227	1 337	1 378
Consommation	2 842	2 533	2 858	2 972

La progression de la production a majoritairement été destin  e à la consommation domestique. L'Inde n'importe pas de viande bovine *in natura* ou transform  e. Les droits de douane indiens pour ce type de produit atteignent 30% quelle que soit la ligne tarifaire.

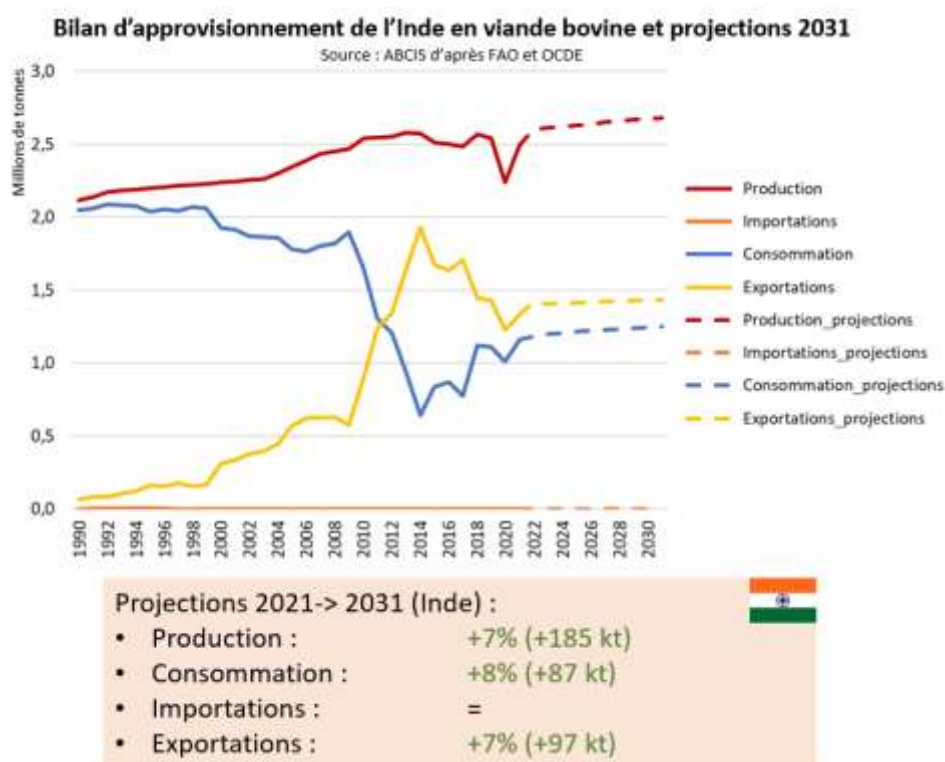
Droits de douanes NPF pour les produits bovins

Source: ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

code NC8	Dénomination	Droit appliqué
0102xxxx	Animaux vivants de l'espèce bovine	30%
0201xxxx	Viandes des animaux de l'espèce bovine, fraîches ou r��frig��r��es	30%
0202xxxx	Viandes des animaux de l'espèce bovine, congel��es	30%
0206xxxx	Abats comestibles des animaux des espèces bovine, porcine, ovine, caprine, chevaline, asine ou mulassiere, frais, réfrigérés ou congelés	30%
021020xx	Viandes de bovins, sal��es ou en saumure, s��ch��es ou fum��es	30%
160250xx	Préparations et conserves de viande ou d'abats d'animaux de l'espèce bovine (�� l'excl. des saucisses, saucissons...)	30%

5. Perspectives d'évolution à moyen terme

D'après les perspectives de la FAO et de l'OCDE, la production de viande bovine entre 2021 et 2031 devrait augmenter de 185 000 tonnes (+7%) et conduire à une hausse de la consommation domestique (+87 000 tonnes ou +8%) et des exportations (+97 000 tonnes ou +7%).



Bien évidemment, ces perspectives restent très fragiles et dépendent de plusieurs facteurs : les évolutions de la politique nationale (élections législatives fédérales en 2024) et internationale (accords de libre-échange et éventuelles ouvertures de marché), le développement via la recherche publique et privée (BAIF) de l'insémination à partir de semences sexées qui pourrait limiter la disponibilité en mâles et donc la production de viande, le changement climatique, les disponibilités en eau (enjeu crucial pour l'ensemble du pays ; cf. fiche « environnement »)

Bibliographie et données sources

L'Inde, leader émergent sur le marché mondial de la viande bovine. Idele. DEE n°464. Décembre 2015.

Department of Animal Husbandry and Dairying – Annual Reports:

https://dahd.nic.in/document/annual_report

USDA_GAIN reports

OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031: Statistical Annex – 29 March 2022

FAOStat : <https://www.fao.org/faostat/fr>

Douanes indiennes : <https://commerce.gov.in/>

Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

Recensement Agricole indien : <https://agcensus.nic.in/>

FICHE MARCHÉ

Lait et produits laitiers

1. Une production toujours en forte croissance

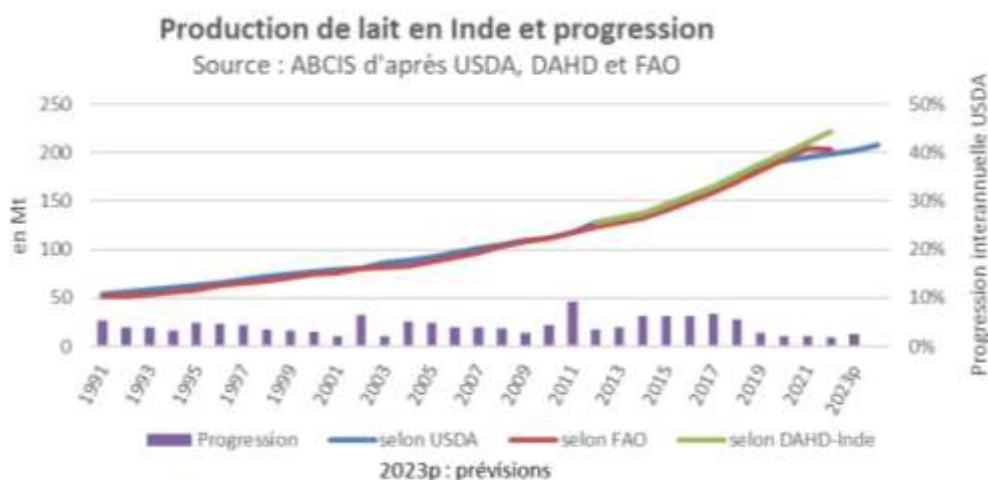
La production laitière joue un rôle important en Inde. Outre la sécurisation de l'approvisionnement en protéine animale, la filière est pourvoyeuse d'emplois et de revenus pour des millions de familles rurales, en particulier pour les femmes et les agriculteurs marginaux¹².

1.1 Une forte croissance de la production, mais très régionalisée

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). La production de lait indienne est estimée autour de 203 Mt en 2021 par la FAO contre 143,5 Mt pour l'Union européenne et 24 Mt pour la France. Les statistiques nationales indiennes sont plus optimistes avec une production de 221 Mt sur la campagne avril-mars 2021-22. La FAO, l'USDA et le DAHD¹³ s'accordaient globalement sur le chiffre de production jusqu'à présent mais sur les années récentes la divergence s'accroît notamment sur l'ampleur de la progression :

- Stabilité en 2021/2020 pour la FAO et +6% sur les sept années précédentes
- +2% pour l'USDA depuis 2019 et en prévision sur 2023 mais +6% entre 2014 et 2018
- +5% en 2021-22/2020-21 selon le DAHD et globalement une croissance annuelle de +5% à +6% sur les dix dernières années

L'Inde tire une certaine fierté de cette croissance qui ne faiblit pas et qui fait exception par rapport aux autres grands pays laitiers.



Les cinq plus grands États producteurs de lait de l'Inde représentent 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%).

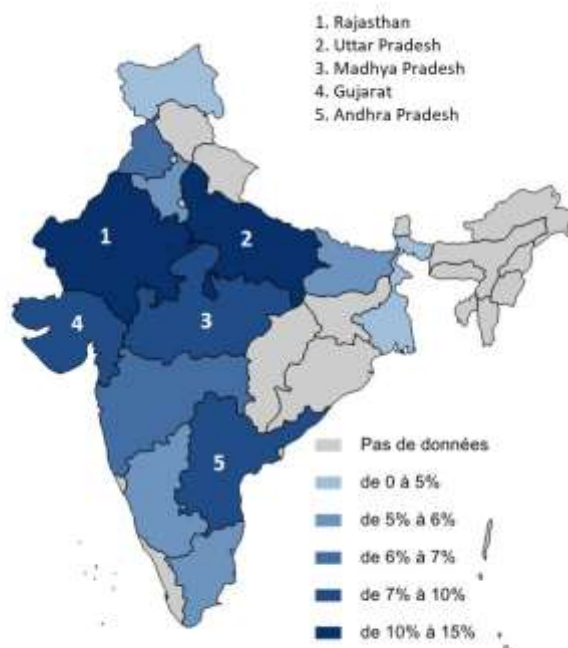
¹² Les agriculteurs marginaux sont des ruraux pauvres, des paysans sans terre, issus en grande partie de castes jugées inférieures.

¹³ DAHD : Department of Animal Husbandry and Dairying – Annual Report https://dahd.nic.in/document/annual_report

Le Rajasthan vient juste de passer devant l'Uttar Pradesh (15%) sur la campagne 2021-22 après une très forte augmentation de production sur les deux dernières années.

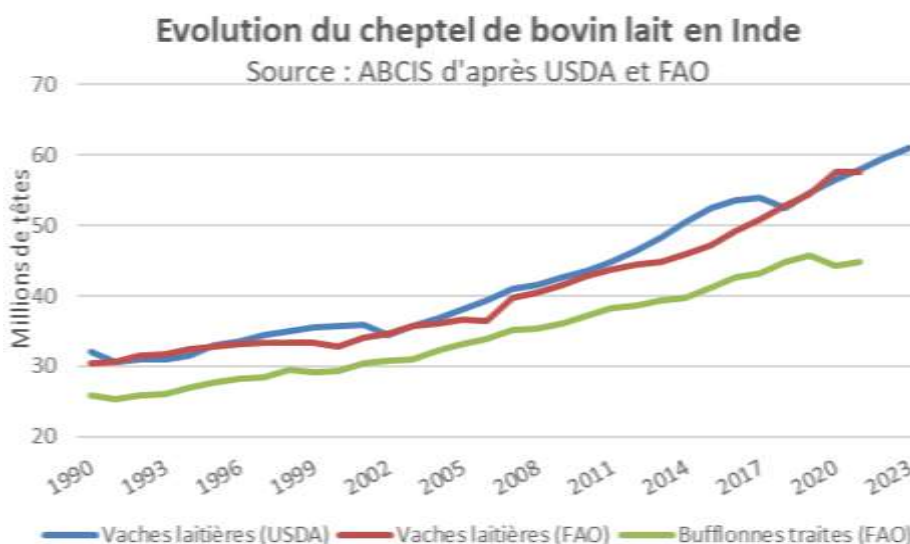
Répartition en % de la production laitière par États

Source : ABCIS d'après DAHD



1.2 Un cheptel bovin partagé entre bufflonnes et vaches

Le cheptel bovin indien est le plus grand au monde (cf. **fiche « marché – viande bovine »**).



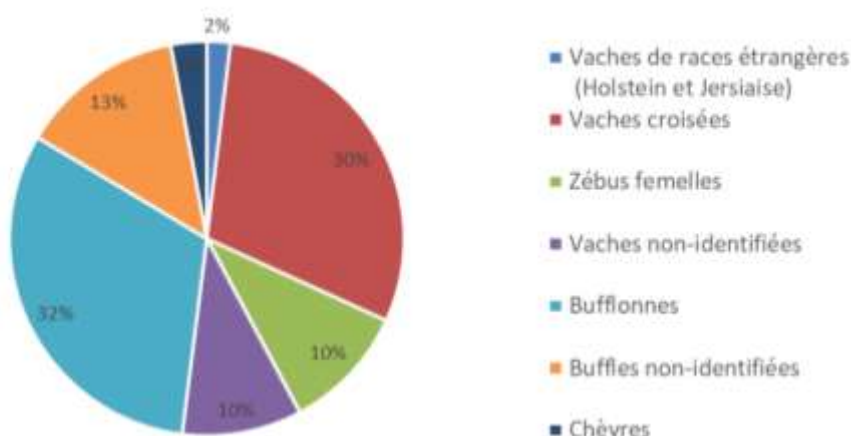
Selon la FAO, 44% du troupeau bovin laitier productif est constitué de bufflonnes (45 millions traites en 2021) et 56% de vaches et zébus (57,6 millions traites)¹⁴. Jusqu'en 2019, le lait de bufflonne était

¹⁴ Si on inclut l'ensemble des femelles traites et sèches, la proportion au sein du cheptel change à 41% de bufflonnes et 59% de vaches et zébus. En effet, ces dernières étant sacrées, l'abattage est très restreint dans le pays (cf. fiche « Marché – viande bovine ») : elles viennent donc augmenter le cheptel.

majoritaire. Néanmoins, la part relative du lait provenant des vaches augmente plus vite que celle provenant des bufflonnes. Ceci s'explique car la part de vaches croisées augmente rapidement (**cf. fiche « marché – viande bovine »**) et ce sont celles qui ont les rendements les plus importants. Lors du dernier recensement du bétail indien (2019), la part du lait provenant des vaches était de 48 %, en hausse de 3 % par rapport à 2012. Sur la dernière campagne 2021-22, 52% du lait provenait de vaches et 45% de bufflonnes.

Répartition du lait en fonction des principales espèces et races en Inde

Source : ABCIS d'après Department of Animal Husbandry & Dairying (DAHD)



Les chèvres représentaient 35,6 % du cheptel laitier en têtes de bétail sur la campagne 2021-22 (69,7 millions de têtes) mais cela équivaut à moins de 3% du lait. Nous nous concentrerons donc dans la suite du document sur le cheptel bovin.

L'État de l'Uttar Pradesh détient 33 % du troupeau de bufflonnes, suivi par le Rajasthan (12,5 %), et le Madhya Pradesh (10 %).

Les trois États indiens du Bengale occidental, l'Uttar Pradesh et le Madhya Pradesh représentent environ 30 % du cheptel de vaches laitières. Ils sont suivis par les États du Bihar (8%), du Maharashtra (7%) et du Rajasthan (7%).

Parmi les vaches croisées, les races Holstein et Jersiaises sont les plus fréquentes.

Le prix du lait de bufflonnes est en général plus élevé que celui du lait de vaches car les taux de gras et de protéines sont plus élevés. Les bufflonnes peuvent être abattues quand elles sont réformées dans la plupart des États. En revanche, pour les vaches, l'abattage est interdit dans plusieurs États (**cf. fiche « marché – viande bovine »**).

Les rendements laitiers sont très variables en fonction des races :

2021-2022	Vaches de races étrangères	Vaches croisées	Vaches indigènes	Vaches non identifiées	Bufflonnes indigènes	Bufflonnes non identifiées	Chèvres
Rendement Kg/jour	11,36	8,32	4,07	2,83	6,62	4,81	0,47

Source: Department of Animal Husbandry and Dairying - [Annual Report 2021-2022](#).

1.3 Des fermes de petites tailles

Selon l'IFCN¹⁵, le nombre d'exploitations laitières en 2020 était de 68,7 millions.



Les fermes laitières en Inde sont très petites. Près de 75% des fermes possèdent 1 à 2 femelles laitières, 20% en détiennent 3 à 4. Ces deux catégories rassemblent 75% du cheptel laitier.

Le nombre d'exploitations de plus de 20 vaches se développe mais reste assez faible en nombre, comme en proportion. Ces exploitations détiennent majoritairement des vaches croisées ou de races étrangères. Elles peuvent avoir un cheptel de plusieurs centaines de bovins. Néanmoins, le développement de ce genre de structures est limité par la gestion des réformes (interdiction d'abattage). Elles sont par ailleurs soumises à des difficultés de main-d'œuvre et d'accès à l'alimentation animale.

Tableau de la distribution des cheptels et exploitations

Source : ABCIS d'après IFCN

	% 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%

70% du cheptel laitier serait détenu par des fermiers possédants moins d'1ha. Les fermes cultivant plus de 10 ha possèderaient moins de 1% du cheptel laitier¹⁶. Les systèmes d'élevage seront précisés dans les **fiches « organisation et industrie »**.

Toutefois, on assiste à une intensification de l'élevage, soutenue par les pouvoirs publics :

- Augmentation du sex-ratio pour une plus grande proportion de femelles

¹⁵ IFCN : International Farm Comparison Network – réseau international de recherche et d'analyse sur la production de lait et des produits laitiers.

¹⁶ Claire Aubron, 2016 Le secteur laitier indien <https://hal.inrae.fr/hal-02795745>

- Augmentation de la productivité laitière (accompagnement sur les pratiques d'élevage, amélioration des rations alimentaires)
- Amélioration génétique dont la diffusion est facilitée par le développement de l'insémination artificielle

1.4 Affouragement

La gestion de l'alimentation est le critère le plus important pour améliorer la productivité laitière des bovins femelles car la disponibilité en fourrage est limitante. C'est une contrainte majeure.

Selon les estimations actuelles de l'*Indian Grassland and Fodder Research Institute*, l'Inde affiche un déficit net de 11,2 % de fourrage vert, de 23,4 % de résidus de cultures sèches et de 28,9 % d'ingrédients fourragers concentrés¹⁷. Cet institut a notamment la charge de la recherche sur l'amélioration de la production fourragère mais manque pour le moment de données de terrain. La pénurie de fourrage pourrait être réduite via la culture de plantes fourragères, mais celle-ci rentrerait en compétition avec la production de cultures vivrières dont celles de céréales. De plus, une partie des éleveurs étant sans terre, ils n'ont pas cette possibilité.

Les éleveurs sont rarement spécialisés. En effet, les vaches peuvent être nourries à partir de pâturages spontanés ou de fourrages cultivés. Les résidus de cultures sont valorisés grâce à l'élevage qui en échange apporte sa force de traction et de la fumure grâce aux déjections.

L'affouragement dépend fortement de la météo et notamment de la mousson (de juin à septembre).

2. Des importations en hausse sur des produits très spécifiques

Le marché indien des produits laitiers reste protégé par des droits de douane relativement élevés. Les droits de douane de base (NPF : nation la plus favorisée¹⁸) pour les produits laitiers et dérivés oscillent entre 20 et 60%

Droits de douanes pour le lait et les produits de laiterie (chapitre 04)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

Code NC8	Dénomination	Droit appliqué
0401xxxx	Lait et crème de lait, non concentrés ni additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	30%
04021010 à 04022100	Poudres de lait écrémé et poudres de lait entier sans ajout (sucre et autres édulcorants)	60%
04022910 à 04029990	Autres poudres de lait entier et Lait et crème de lait, concentrés, sans ou. avec addition de sucre ou d'autres édulcorants	40%
0403xxxx	Yoghourts, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants ou aromatisés ou additionnés de fruits ou de cacao	30%
0404xxxx	Lactosérum, même concentré ou additionné de sucre ou d'autres édulcorants; produits consistant en composants naturels du lait, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	40%
0405xxxx	Beurre, y.c. le beurre déshydraté et le ghee, et autres matières grasses provenant du lait ainsi que pâtes à tartiner laitières	40%
0406xxxx (sauf 04069000)	Fromages et caillebotte	30%
04069000	Fromages (à l'excl. des fromages frais (non affinés), y.c. le fromage de lactosérum, de la caillebotte, des fromages fondus, des fromages à pâte persillée et autres fromages présentant des marbrures obtenues en utilisant du <i>Penicillium roqueforti</i> ainsi que des fromages râpés ou en poudre)	40%

¹⁷ USDA et IGFR : <https://igfri.icar.gov.in/annual-reports/>

¹⁸ La clause de la nation la plus favorisée est une mesure de non-discrimination, permettant à un État de bénéficier des mêmes avantages commerciaux que tout autre État, pour l'importation d'un produit similaire.

Droits de douanes des autres produits laitiers et dérivés (chapitres divers)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

Code NC8	Dénomination	Droit appliqué
170211xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids $\geq$ 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
170219xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids < 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
19011000	Préparations alimentaires de farines, gruaux, semoules, amidons, féculs ou extraits de malt, ne contenant pas de cacao ou contenant < 40% en poids de cacao calculés sur une base entièrement dégraissée, n.d.a.; préparations alimentaires à base de lait, de crème de lait, de babeurre, de lait caillé, de crème caillée, de lactosérum, de yoghourt, de képhir et autres produits simil. des n° 0401 à 0404, ne contenant pas de cacao ou contenant < 5% en poids de cacao calculés sur une base entièrement dégraissée, n.d.a., pour l'alimentation des enfants, conditionnées pour la vente au détail	50%
22029930	Boissons lactées	30%
35011000	Caséines	20%
35019000	Caséinates et autres dérivés des caséines; colles de caséine (à l'excl. des produits conditionnés pour la vente au détail comme colles et d'un poids $\leq$ 1 kg, ainsi que des composés organiques ou inorganiques du mercure, de constitution chimique définie ou non)	20%
35022000	Lactalbumine, y.c. les concentrés de deux ou plusieurs protéines de lactosérum contenant, en poids calculé sur matière sèche, > 80% de protéines de lactosérum	20%
35040010	Concentrés de protéines du lait contenant, en poids calculé sur matière sèche, > 85 % de protéines	20%

Importations indiennes annuelles de produits laitiers par famille en volume

Source: ABCIS d'après TradeMap



Les importations indiennes sont loin d'être nulles. En termes de produits, l'Inde importe quatre grandes familles de produits laitiers :

Produit	Code de nomenclature à 6 chiffres	Part des importations en volume	Part des importations en valeur
Lactose	170211 et 170219	54%	28%
Lactalbumine	350220	17%	35%
Peptones	350400	11%	17%
Lactosérum	040410	10%	5%

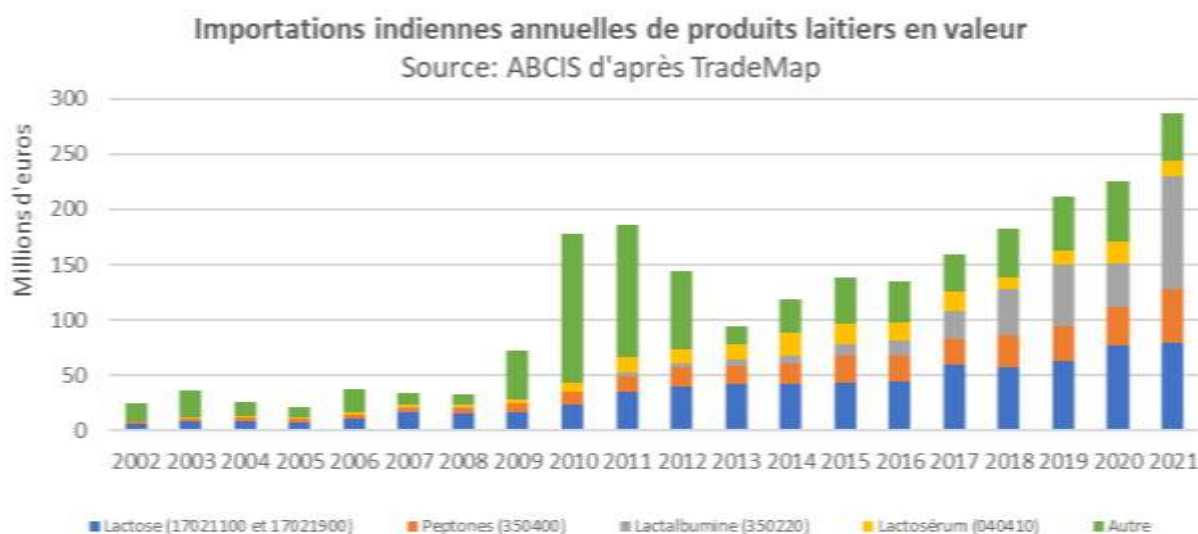
En 2021, le lactose provenait majoritairement des Pays-Bas et d'Allemagne pour le lactose pharmaceutique et du Canada et des États-Unis pour les autres usages. Les importations ont atteint 55 000 t en 2021 dont 35 000 t pour l'usage pharmaceutique.

La lactalbumine, 17 300 t importées en 2021, était majoritairement originaire de Pologne (21% en 2021) mais également de nombreux pays européens ainsi que des États-Unis (14%) et de Nouvelle-Zélande (13%).

Les peptones, 11 700 t importées en 2021, étaient originaires de Chine (52% en 2021 avec 7 600 t) et dans une moindre mesure des États-Unis (21% en 2021 à 2 000 t) tandis que le lactosérum provenait très majoritairement de France (4 600 t en 2021 sur 11 000 t en tout).



Depuis les années 2010, les importations augmentent régulièrement chaque année en volume comme en valeur. En 2009-2010, les importations de beurre ont bondi (à 22 720 t de beurre en 2009 et 19 600 t en 2010) notamment en provenance de la Nouvelle-Zélande mais elles n'ont pas duré (seulement 193 t en 2021).



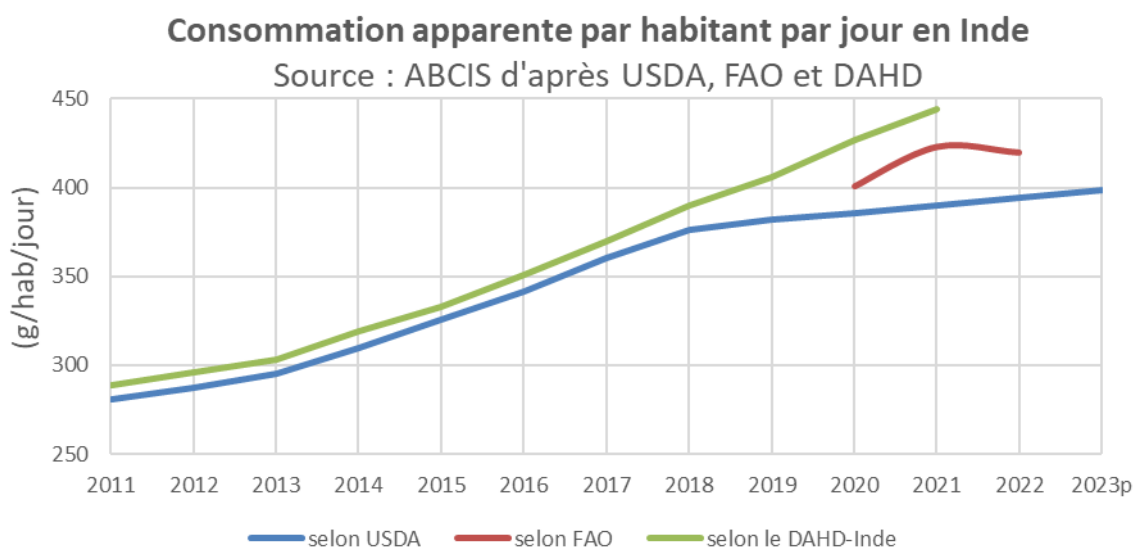
3. La consommation par habitant continue d'augmenter

La consommation totale du pays ne cesse de croître. La demande intérieure est soutenue par quatre facteurs importants :

- une forte croissance démographique : estimée à moins de 1% /an soit +12 millions d'habitants par an¹⁹. L'Inde est devenue au mois d'avril 2023 le pays le plus peuplé au monde ;
- une population jeune : un tiers de la population a moins de 14 ans et la médiane est de 28,7 ans d'après l'USDA ;
- la hausse de la production (car pour l'instant, la faiblesse de l'offre limite la demande, voir ci-dessous) ;
- l'urbanisation et l'augmentation des revenus par habitants (hausse du pouvoir d'achat dans les villes).

Le lait, dont les bénéfices sont variés et reconnus pour la santé, reste la principale source de protéine animale dans un pays où le végétarisme est très répandu. Selon une étude nationale de consommation menée en 2011, 78% des ruraux et 85% des urbains en Inde déclaraient consommer du lait.

Par ailleurs, la consommation de lait par habitant a augmenté grâce à la forte progression de la production. Elle est estimée à 444 g/hab/jour en 2021-22 par les statistiques nationales contre 390 g/hab/jour pour l'USDA pour 2021. Ce chiffre est supérieur à la moyenne mondiale d'environ 320 g/hab/jour selon la FAO (Food Outlook, novembre 2022).

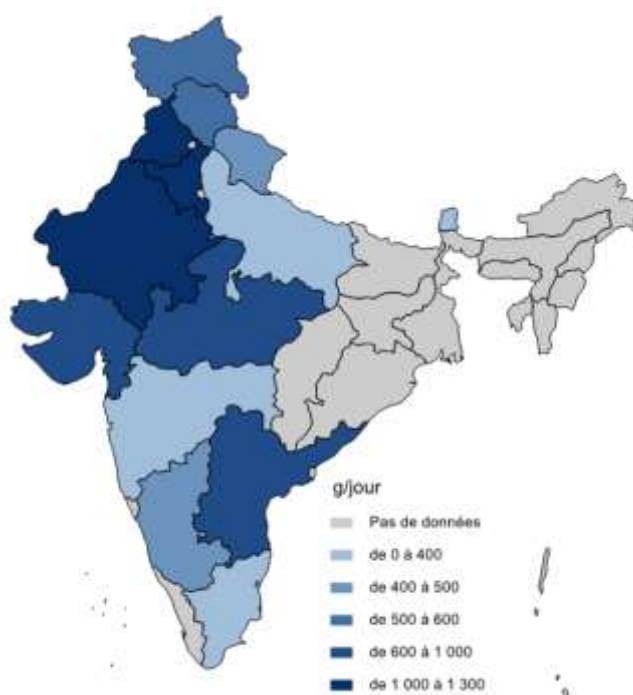


L'augmentation de l'urbanisation s'accompagne également de la modification des régimes alimentaires voir d'une « occidentalisation » de la consommation. Ainsi, les habitudes alimentaires changent (par exemple avec l'influence des régimes à haute teneur en protéines). Les fabrications de produits laitiers augmentent en volume et évoluent en termes de produits permettant d'agrandir la disponibilité et la gamme dans des chaînes de distribution organisées. Par ailleurs, le commerce évolue également avec le développement du e-commerce (développement dans les villes d'applications digitales permettant la livraison à domicile de produits laitiers ultra-frais par exemple).

¹⁹ <https://www.lesechos.fr/monde/asie-pacifique/la-population-indienne-aura-depasse-celle-de-la-chine-cet-ete-1936288>

La consommation de lait et produits laitiers est également très régionalisée. Cinq États concentrent la moitié de la demande intérieure : l'Uttar Pradesh (19%), le Rajasthan (9%), le Gujarat (8%), le Maharashtra (7%), et le Bihar (7%).

**Répartition de la disponibilité
laitière par États en g/jour**
 Source : ABCIS d'après DAHD



4. Les exportations demeurent faibles et très variables

Les exports représentent moins de 1% de la production en équivalent lait. Ils sont très variables d'une année à l'autre car ce sont davantage des exports de dégagements voire du ré-export pour certains produits (peptones notamment).

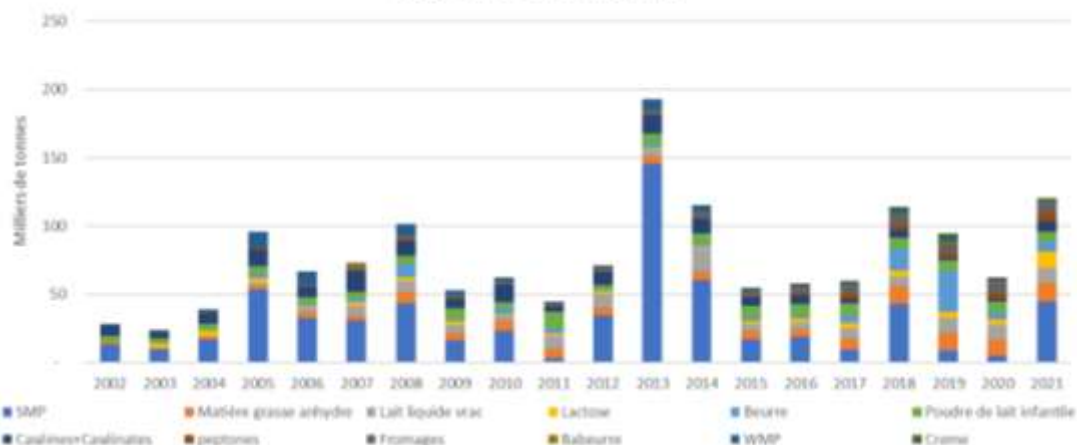
Il y a donc une grande variation interannuelle en termes de volumes comme de valeurs. Néanmoins, la poudre maigre (SMP²⁰) est le produit le plus exporté (28% en volume en 2021). 28 000 tonnes ont été exportées en 2022, principalement à destination du Bangladesh (23 400 t soit 84%), contre 45 000 t en 2021. Pour information, l'UE à 27 a exporté 711 000 t de poudre maigre en 2022. L'Inde exporte peu de poudres grasses (WMP²¹).

L'Inde est aussi reconnue comme exportatrice de matière grasse anhydre (9%) et de beurre (5%). 37 000 t de matière grasse ont été exportées en 2022 et 22 000 t en 2021. Ces produits sont expédiés majoritairement à destination du Moyen Orient (Bahreïn, Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Qatar, Oman). En comparaison, l'UE-27 a exporté 255 000 t en 2022).

²⁰ SMP : *Skim milk powder*

²¹ WMP : *Whole milk powder*

Exportations indiennes annuelles de produits laitiers en volume en fonction de leurs destinations
 Source: ABCIS d'après TradeMap



Les autres produits laitiers exportés sont du lait liquide (7%), du lactose (8%), des caséines/caséinates (5%), de la poudre de lait infantile (4%) et des peptones (3%) principalement vers les pays limitrophes.

Exportations indiennes annuelles de produits laitiers en valeur en fonction de leurs destinations
 Source: ABCIS d'après TradeMap

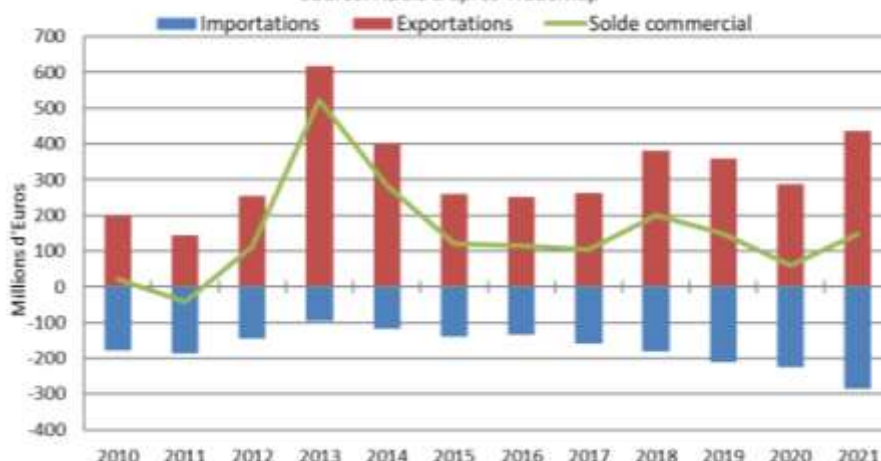


La gestion sanitaire de la transformation laitière sera un enjeu pour l'Inde si elle souhaite augmenter ses exportations. Néanmoins, l'objectif du gouvernement demeure pour le moment tourné vers l'approvisionnement du marché intérieur.

Malgré la forte variabilité des exportations, le solde commercial de l'Inde est positif concernant les produits laitiers.

Echanges extérieurs de produits laitiers

Source: ABCIS d'après TradeMap



5. Bilan

Bilan indien en lait et produits laitiers

Source : ABCIS d'après USDA, CLAL, estimations et prévisions propres

Bilan en milliers de tonnes	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Production	117 000	155 481	194 800	199 000	202 500	207 500
Importation	48	10	17	22	25**	27**
Consommation	116 966	155 458	194 773	198 950	202 441	207 430
Exportation	34	23	27	50	59*	70**

*Estimation **Prévision

6. Perspectives d'évolution à moyen terme

La production laitière est attendue en hausse en 2031 de +39% /2021 à 271,6 Mt selon la FAO/OCDE. La consommation poursuivrait aussi une forte progression mais de façon différenciée selon les produits (+41% pour le lait de consommation, +35% pour le beurre, +74% pour les poudres de lait). La FAO et l'OCDE prévoient en revanche une baisse des échanges qu'ils s'agissent des importations comme des exports.

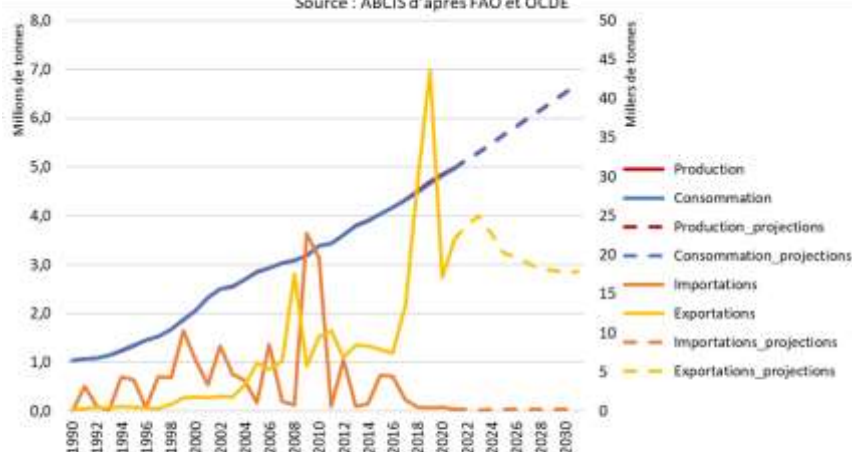
Selon R.S. Sodhi²², les projections indiennes de production sont beaucoup plus optimistes : 325 Mt en 2030, 442 Mt en 2037 et 628 Mt en 2046, soit une multiplication par 2,6. Cette production représenterait alors 45% de la production mondiale. La disponibilité serait alors de 852 g/hab/j en 2046, ce qui dégagerait un surplus de 111 Mt de produits laitiers exportés.

²² Managing Director Amul India, President of the Indian Dairy Association - Présentation lors du sommet de la FIL en Inde en 2022

Bilan d'approvisionnement de l'Inde en beurre et projections 2031

Échelle de gauche : production & consommation / échelle de droite : importations et exportations

Source : ABCIS d'après FAO et OCDE



Projections 2021-> 2031 (Inde) :

- Production : +34% (+1 714 kt)
- Consommation : +35% (+1 718 kt)
- Importations : =
- Exportations : -19% (-4 kt)

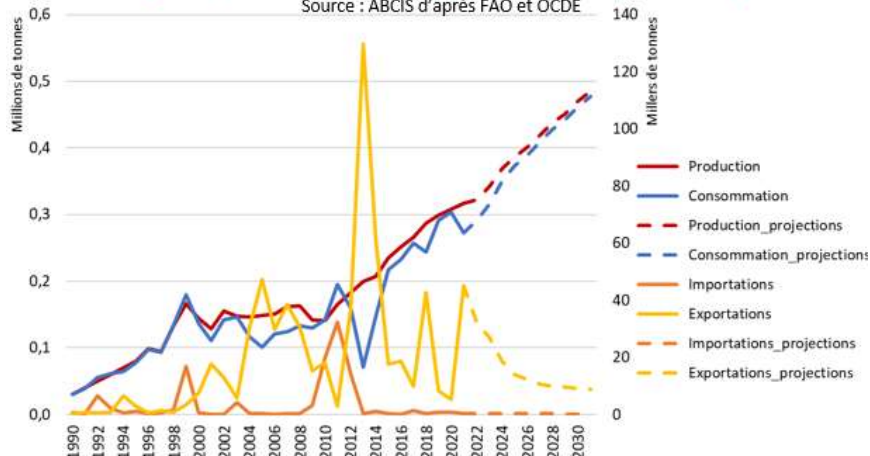


NB : les courbes de production et de consommation sont confondues

Bilan d'approvisionnement de l'Inde en poudre de lait maigre et projections 2031

Échelle de gauche : production & consommation / échelle de droite : importations et exportations

Source : ABCIS d'après FAO et OCDE



Projections 2021-> 2031 (Inde) :

- Production : +53% (+168 kt)
- Consommation : +75% (+204 kt)
- Importations : =
- Exportations : -80% (-36 kt)



Bibliographie et données sources

Le secteur laitier indien, Claire Aubron, 2016. <https://hal.inrae.fr/hal-02795745>

Department of Animal Husbandry and Dairying – Annual Reports :

https://dahd.nic.in/document/annual_report

USDA_GAIN reports

IGFRI : <https://igfri.icar.gov.in/annual-reports/>

FIL : Managing Director Amul India, President of the Indian Dairy Association - Présentation lors du sommet de la FIL en Inde en 2022

OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031: Statistical Annex – 29 March 2022

FAOStat : <https://www.fao.org/faostat/fr>

FICHE MARCHÉ

Volailles

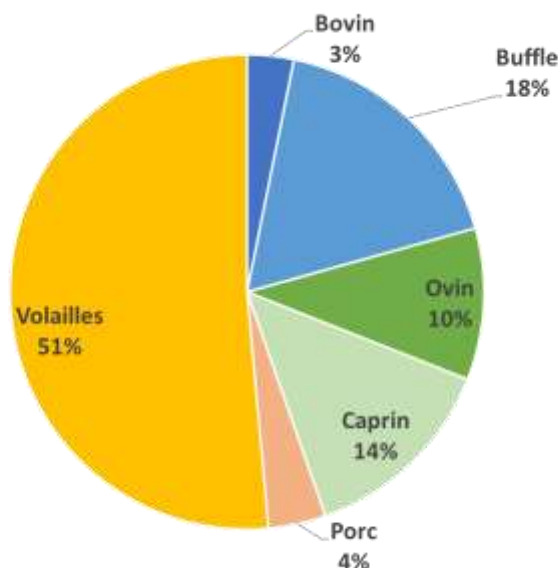
Le secteur avicole indien a subi des changements structurels depuis 40 ans, passant d'une production familiale et de basses-cours vers des productions de plus en plus organisées et intégrées. Cette dynamique a été accompagnée par un agrandissement des tailles d'élevages, qui se situent aujourd'hui entre 5 000 et 50 000 places²³. Le marché indien de volaille compte plus de 30 entreprises intégrées²⁴ qui couvre la moitié de la production. Parmi ces entreprises, majoritairement locales, se trouvent des groupes internationaux : le thaïlandais CP Foods et la société étatsunienne Tyson Food.

1. Une production de volailles en augmentation

L'Inde est le 6^{ème} plus grand producteur de viande de volaille au monde avec plus de 4,5 Mt produites en 2021. Le pays se place au 3^e rang en production d'œufs de consommation avec 5,8 Mt en 2021. Alors que la production agricole a augmenté d'environ 1 à 2% en valeur par an au cours de la dernière décennie, le secteur avicole reste le plus dynamique en termes de croissance : en 10 ans la production de volaille de chair a connu une croissance annuelle moyenne de plus de 8% en volume. La volaille reste la viande la plus produite en Inde (51%) devant la viande bovine (22 %). Le poulet reste l'espèce la plus présente avec plus de 95% des volumes de volaille.

Production en volume de viande par espèce en 2021-2022²⁵

Source : ABCIS d'après Department of Animal Husbandry & Dairying (DAHD)



La production d'œufs a augmenté régulièrement, passant d'environ 95 milliards d'œufs produits en 2017-18 à plus de 105 milliards l'année suivante soit une hausse de plus de 10 %. La production d'œufs aurait dépassé 114 milliards d'œufs en 2019-20. La production de viande de volailles a également

²³ La taille moyenne des élevages dans l'UE est de 35 000 places par exploitation

²⁴ Entreprises intégrées de l'amont à l'aval (accoupage, FAB, élevages en propre ou partenaires, abattage et découpe)

²⁵ Campagne de recensement entre 01 mars 2021 et 28 février 2022

connu une bonne croissance, passant de 3,7 Mt en 2017-18 à 4,1 Mt l'année suivante, et atteignant 4,8 Mt en 2021-22 soit une hausse de 30 % en 4 ans.

L'intégration verticale des producteurs de volaille a contribué à réduire les coûts de production et de commercialisation sur un marché indien sensible aux prix (cf. fiche « compétitivité prix »). La production intégrée, ainsi qu'une demande passant de plus en plus des animaux vivants aux produits réfrigérés et congelés favorisent le développement de l'industrie avicole. De plus les politiques qui garantissent l'approvisionnement en maïs et en soja à des prix compétitifs restent essentielles pour le maintien de l'offre.

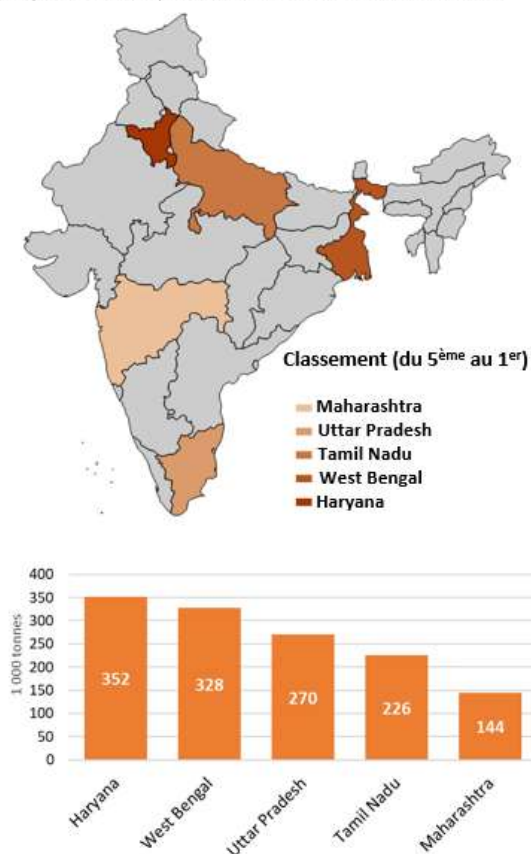
1.1 Localisation de la production en Inde

L'État indien de l'Andhra Pradesh est le principal producteur d'œufs du pays et la ville d'Hyderabad qui en est la capitale (jusqu'en 2024²⁶) compte le plus grand nombre de fermes avicoles et de couvoirs. Outre l'Andhra Pradesh, les États indiens du Tamil Nadu, et dans une moindre proportion du Maharashtra, sont les principaux producteurs d'œufs. Le plus grand producteur indien de viande de volaille est l'État d'Haryana, suivi des États de Bengale occidental et d'Uttar Pradesh.

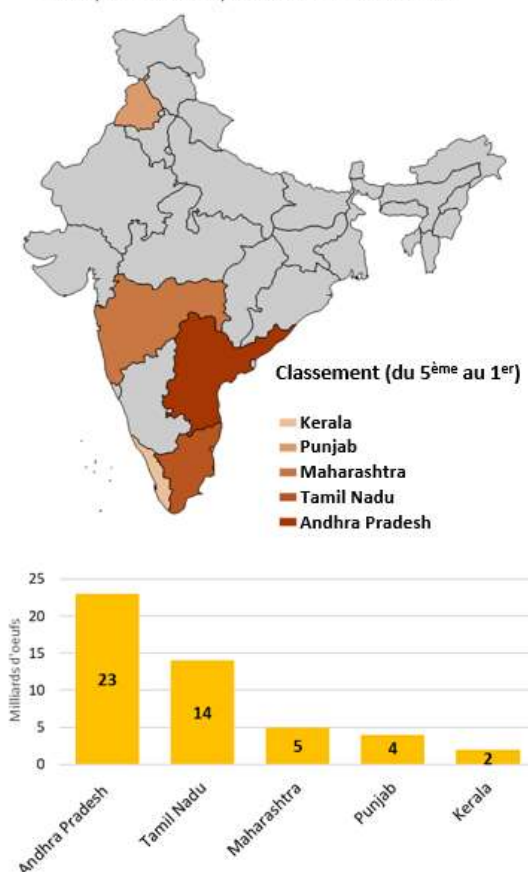
Principaux états indiens producteurs de viande de volaille et d'œufs

Source : ABCIS d'après DAHD

Les 5 premiers états producteurs de viande de volaille en Inde



Les 5 premiers états producteurs d'œufs en Inde



La production de volaille se concentre à 95% dans les zones rurales. Contrairement à d'autres pays

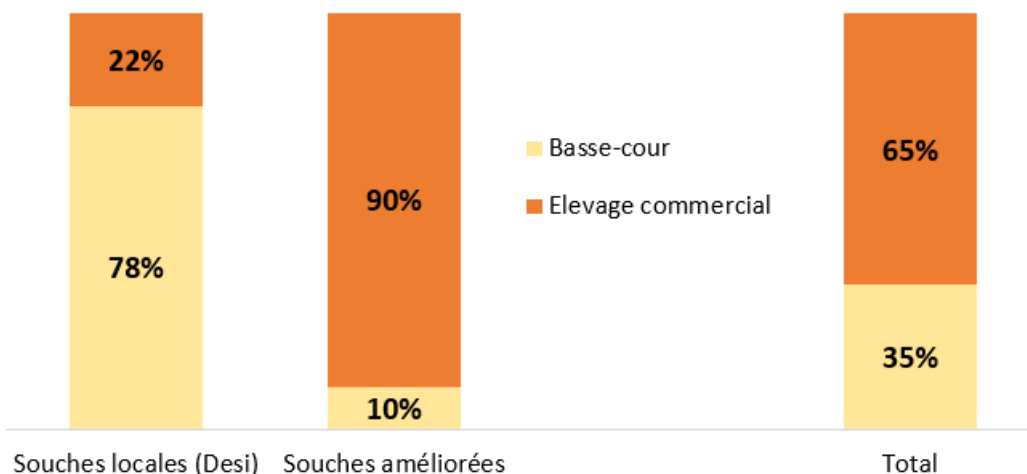
²⁶ L'Inde a donné naissance en 2014 à un 29^e Etat, le Telangana, né de la scission de l'Etat de l'Andhra Pradesh. Hyderabad restera la capitale des deux Etats pendant dix ans, jusqu'en 2024.

voisins (Chine, Vietnam...), la production en basse-cour ne représente que 35% de la production de viande de volaille et le reste est assuré par des élevages commerciaux.

L'Inde recense une vingtaine de souches indigènes pour la production. Ces dernières couvrent 36% de la production totale, mais restent relativement concentrées dans les basses-cours (78 %). Au global, les souches améliorées sont présentes dans environ 2/3 des élevages indiens, dans des proportions importantes en comparaison des pays voisins où les souches traditionnelles restent majoritaires.

Part des modes de production et des souches utilisées en poulet 2021-22

Source : ABCIS d'après DAHD



1.2 Une production exposée à la volatilité des prix des matières premières

Un facteur critique pour assurer la croissance du secteur avicole est la disponibilité en aliments pour animaux à prix abordable (y compris le tourteau de soja). À partir du début de 2021, le prix du soja domestique indien a grimpé en flèche. En effet, à partir de 2021 le prix du soja a connu des hausses dans le sillage de la reprise post Covid. Cette hausse a été accélérée en 2022 par la guerre en Ukraine, les prix ont atteint des sommets sans précédent.

La flambée des prix des aliments en 2021 a directement affecté la production globale du secteur de la volaille. En septembre 2021, la farine de soja atteignait 84 000 Roupies (1 135 \$) par tonne, 113 % au-dessus du prix de soutien minimum du gouvernement (39 500 Roupies soit 531 \$ la tonne) (cf. **fiche « soutiens internes »**). Plus tôt, en juillet, les prix du tourteau de soja ont culminé à un niveau record de 100 050 Roupies (1 350 \$) par tonne, des prix supérieurs de 200 % aux prix en vigueur en 2020 (source USDA).

Par conséquent, au début de 2021 les producteurs indiens de tourteaux de soja ont cherché à profiter des prix qu'ils pouvaient obtenir sur les marchés voisins et régionaux, exportant des volumes plus importants que d'habitude. Ce qui a provoqué des pénuries sur le marché indien.

La décision du gouvernement indien d'autoriser les importations de tourteaux de soja, largement issus de soja OGM a soulagé l'industrie avicole du pays. Les importations de soja, autorisées jusqu'à 1,2 Mt jusqu'au 31 janvier 2022 puis à nouveau en mai 2022²⁷, ont permis de réduire les coûts des aliments

²⁷ Le 2 mai 2022, le ministère de la Consommation, de l'Alimentation et de la Distribution publique, par l'intermédiaire de la Direction générale du commerce extérieur, a annoncé l'approbation de l'importation de 550 000 tonnes métriques (MT) supplémentaires de tourteau de soja (y compris dérivé d'OGM).

pour le bétail, ramenant les coûts de production à des niveaux plus conformes aux attentes, avec une répercussion des économies réalisées sur les consommateurs sous la forme d'une baisse des prix de la volaille. En effet, les coûts élevés des aliments ont été répercutés sur les consommateurs indiens sous la forme d'une augmentation des prix intérieurs de la volaille, atteignant souvent 3,50 \$/kg.

Les filières avicoles indiennes génèrent environ 18.5 Mds d'euros de chiffre d'affaires (source 2019-20, DAHD). Il devrait augmenter de plus de 30 % pour atteindre 2 500 milliards de Roupies (28 Mds d'euros) en 2022, avec l'effet de l'inflation.

2. Une consommation en augmentation

Les consommateurs recherchent des sources supplémentaires d'aliments riches en protéines. Selon certaines études 70 % de la population indienne est disposée à consommer de la viande de volaille accessible et à un prix abordable.

En 2021-22, la consommation indienne de viande de volaille était de plus de 4,78 millions de tonnes, encore assez limitée par rapport à la taille globale de la population. Malgré la forte croissance de la consommation de poulet (3,4 kg/hab) et d'œufs (68 œufs/hab, +58% entre 2008 et 2018), elle reste loin de la moyenne mondiale et des recommandations des autorités indiennes, qui préconisent une consommation de 10,5 kg/hab de viande de poulet et 180 œufs par an. Ce faible taux de consommation, dissimule une forte disparité entre les zones rurales et zones urbaines, dans les zones urbaines la consommation de la viande de volaille est plus élevée et pourrait atteindre la moyenne préconisée par les autorités. Les populations urbaines, en particulier issues de la classe moyenne, leur forte demande d'aliments riches en protéines, associée à la croissance du revenu par habitant, ont largement contribué à stimuler la croissance de la demande. A noter que la demande de volaille et de produits transformés s'est aussi développée grâce au commerce en ligne, notamment pendant la pandémie de Covid-19 avec la livraison à domicile (en réponse aux confinements et à la peur d'être exposé au virus dans les marchés traditionnels ou les supermarchés). La vente en ligne devrait continuer à stimuler la consommation de poulets de chair à court et moyen terme, augmentant potentiellement la consommation par habitant.

Si on considère le milieu rural, la consommation de la volaille et de la viande au sens large sont plus faibles que la moyenne nationale. Toutefois, le taux de consommation en milieu rural risque d'être sous-estimé, les statistiques ne couvrant pas souvent les productions en basse-cour pour l'autoconsommation.

Avec une quasi-absence d'échanges extérieurs (cf. infra), hormis quelques flux très faibles en volume destinés à des pays voisins (Bhoutan), nous considérons que la production nationale représente la quasi-totalité de la consommation.

3. Un marché fermé à l'extérieur

Le marché indien demeure relativement protégé avec en plus des barrières non tarifaires, des droits de douane compris entre 30% à 100% pour les produits avicoles.

Principaux droits de douanes indiens pour la viande de volaille et les ovoproduits

Source : ABCIS d'après gouvernement Indien

Code NC8	Dénomination	Droit appliqué
020711xx	Volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , non découpées en morceaux, fraîches ou réfrigérées	30%
020712xx	Volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , non découpées en morceaux, congelées	30%
020713xx	Morceaux et abats comestibles de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , frais ou réfrigérés	100%
020714xx	Morceaux et abats comestibles de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , congelés	100%
020724xx à 020760xx	Viandes et abats réfrigérés ou congelés de dindes et dindons, de canards, d'oies et de pintades domestiques	30%
0208xxxx	Viandes et abats comestibles frais, réfrigérés ou congelés de lapin, de lièvre, de pigeon et d'autres espèces animales	30%
0210xxxx	Viandes et abats comestibles, salés ou en saumure, séchés ou fumés; farines et poudres, comestibles, de viandes ou d'abats	30%
16010000	Saucisses, saucissons et produits simil., de viande, d'abats ou de sang	100%
16023200	Préparations et conserves de viande ou d'abats de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i>	100%
Autres lignes débutant par 16	Préparations et conserves de viande, d'abats ou de sang (à l'excl. des saucisses et jus de viande) (1602), Extraits et jus de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques (1603), Préparations et conserves de poissons; caviar et ses succédanés préparés à partir d'oeufs de poisson (1604), Crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques, préparés ou conservés (non fumés) (1605)	30%
0407xxxx	Oeufs d'oiseaux, en coquilles, frais, conservés ou cuits	30%
0408xxxx	Oeufs d'oiseaux, dépourvus de leurs coquilles, et jaunes d'oeufs, frais, séchés, cuits à l'eau ou à la vapeur, moulés, congelés ou autrement conservés, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	30%

Avec moins de 5 000 tonnes de poulet exportés (2022) et des importations non significatives, l'Inde est quasi-absente sur le marché mondial de viande de volailles. La majorité des destinations des exportations indiennes de produits avicoles sont le Bhoutan notamment, mais également Oman, les Maldives, l'Indonésie, le Vietnam et la Russie.

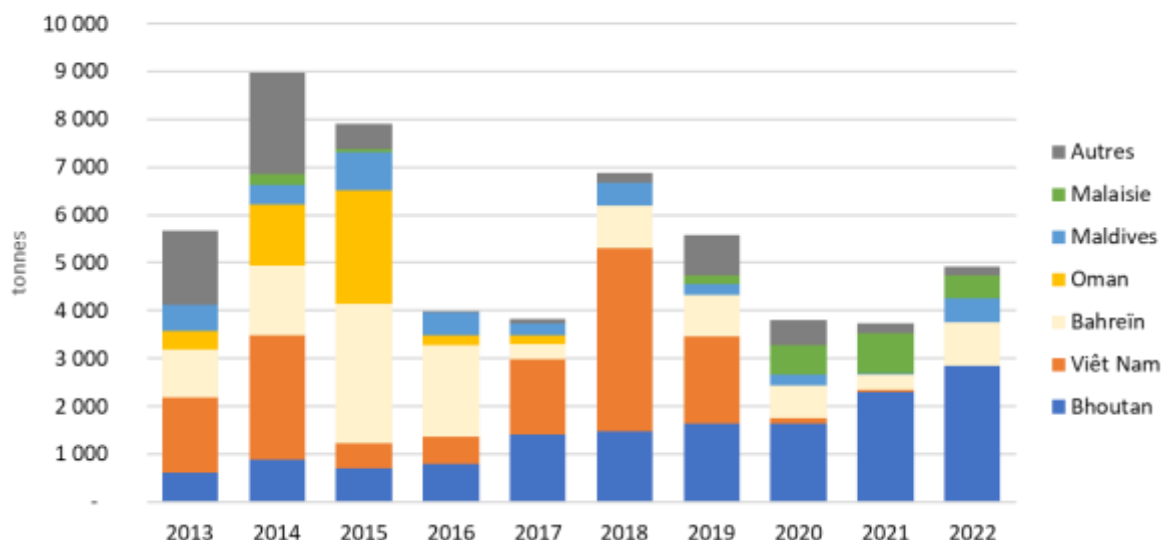


Si on considère les échanges avec les États-Unis, il existe un accès au marché pour le poulet entier et les morceaux. Cependant, les droits de douane élevés limitent les expéditions de poulet d'origine

américaine. En 2022, les expéditions américaines de viande de poulet étaient quasi-nulles, en revanche, les exportations en œufs à couvrir et poussins de reproduction ont dépassé 1,5 M€ . De même pour la Thaïlande, qui exporte moins de 0,5 M€ de viande de volaille, principalement du canard. Les exportations du Brésil vers l'Inde sont presque inexistantes (< 0,2 M€).

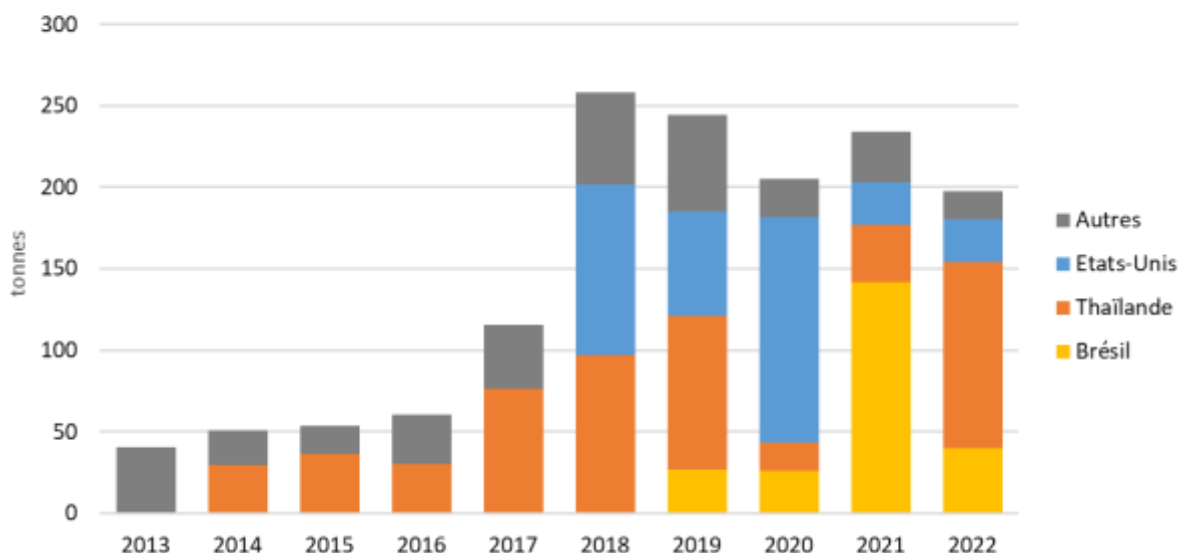
Exportations indiennes de viande de volaille (en volume)

Source : ABCIS d'après TDM



Importations indiennes de viande de volaille (en volume)

Source : ABCIS d'après TDM



De son côté, **le secteur indien des œufs et ovoproduits** affiche de bonnes performances à l'export. En 2021, l'Inde a exporté 47 000 tonnes équivalent œufs coquille (téoc), majoritairement sous forme d'ovoproduits séchés (67%). Parmi ses principaux partenaires, on retrouve Oman, le Vietnam, le Japon, l'Indonésie. L'Inde est relativement spécialisée dans la production et l'exportation des ovoproduits séchés, elle occupe le 4^{ème} rang des pays exportateurs devant la France et contribue à 11% des échanges mondiaux en volume. Le coût de production d'ovoproduits séchés reste 15 % inférieur en

Inde par rapport à l'UE (En œufs coquille l'écart de coût est plus important soit 20 à 25%). Selon une étude²⁸, le coût de production moyen d'ovoproduits en poudre s'élève à 5,05 €/kg en Inde contre 5,95 €/kg pour l'UE. Une libéralisation du marché communautaire constituera une opportunité pour les opérateurs indiens (cf. **fiche « compétitivité prix – œufs & ovoproduits »**). Par ailleurs, il convient de préciser que le principal acteur sur le marché des ovoproduits séchés en Inde (EGGWAY) est une filiale de l'opérateur français Igreca, leader européen dans ce segment (cf. **fiche « Marché – œufs et ovoproduits »**).

4. Bilan

Si le taux d'auto-approvisionnement dépasse les 100%, le marché indien reste sous approvisionné en viande de poulet et la consommation est en deçà des recommandations des autorités indiennes, cela s'explique par un pouvoir d'achat très restreint mais aussi un régime alimentaire plutôt axé sur le végétal.

Le marché indien reste relativement déconnecté du marché mondial avec une très faible présence sur le marché de l'export et quasi-absence des imports. Les exportations, faibles en volume, sont destinées principalement (60%) au Bhoutan, le reste concerne des marchés à forte présence d'une diaspora indienne.

Si l'Inde progresse en production de volailles de chair, avec une projection de la FAO de +69% en 10 ans à horizon 2031, elle est actuellement 3^{ème} productrice mondiale d'œufs de consommation avec également une augmentation importante de +50% à horizon 2031 (cf. infra). Elle contribue déjà aux échanges mondiaux en se positionnant comme 4^{ème} pays exportateur d'œufs coquille et ovoproduits. En ovoproduits séchés l'Inde est devenu 3^e fournisseur mondial en 2022 derrière les Pays-Bas et l'Italie et devant la France (5^e).

Bilan d'approvisionnement, viande de volaille

Source : ABCIS d'après compilation FAO, OCDE, TDM

Unité : 1 000 t _{éc}	2000	2010	2015	2020
Production de volaille	864	2 193	3 264	4 473
Imports	0	0	0	1
Exports	6	5	8	4
Consommation apparente	858	2 189	3 256	4 469
% auto-appro	101%	100%	100%	100%

5. Perspectives d'évolution à moyen terme

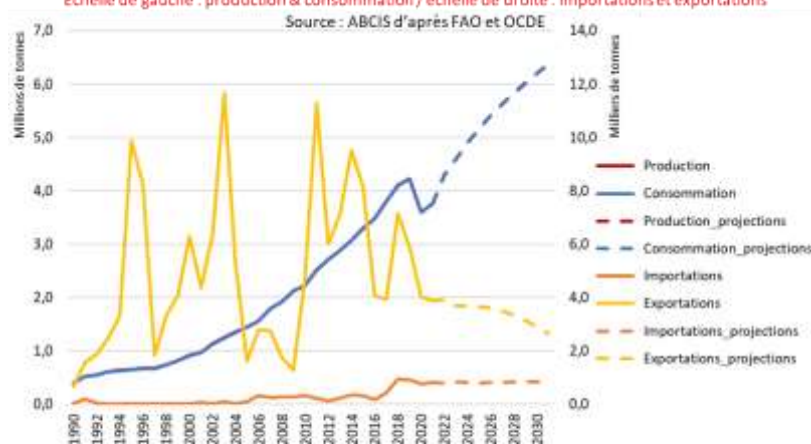
Les projections de l'USDA sont plutôt optimistes et placent la production d'œufs à 136 milliards d'œufs d'ici 2023 (contre 114 milliards en 2019-2020), avec une production de viande de volaille atteignant 6,2 MT la même année (contre 4.78 MT en 2021-2022).

A plus long terme, la FAO et l'OCDE prévoient une hausse de la consommation de viande de volaille quasi-exclusivement supportée par la hausse de la production indienne :

²⁸ Competitiveness of the EU egg sector, base year 2021: international comparison of production costs of eggs and egg products

Bilan d'approvisionnement de l'Inde en viande de volaille et projections 2031

Échelle de gauche : production & consommation / échelle de droite : importations et exportations



Projections 2021-> 2031 (Inde) :

- Production : +69% (+2 612 kt)
- Consommation : +69% (+2 613 kt)
- Importations : +6% (+60 t)
- Exportations : =



NB : les courbes de production et de consommation sont confondues

Dans l'hypothèse d'une libéralisation des échanges avec l'UE, la filière volaille de chair indienne pourrait, sur le long terme, développer sa production destinée à l'export vers l'UE, avec un renforcement potentiel de la présence de certains groupes thaïlandais en Inde (CP Groups). En effet, ces groupes thaïlandais déjà présents au niveau de la production en Inde pour conquérir ce marché, ont aussi depuis de nombreuses années des positions importantes à l'export vers l'UE depuis leur pays d'origine. Et la Thaïlande est le 3^{ème} fournisseur de poulets de l'UE, avec environ 20% des volumes importés depuis les pays tiers. Les groupes thaïlandais implantés en Inde pourraient profiter de l'opportunité d'une ouverture des marchés UE aux produits d'origine indienne pour augmenter leurs parts de marché auprès de leurs clients européens avec qui ils travaillent déjà.

L'offre de volaille de chair reste déséquilibrée en Inde avec une hétérogénéité entre le milieu urbain et le milieu rural. En effet, une grande partie de la volaille commercialisée dans le milieu rural et périurbain est vivante avec abattage au moment d'achat. Contrairement aux autres viandes (bovins, ovins...), vendues congelées ou réfrigérées, la volaille donne plus de flexibilité de conservation aux vendeurs avec une gestion de stocks sur pieds. Cela pourrait entraver l'aspect offensif de la France et l'UE sur ce marché, et limiterait la présence des opérateurs de l'UE à certains marchés de niche dans les grandes villes.

Bibliographie et données sources

DAHD : <https://dahd.nic.in/invest-india-meat-poultry-india> ;
<https://dahd.nic.in/schemes/programmes/animal-husbandry-statistics>

Wageningen University: *Competitiveness of the EU egg sector, base year 2021: international comparison of production costs of eggs and egg products*, Wageningen Economic Research, January 2023

The Economic Times: <https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/indicators/indias-poultry-industry-revenue-drives-up-by-over-30-to-rs-2500-billion/articleshow/93181936.cms?from=mdr>

USDA :

<https://ipad.fas.usda.gov/countrysummary/Default.aspx?id=IN&crop=Soybean>

<https://www.fas.usda.gov/data/commodities/dairy-livestock-and-poultry>

<https://www.fas.usda.gov/data/india-oilseeds-and-products-update-24>

OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031: Statistical Annex – 29 March 2022

FAOStat : <https://www.fao.org/faostat/fr>

TradeMap et TDM

Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

FICHE MARCHÉ

Œufs et ovoproduits

Le secteur avicole indien a subi des changements structurels depuis 40 ans, passant d'une production familiale de basses-cours vers des productions de plus en plus organisées et intégrées. Cette dynamique a été accompagnée par un agrandissement des tailles d'élevages, qui se situent aujourd'hui entre 5 000 et 50 000 places²⁹. Le marché indien de volaille compte plus de 30 entreprises intégrées³⁰ qui couvre la moitié de la production. Parmi ces entreprises, majoritairement locales, se trouvent EGGWAY, une filiale d'un opérateur français (IGRECA) spécialisé dans la transformation des œufs en poudre. Le groupe est présent en Inde depuis 2009.

1. Une production d'œufs en augmentation

L'Inde est le 3^{ème} plus grand producteur d'œufs au monde avec plus de 5,8 millions de tonnes équivalent coquille (téoc) produites en 2021. Alors que la production agricole a augmenté d'environ 1 à 2% par an au cours de la dernière décennie, le secteur des œufs reste dynamique en termes de croissance : en 10 ans la production des œufs a connu une croissance annuelle moyenne de plus de 4,3% en volume. La production d'œufs a augmenté régulièrement, passant d'environ 83 milliards d'œufs produits en 2015-16 à plus de 129 milliards en 2021-22 soit une hausse de plus de 56%.

La production d'œufs en Inde est assurée par un cheptel de pondeuse estimée à 260 millions de poules, constitué à 92% par des poules de souches blanches. D'après l'IEC, le nombre des élevages de poules pondeuses en Inde s'élève à 25 000 fermes, concentrées principalement dans les Etats du Sud. La quasi-totalité de la production est assurée par le système en cage (batteries), contrairement à l'UE où la production en cage (aménagée) représente 40% du cheptel en 2022.

En outre, le cheptel de pondeuses est constitué à 89% de souches commerciales (races améliorées), tandis que 11% des poules sont des races locales (Desi).

En parallèle la production des ovoproduits (principalement séchés) a augmenté sur la même période en moyenne de 5,2% pour atteindre 48 000 téoc. La part des œufs coquille transformés en ovoproduits représente moins de 1% de la production, très marginale par rapport à l'Europe où les ovoproduits représentent en moyenne 30%. En ovoproduits, il existe plusieurs types de produits (liquides, séchés, entiers, jaunes ou blanc). En Inde, d'après l'IEC (commission internationale des œufs) la quasi-totalité des ovoproduits sont séchés et destinés au marché d'export.

L'intégration verticale des producteurs a contribué à réduire les coûts de production et de commercialisation sur un marché indien sensible aux prix. La production intégrée a permis le développement de certaines activités pour l'export, notamment la transformation des œufs en ovoproduits. Cela a permis à l'Inde d'accroître ses exportations en ovoproduits qui représentent aujourd'hui plus de deux tiers des exportations d'œufs et ovoproduits.

La part de la production exportée est relativement marginale, sur les 10 dernières années ce taux n'a pas excédé 2% de la production totale œufs.

²⁹ La taille moyenne des élevages pondeuses en France est de 20 000 places par exploitation

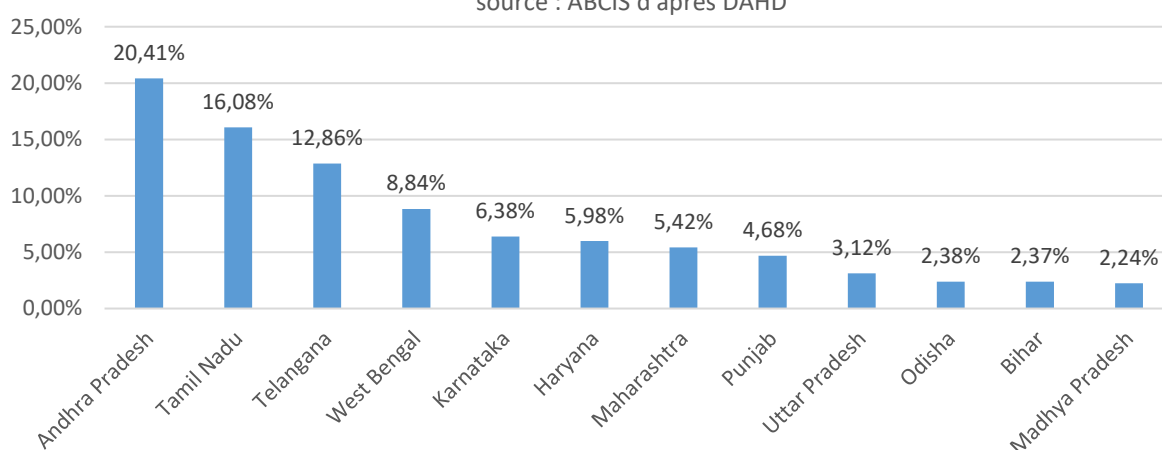
³⁰ Entreprises intégrées de l'amont à l'aval (accoupage, FAB, élevages en propre ou partenaires, centres de conditionnement et transformation)

1.1 Localisation de la production en Inde

Concernant la production dans les différentes régions de l'Inde, bien qu'il existe des variations annuelles et selon les sources, le sud de l'Inde est la région la plus productrice en œufs (cf. carte fiche marché volailles). L'État indien de l'Andhra Pradesh est le principal producteur d'œufs du pays et la ville d'Hyderabad qui en est la capitale (jusqu'en 2024³¹) compte le plus grand nombre de fermes avicoles et de couvoirs. Outre l'Andhra Pradesh qui représente un peu plus de 20 % du total des œufs produits en Inde en 2021-22, Tamil Nadu produit 16 % des volumes, Telangana quasi 13 % et West Bengal presque 9 %. Ils sont les principaux Etats producteurs d'œufs.

Part des 12 principaux Etats dans la production indienne d'œufs en 2021-22

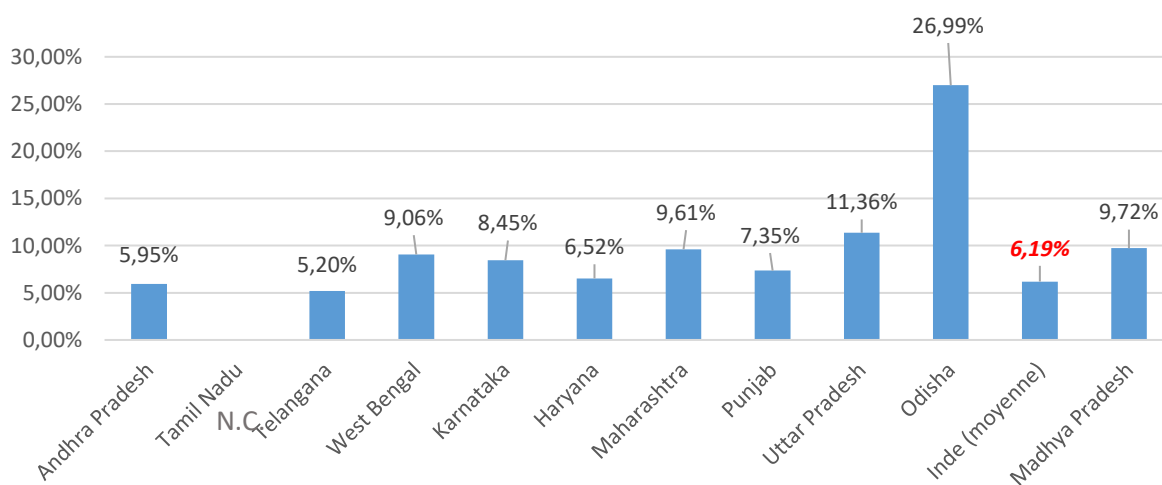
source : ABCIS d'après DAHD



Entre 2015-16 et 2021-22, l'Inde a augmenté sa production de 6,19 % en moyenne par an. La croissance n'est pas homogène entre Etats, la progression la plus spectaculaire est observée dans l'Etat d'Odisha (limitrophe de l'Andhra Pradesh et de Telanga), avec une croissance d'environ 27 % par an, même s'il pèse encore peu dans la production indienne (2,38% des volumes en 2022).

Taux de croissance annuelle de la production d'œufs entre 2015-16 et 2021-22

source : ABCIS d'après DAHD



³¹ L'Inde a donné naissance en 2014 à un 29^e Etat, le Telangana, né de la scission de l'Etat de l'Andhra Pradesh. Hyderabad reste la capitale des deux Etats pendant dix ans, jusqu'en 2024.

1.2 Une production dynamique face aux défis d'efficacité

Le sud de l'Inde se distingue par la concentration de la production d'œufs, 4 états du sud partagent presque 60% de la production (cf. précédent).

Cependant, la production d'œufs en Inde du Sud est confrontée à plusieurs défis majeurs qui entravent l'atteinte des niveaux performances élevés, la productivité (indice de consommation des aliments, taux de ponte, mortalité...) reste largement en dessous de la moyenne des performances constatées dans l'UE.

A titre d'exemple la productivité annuelle des poules se situe autour de 375 œufs/poule en moyenne en Inde contre 400 œufs/poule en moyenne dans l'UE, de même pour le poids moyen des œufs qui se situe autour de 55 grammes/œuf contre 62 grammes dans l'UE. Dans la majorité des élevages indépendants l'indice de consommation (indice de conversion) reste le plus élevé parmi les grands pays producteurs d'œufs. En 2021, cet indice s'élevait à 2,24 contre seulement 2,0 en moyenne pour l'UE. Ceci pourrait s'expliquer par la qualité de l'aliment, qui ne répond pas efficacement aux besoins des poules et par un problème d'absorption des nutriments dans l'intestin, entraînant des mortalités élevées, des œufs de faible poids, une mauvaise qualité interne (absence de jaune, blanc trop liquide, taches de sang...) et une coloration déficiente.

Par ailleurs, le problème d'œufs sales, généralement liés à des problèmes microbiologiques provenant de l'alimentation et de la santé des poules, pose des défis majeurs de sécurité alimentaire.

2. Une consommation en augmentation

L'œuf, en Inde, est une source majeure de protéines animales, bénéficiant de divers atouts. Il s'agit d'un produit animal facilement commercialisable dès sa production, en raison de sa coquille qui lui confère une facilité de transport, de conservation et de vente. De plus, il jouit d'une acceptation socioculturelle au sein des trois principales religions présentes dans le pays. Face à la population considérable de l'Inde et à sa croissance annuelle, l'œuf se révèle être un aliment essentiel pour combler les besoins nutritionnels, tout en étant l'une des sources animales les plus complètes, offrant une richesse en protéines, vitamines, minéraux et acides aminés.

En 2021-22, la consommation indienne d'œufs était encore assez limitée par rapport à la taille globale de la population. Malgré la forte croissance de la consommation d'œufs (75 œufs/hab, +32% entre 2011 et 2021), elle reste loin de la moyenne mondiale et des recommandations des autorités indiennes, qui préconisent une consommation de 180 œufs par an/habitant. Ce faible taux de consommation dissimule une forte disparité entre les zones rurales et zones urbaines. Dans les zones urbaines, la consommation des œufs est plus élevée et pourrait atteindre la moyenne préconisée par les autorités. Dans les zones urbaines, la forte demande d'aliments riches en protéines en particulier issues de la classe moyenne, associée à la croissance du revenu par habitant, a largement contribué à stimuler la croissance de la demande.

Si on considère le milieu rural, la consommation des œufs reste difficilement mesurable, les données statistiques sur la production se limitent souvent à la production intensive et semi-intensives. Or, une partie de la population rurale, élève un nombre limité de poules pour leur autoconsommation, ces poules en basse-cour échappent souvent aux enquêtes statistiques.

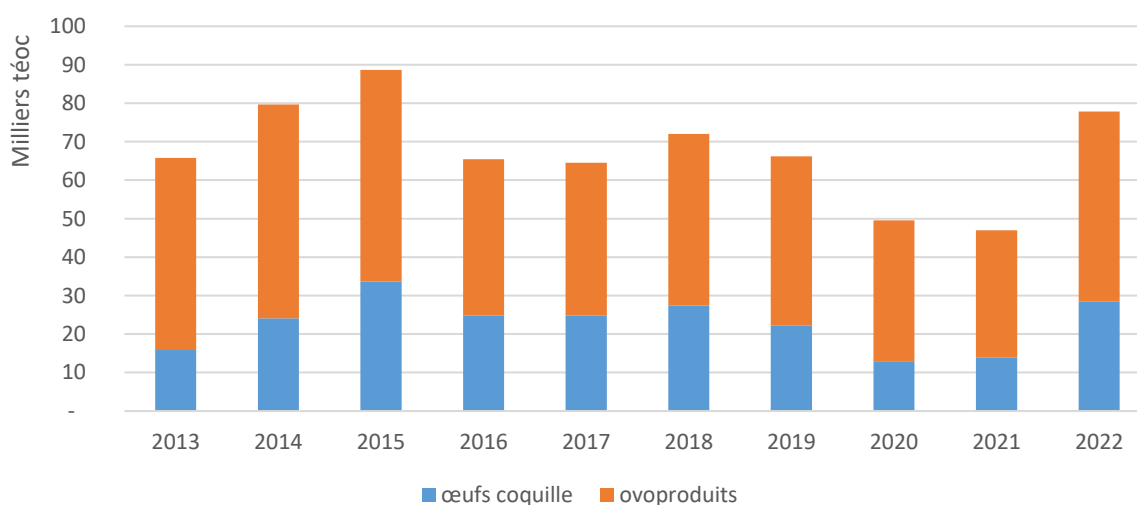
3. Un marché intérieur protégé et des exportations orientées sur les ovoproduits

Le marché indien demeure relativement protégé avec, en plus des barrières non tarifaires, des droits de douane de 30% pour les œufs coquilles et ovoproduits.

Contrairement à la viande de volailles, les exportations de l'Inde en œufs et ovoproduits s'élevaient à plus de 77 900 tonnes équivalent œufs coquille (téoc) en 2022, plaçant l'Inde au 4^e rang des plus grands exportateurs d'œufs coquille et ovoproduits (hors échanges intracommunautaires) derrière la Turquie, les Pays-Bas et les Etats-Unis. En ovoproduits, les exportations de l'Inde ont progressé de 49 % en 2022 par rapport à 2021. Cela a permis à l'Inde de dépasser la France qui occupe désormais le 5^e rang derrière l'Inde.

Exportations de l'Inde en œufs coquille et ovoproduits

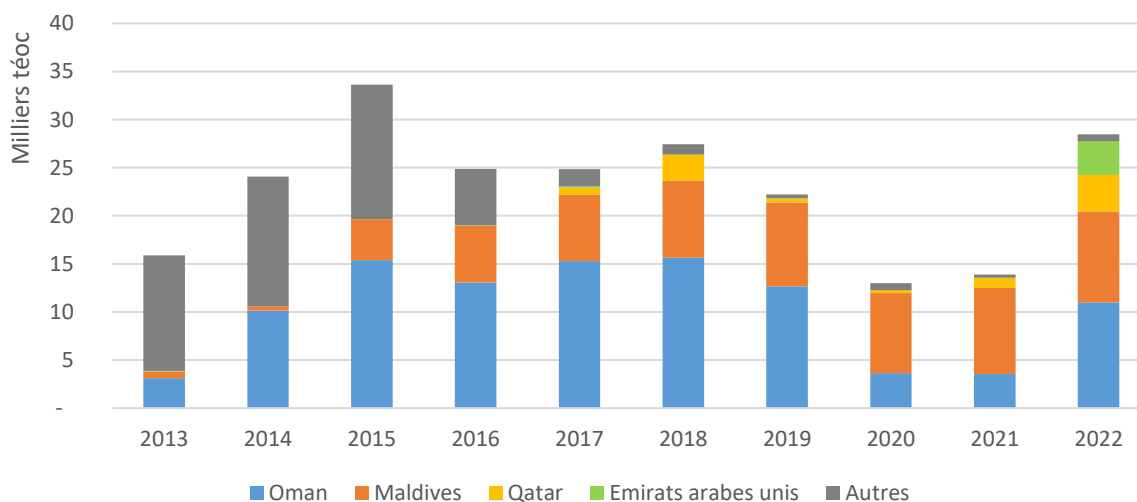
Source : ABCIS d'après TDM



Les œufs coquille représentent un tiers des exportations totales d'œufs et ovoproduits. Parmi les principaux partenaires, on retrouve Oman, les Maldives, les Emirats arabes unis et le Qatar.

Exportations de l'Inde en œufs coquille par destination

Source : ABCIS d'après TDM

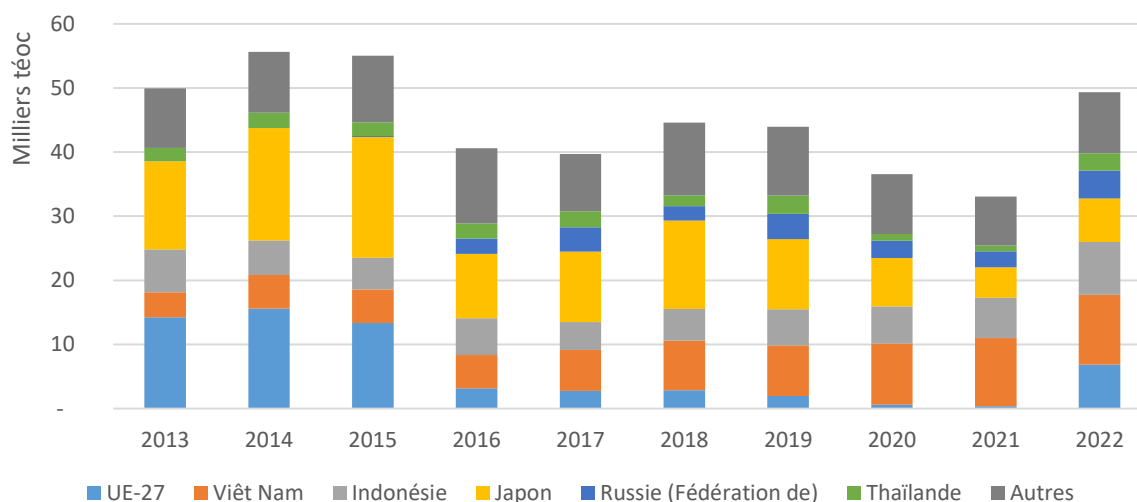


Si on considère les échanges avec l'UE, les exportations de l'Inde sont exclusivement des ovoproduits séchés. Ces volumes exportés sont passés de 382 téoc en 2021 à 6 876 téoc en 2022. Historiquement l'Inde exportait l'équivalent 15 000 téoc d'ovoproduits en poudre vers l'UE, mais ces volumes ont fortement chuté suite à la grippe aviaire qui a touché le pays en 2016. Depuis, les ventes vers l'UE sont restées à moins de 2 000 téoc, jusqu'en 2022.

En ovoproduits, les exportations de l'Inde sont majoritairement tournées vers l'Asie (2/3 des envois). En dehors de ce marché, l'UE reste le premier marché à l'export avec 14% des volumes en 2022. L'Inde est relativement spécialisée dans la production et l'exportation des ovoproduits séchés (95% des ovoproduits). Le pays occupe le 3^{ème} rang des exportateurs en 2022 devant la France et contribue à 13% des échanges mondiaux en volume. Selon Peter Wan Horne³², le coût de production d'ovoproduits séchés reste 15 % inférieur en Inde par rapport à l'UE. En œufs coquille, l'écart de coût est plus important soit 20 à 25%. Le coût de production moyen d'ovoproduits en poudre s'élève à 5,05 €/kg en Inde contre 5,95 €/kg pour l'UE. Une libéralisation du marché communautaire constituera une opportunité certaine pour les opérateurs indiens. Par ailleurs, il convient de préciser que le principal acteur sur le marché des ovoproduits séchés en Inde (EGGWAY) est une filiale de l'opérateur français Igrec, leader européen dans ce segment.

Exportations de l'Inde en ovoproduits par destination

Source : ABCIS d'après TDM



4. Bilan

Si le taux d'auto-approvisionnement en œufs dépasse les 100%, la consommation d'œufs en Inde reste en deçà des recommandations des autorités indiennes, en lien notamment avec un pouvoir d'achat de la population indienne très restreint. Par ailleurs, nous ignorons le volume de la production familiale pour l'autoconsommation qui pourrait biaiser le niveau de la consommation.

Si l'Inde progresse en production de volailles de chair, avec une projection de la FAO et de l'OCDE de +69% en 10 ans à horizon 2031, elle est actuellement 3^{ème} productrice mondiale d'œufs de

³² Competitiveness of the EU egg sector, base year 2021: international comparison of production costs of eggs and egg products, WUR,

consommation avec également une augmentation importante de +50% à horizon 2031 (cf. infra). Elle contribue déjà aux échanges mondiaux en se positionnant comme 4^{ème} pays exportateur d'œufs coquille et ovoproduits. En ovoproduits séchés, l'Inde est devenu 3^e fournisseur mondial en 2022 derrière les Pays-Bas et l'Italie et devant la France (4^e).

Bilan d'approvisionnement, œufs de consommation

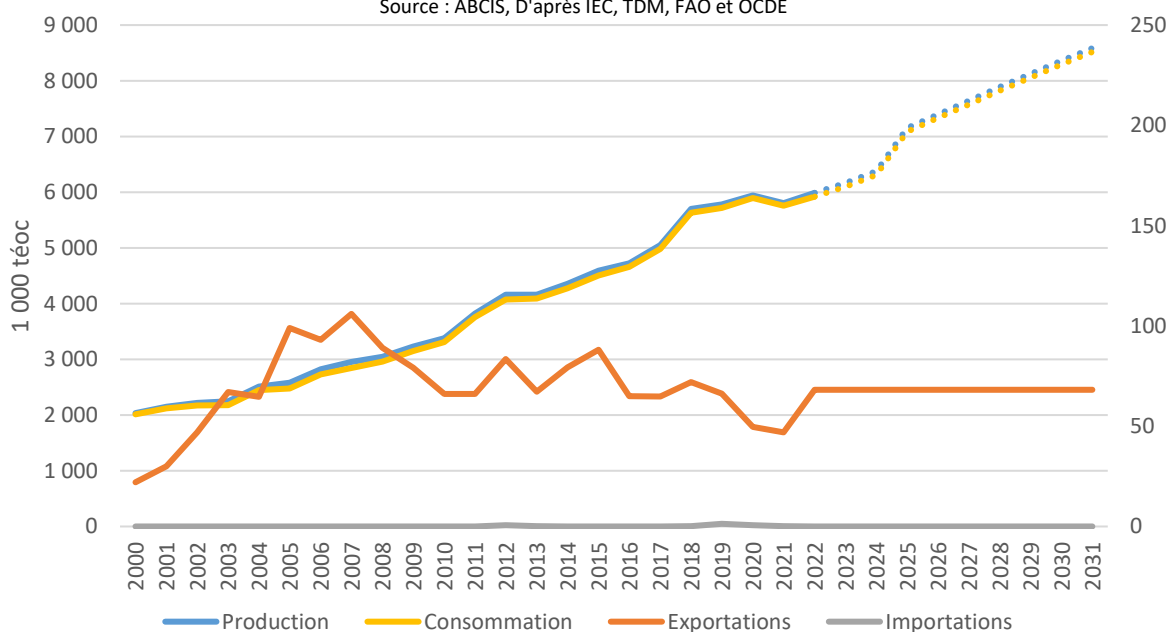
Source : ABCIS d'après compilation IEC, FAO, OCDE, TDM

Unité : 1 000 téoc	2000	2010	2015	2020	2021	2022	2031
Production	2 035	3 378	4 593	5 944	5 802	5 988	8 807
Exportations	22	66	88	50	47	68	68
Importations	0	0	0	1	0	0	0
Consommation	2 013	3 312	4 505	5 895	5 755	5 919	8 739

Bilan d'approvisionnement de l'Inde en œufs de consommation et projection 2031

échelle de gauche : production/consommation - échelle de droite import/export

Source : ABCIS, D'après IEC, TDM, FAO et OCDE



5. Perspectives d'évolution à moyen terme

Les projections de l'USDA sont plutôt optimistes et placent la production d'œufs à 136 milliards d'œufs d'ici 2023 (contre 114 milliards en 2019-2020).

À plus long terme, la FAO et l'OCDE prévoient une augmentation de la consommation d'œufs, principalement soutenue par la croissance de la production en Inde. D'ici 2031, la consommation devrait atteindre 8,8 millions de tonnes équivalent coquille, ce qui représente une augmentation de plus de 50 % en l'espace de 10 ans.

Dans le scénario où il y aurait une libéralisation des échanges avec l'Union européenne (UE), l'industrie indienne des œufs et des ovoproduits pourrait augmenter ses exportations de produits déshydratés.

Avec un coût de production inférieur à l'UE (cf. précédent) et des normes de transformation atteignant les normes européennes pour certains industriels (comme EggWay), il est possible que les exportations actuelles de l'Inde vers l'Asie puissent être réorientées vers le marché européen, qui pourrait devenir plus attractif en l'absence de droits de douane.

Bibliographie

Veille concurrentielle internationale œufs et ovoproduits - Synthèse 2021, ITAVI. Janvier 2023

Basic Animal Husbandry Statistics – 2022, DAHD. 2023.

Competitiveness of the EU egg sector, base year 2021: international comparison of production costs of eggs and egg products. Van Horne, P.L.M.; Bondt, N. Wageningen Economic Research, 2023.

FICHE MARCHÉ

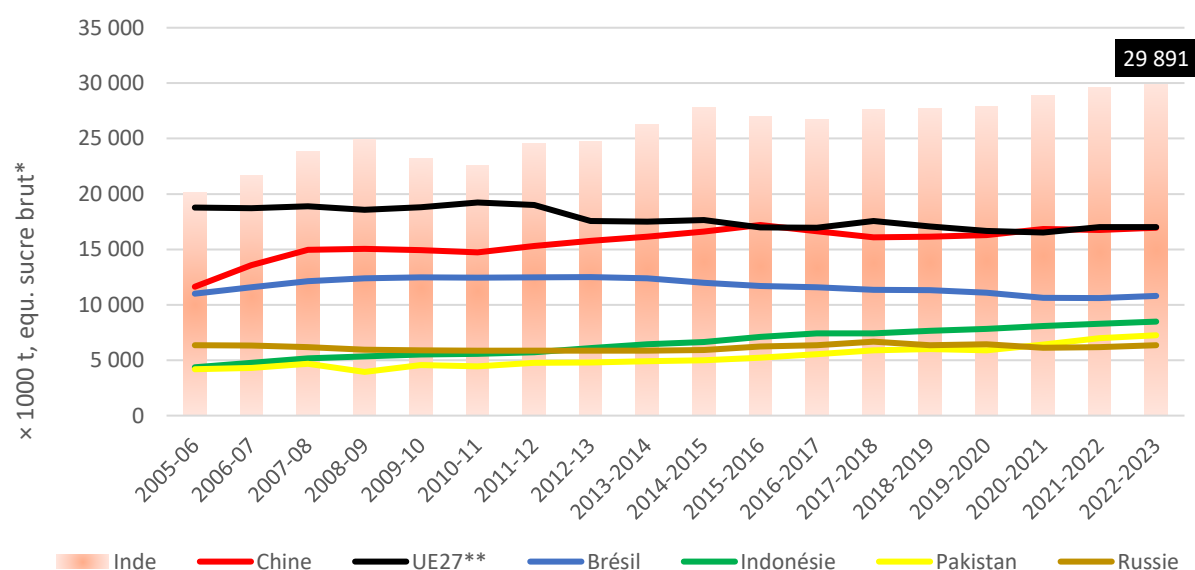
Sucre

1 La consommation de sucre : enjeu et priorité stratégique du pays

L'Inde est le **premier consommateur mondial de sucre** devant l'Union Européenne et le Brésil. En 2022-23³³, ce sont un peu moins de **30 millions de tonnes de sucre** qui devraient être consommées domestiquement soit l'équivalent d'un peu moins de **deux fois le niveau de la production en UE-27**.

Consommations de sucre en Inde et pour les principaux pays consommateurs

Source : ARTB d'après F.O. Licht



* Les volumes du bilan sucrier sont traditionnellement exprimés en équivalent sucre brut. A ce titre, le ratio de conversion du sucre brut en sucre blanc est, par convention, fixé à 0,92.

** Les données antérieures à la campagne 2012-13 intègrent la production du Royaume-Uni en plus de la production UE27.

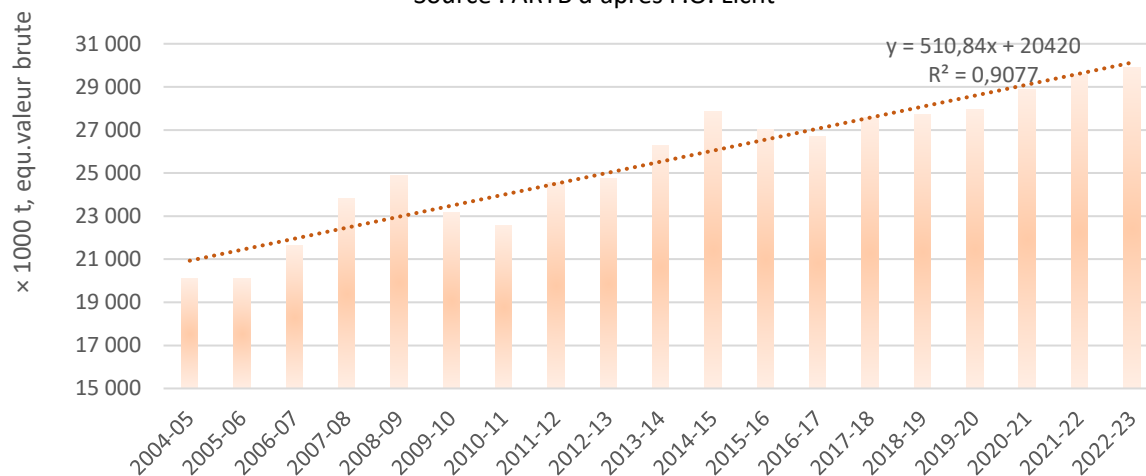
Depuis 2004-05, la consommation indienne de sucre³⁴ progresse à un rythme soutenu et quasi-linéaire avec environ **500 000 t de sucre consommé en plus chaque année** : l'équivalent de la production d'une à deux grosses usines.

³³ Les données du bilan d'une campagne [N - N+1] couvrent la période s'étalant du mois d'Octobre N à Septembre N+1, conformément au calendrier des campagnes sucrières indiennes.

³⁴ D'un point de vue méthodologique, les statistiques de consommation de sucre en Inde ne tiennent pas compte du débouché informel appelé « Gur » ou « Jaggery » (cf. encart dédié dans la suite du document). Dans ces conditions, le niveau de consommation affiché constitue un minimum. Il est en outre utile de signaler que la statistique de consommation constitue traditionnellement une variable d'ajustement du bilan sucrier : cette donnée reste ainsi une variable « calculée » qui doit donc être analysée avec prudence.

Consommation indienne de sucre (hors production informelle de Gur)

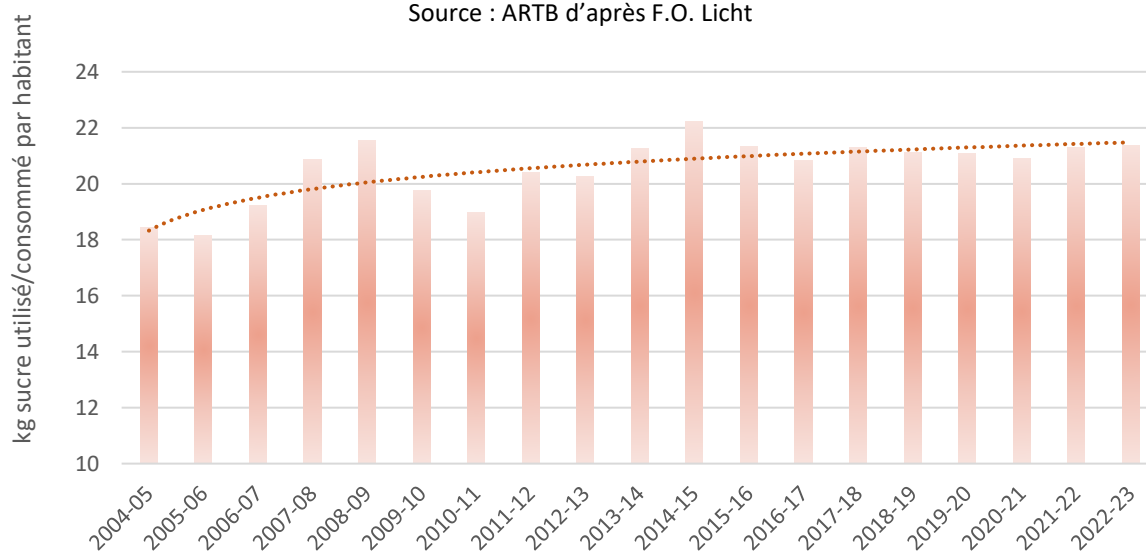
Source : ARTB d'après F.O. Licht



Cette **croissance** est très largement **due à l'augmentation de la population indienne** : la consommation par habitant du pays, sur cette même période, n'augmentant que très légèrement (on est ainsi passé d'environ 20,9 kg sucre/habitant consommé domestiquement en 2007-08 à 21,4 kg en 2021-22).

Consommation indienne de sucre par habitant (hors production informelle de Gur)

Source : ARTB d'après F.O. Licht

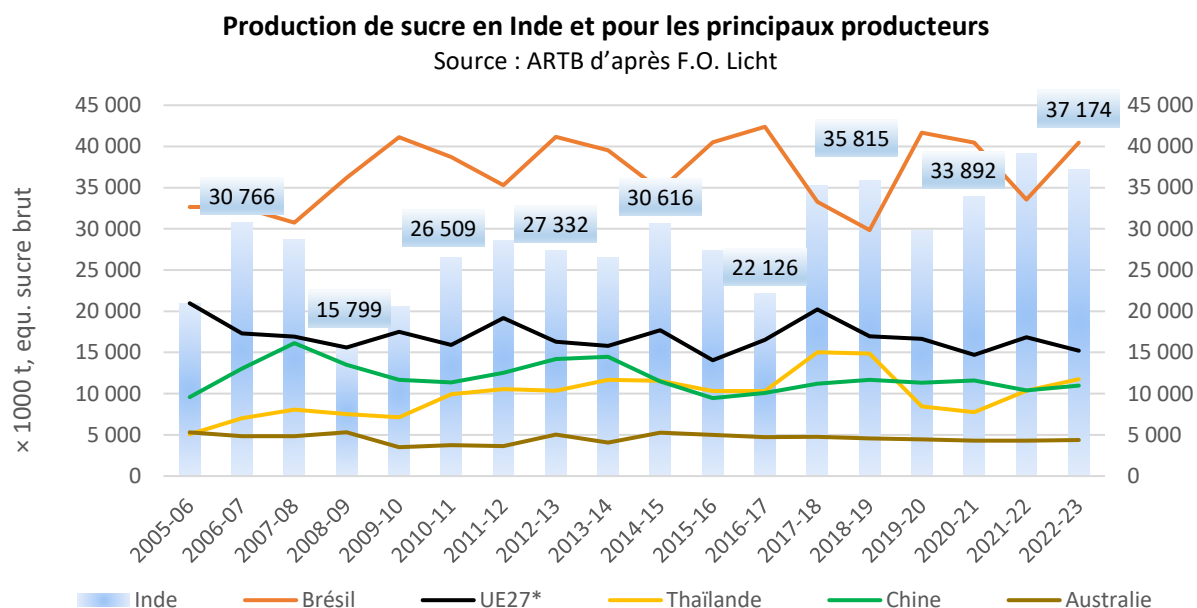


Dans ces conditions, le gouvernement indien cherche avant tout à **garantir un niveau de production suffisant pour répondre aux besoins alimentaires en sucre de sa population**, sous peine de voir la stabilité de son système politique menacée.

A ce titre, la consommation de sucre constitue l'une des deux clés de voûte de l'ensemble de la politique sucrière indienne – la seconde étant le soutien économique à sa population rurale.

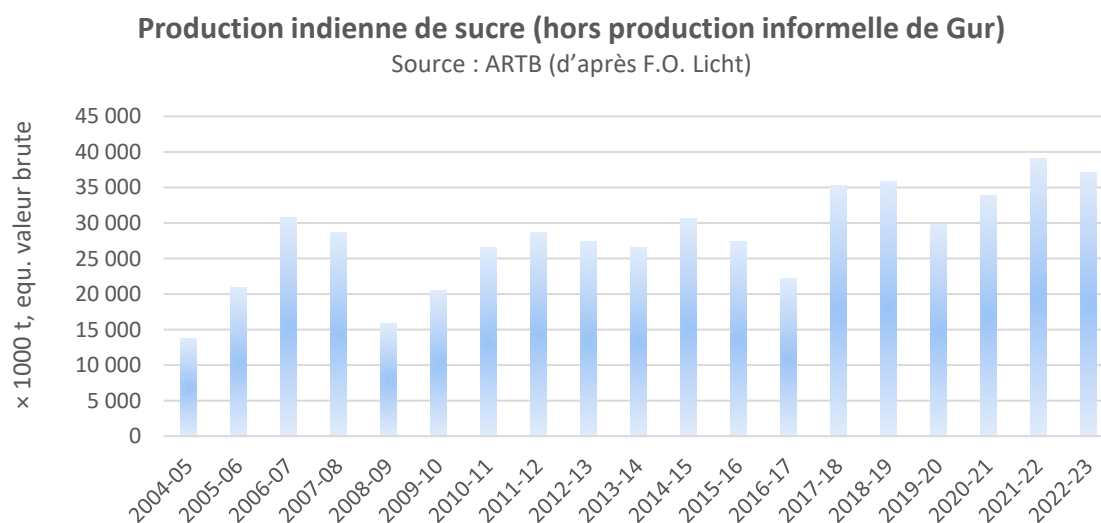
2 Une production domestique fluctuante capable d'affecter fortement les marchés régionaux et internationaux

Premier producteur mondial de sucre devant le Brésil en 2021-22, l'Inde concentre 19% de la production mondiale en 2022-23. Près d'**1 tonne de sucre sur 5 produite actuellement dans le monde provient d'Inde**.



* Les données antérieures à la campagne 2012-13 intègrent la production du Royaume-Uni en plus de la production UE27.

Si le niveau de la production indienne est structurellement en hausse – afin de couvrir la croissance de la consommation domestique du pays – on constate de **fortes variations historiques** depuis 2004-05. Parfois directement associées à des incidents climatiques (sécheresse de 2002, 2009, 2014, 2015 notamment), ces variations sont également liées à ce que les analystes appellent le « **cycle indien** » (cf. chapitre 2.1).



2.1 Importance du « cycle indien »

Ce phénomène – qui se déroule généralement sur une période de 2/3 ans - résulte de l'effet combiné :

- D'une **déconnexion** qui existe **entre le prix domestique du sucre** - dont le niveau fluctue (malgré l'existence d'un prix minimum et l'existence de quotas de commercialisation qui encadrent les ventes de sucre sur le marché domestique³⁵) en fonction de l'équilibre offre/demande en canne du pays - **et le prix de la canne** qui est maintenu à un niveau structurellement élevé (notamment pour des raisons politiques),
- De l'**impossibilité, jusqu'à peu, d'absorber une partie de l'éventuel surplus de canne** via d'autres débouchés que le sucre (éthanol notamment),
- De l'**implication d'un très grand nombre de petits producteurs de canne** (de l'ordre de 5 millions d'exploitations faisant vivre près de 50 millions de familles d'agriculteurs³⁶) **en capacité de se tourner rapidement vers d'autres cultures** : le cycle de culture cannier n'excédant pas 2 à 3 ans dans le pays (contre 5 à 7 ans en moyenne au Brésil).

Sans rentrer dans trop de détails techniques (des développements spécifiques complémentaires étant fournis dans les **fiches « Organisation et industrie »** et **« Règlementation et soutiens publics »**), le cycle peut se résumer de la manière suivante :

- 1- Supposons une production domestique de canne élevée,
- 2- Etant donné l'impossibilité d'absorber ce surplus de canne – jusqu'à il y a peu - via un autre débouché, le prix domestique du sucre (qui fluctue en fonction de l'offre/demande) se retrouve dès lors relativement bas,
- 3- Dans ces conditions, les industriels producteurs de sucre ont des difficultés à rémunérer les planteurs de canne au prix minimum (qui est structurellement très élevé) dans les délais impartis par la réglementation nationale : des arriérés de paiement importants peuvent alors apparaître,
- 4- Ces importants arriérés incitent dès lors les petits producteurs de canne à questionner le maintien des surfaces sur leurs exploitations familiales,
- 5- Si les arriérés perdurent l'année suivante (ce qui est très souvent le cas) : les planteurs cultivent autre chose (ce qu'ils sont en capacité de faire : le cycle de production cannier étant très court en Inde),
- 6- En conséquence, la disponibilité en canne se réduit ce qui a pour effet de favoriser une hausse du niveau des prix domestiques du sucre,
- 7- Les industriels sont alors en capacité de payer les arriérés dus aux planteurs ce qui, en retour, incite ces derniers à se tourner de nouveau vers la culture de canne,
- 8- Et ainsi de suite...

Les étapes clés du cycle indien de production

Source : ARTB

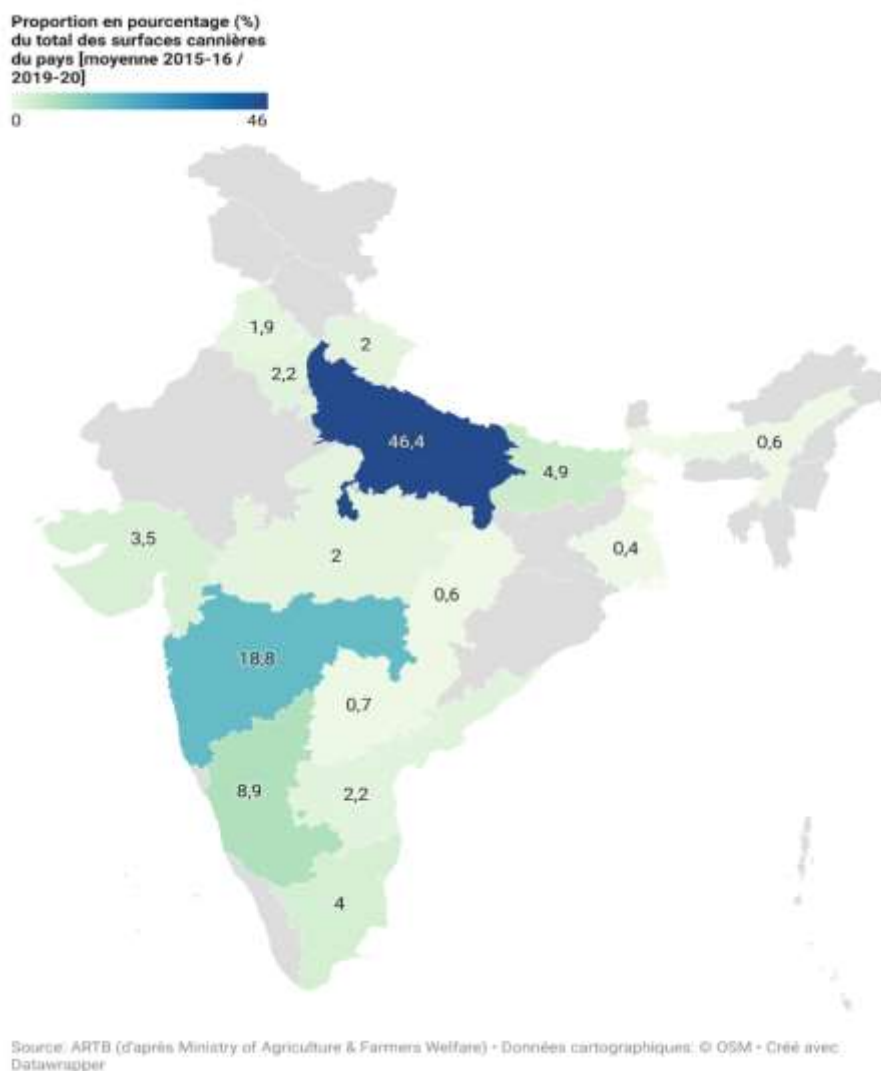


³⁵ Si le prix du sucre n'est pas véritablement fixé par le gouvernement (en dehors d'un prix de vente minimum), sa fluctuation est néanmoins maîtrisée pour notamment éviter une flambée pouvant mettre à mal la stabilité alimentaire du pays. Cette maîtrise s'appuie notamment sur l'ajustement éventuel des droits de douane à l'importation et un éventuel subventionnement aux exportations.

³⁶ Les chiffres varient assez fortement selon les sources mais les ordres de grandeur sont a priori réalistes.

2.2 La production très fortement dépendante de trois états indiens

D'un point de vue géographique, les surfaces cannières du pays sont majoritairement localisées dans trois Etats indiens : l'**Uttar Pradesh**, le **Maharashtra** et dans une moindre mesure le **Karnataka**.



En moyenne, sur la période 2015/16 – 2019/20³⁷, ces trois Etats ont représenté un peu moins de 75% du total de la production sucrière : **3 tonnes sur 4 de sucre produite en Inde proviennent ainsi de l'un de ces trois Etats.**

Dans ces conditions, tout impact climatique (sécheresse ou inondation) affectant l'un d'eux est potentiellement catastrophique et vient renforcer les variations de production associées au cycle indien.

A ce titre, il est utile de rappeler que le développement physiologique de la canne nécessite beaucoup d'eau : de l'ordre de 15 à 20 tonnes d'eau par tonne de sucre en moyenne³⁸. La canne est donc – le

³⁷ Le choix de la période s'appuie sur les dernières données consolidées disponibles.

³⁸ Source : *Commission for Agricultural Costs and Prices* (Inde) sur la base d'un coefficient moyen d'extraction de sucre de 100 kg sucre/t canne et hors consommation d'eau lors du processus de transformation industrielle.

plus souvent – irriguée grâce aux retenues qui stockent l’eau en période de **mousson**. La **production cannière indienne est ainsi très dépendante de ce phénomène** qui représente un facteur important de déstabilisation des équilibres offre/demande sur les marchés régionaux et internationaux.

**Années de sécheresse en Inde
(précipitations de la mousson estivale inférieure à la normale d’au moins 20%)**

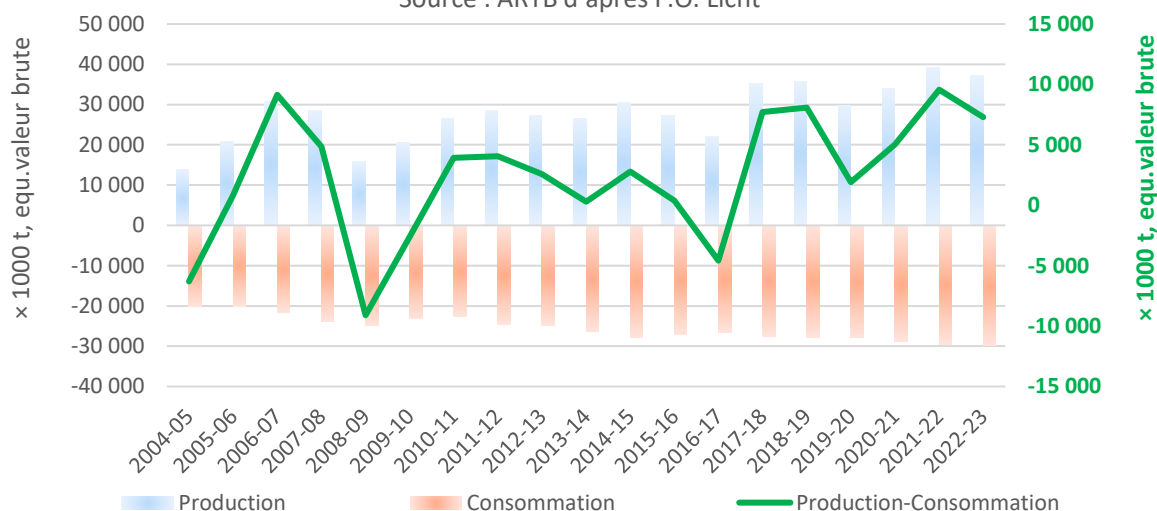
Source : ARTB d’après les données de l’Indian Meteorological Department

Année	Inde (tous Etats inclus)	Uttar Pradesh		Maharashtra	Karnataka		
		Ouest	Est		Zone côtière	Zone Nord intérieure	Zone Sud intérieure
2009	x	x	x				
2010			x				
2011							
2012				x		x	x
2013							
2014	x	x	x				
2015	x	x	x	x	x	x	
2016					x		x

Depuis 2017-18, la production de sucre s’est toutefois « stabilisée », restant systématiquement supérieure au niveau de la consommation domestique. La « baisse » qui intervient normalement dans le cycle indien semble ainsi être plus limitée et le cycle indien atténué.

Equilibre Production - Consommation de l'Inde

Source : ARTB d’après F.O. Licht



Cette nouvelle tendance – bien qu’elle reste à confirmer au cours des prochaines années - tient notamment :

- à l’amélioration du niveau des rendements canniers depuis la campagne 2017-18³⁹ : cette amélioration « gommant » une partie des baisses de surfaces cannières traditionnellement associées au cycle indien de production,

³⁹ Cette amélioration est notamment due à l’introduction d’une nouvelle variété de canne très productive dans la zone subtropicale (incluant notamment les Etats de l’Uttar Pradesh, du Punjab, de l’Haryana et de l’Uttarakhand) : la variété Co238 (<https://www.currentscience.ac.in/Volumes/118/11/1643.pdf>)

- à la réduction de l'importance du débouché « Gur » depuis le début des années 2010 : cette réduction augmentant mécaniquement la part de canne destinée aux sucreries et à la production de sucre centrifugé.

Gur - Jaggery – Khandsari : un débouché informel de taille

L'Inde est le premier producteur et consommateur de Gur (que l'on appelle également « Jaggery »). S'il n'existe pas de définition normative pour ce produit, le Gur correspond à sucre non centrifugé issu de l'évaporation directe du jus de canne.

Produit au sein d'unités de production artisanale (cf. photo ci-dessous), le Gur constitue un débouché informel, a contrario de la production « officielle et statistique » de sucre centrifugé.

Très souvent rattachée à la production de « Khandsari » (qui correspond tout comme le Gur à du sucre non centrifugé), la production indienne de Gur/Khandsari est extrêmement difficile à estimer et le poids de ce débouché varie considérablement d'une source à l'autre. Malgré tout, le débouché Gur/Khandsari (qui représentait environ 7 à 10 Mt par an au début des années 2010) représenterait actuellement environ 4 à 5 Mt à l'échelle nationale.

D'un point de vue technique, il est utile de distinguer les unités de production du Gur des unités qui produisent du Khandsari : ces unités ayant des capacités de production différentes de l'ordre de 350 à 400 tonnes de canne traitées par jour pour le Khandsari et de 10 tonnes de canne par jour dans le cas du Gur.

Selon un rapport des pouvoirs publics indiens datant de juillet 2018, on dénombrerait environ 50 unités de production de Khandsari – un chiffre qui est en baisse – et pas moins de 100 000 unités de production de Gur dans le pays : la production de ce sucre non centrifugé étant majoritairement localisé dans l'Etat d'Uttar Pradesh.

Chauffé dans de grandes marmites ouvertes, l'efficacité du procédé de transformation du jus de canne est très variable. Il est toutefois communément admis que le taux moyen d'extraction de sucre associé à cette production ne dépasse pas 8%.

Autrement dit, il faut environ 100 tonnes de canne pour produire 8 tonnes de Gur ou Khandsari.

Unité de production de sucre non centrifugé en Inde



Sur la base de ces estimations, ce débouché pourrait « absorber » l'équivalent de 50 à 60 Mt de canne par campagne. La production de Gur/Khandsari est donc un facteur à ne pas négliger d'autant que la canne nécessaire à ces unités de production est systématiquement payée cash et n'engendre donc aucun arriéré de paiement...contrairement à la canne vendue aux sucriers.

Pour finir, il est important de souligner que les statistiques officielles de production/consommation de sucre ne tiennent pas compte de ce débouché. Cette non prise en compte a dès lors un impact baissier sur le niveau officiel des rendements sucriers calculés par tonne de canne.

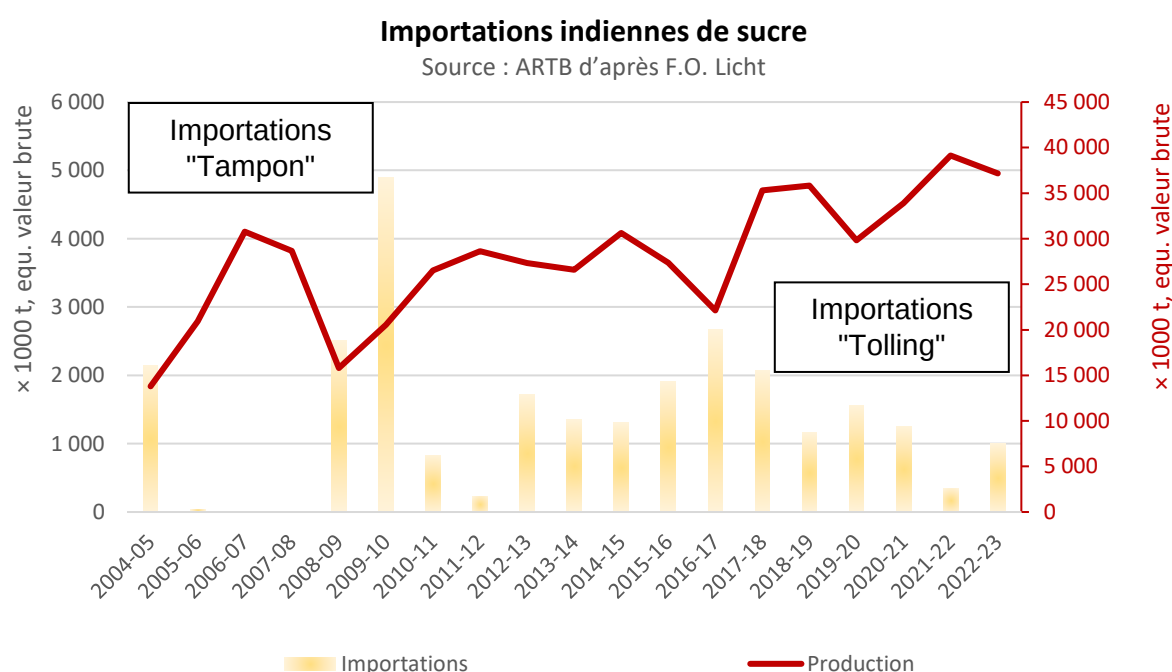
Dans la perspective d'un éventuel accord de libre-échange et à l'image des contingents négociés par l'UE avec certains pays andins, ce potentiel de production ne doit pas être négligé. Ce débouché pourrait – en se structurant même très partiellement – engendrer des exportations importantes dans le cas d'octroi d'un contingent de sucres spéciaux (incluant des sucres non centrifugés) faisant l'objet d'une augmentation annuelle sans limitation. Une telle concession pourrait alors exercer une pression baissière sur le marché européen des sucres spéciaux non centrifugés : marché limité en volume mais essentiel pour les DOM français.

3 Des importations très limitées

Pour faire face aux variations historiques de production, les importations ont longtemps joué un rôle de tampon permettant d'équilibrer le marché domestique indien lorsqu'il se trouvait dans une situation déficitaire. A cette fin, le gouvernement a pu faire varier le tarif douanier applicable au sucre : celui-ci étant désormais fixé pour l'ensemble des sucres à 100 % ad valorem.

Toutefois, depuis les années 2010 et suite à la construction de raffineries portuaires de sucre « à temps plein »⁴⁰, une activité commerciale intégrant des opérations de « *tolling* »⁴¹ (basées sur l'importation de sucre brut, son raffinage puis sa réexportation sous forme de sucre raffiné ou dans des produits transformés) s'est développée et perdure même en cas d'excédent de production domestique.

On observe ainsi, depuis 2010, un flux continu d'importations de sucre dans le pays quel que soit le niveau de la production. En 2022-23, le volume associé à ce type d'opérations devrait être de l'ordre de 1 million de tonnes : le sucre brut importé (avant réexportation) étant en provenance quasi-exclusive du Brésil.



4 L'exportation : enjeu clé pour certaines zones déficitaires d'Asie (principal débouché pour l'Inde)

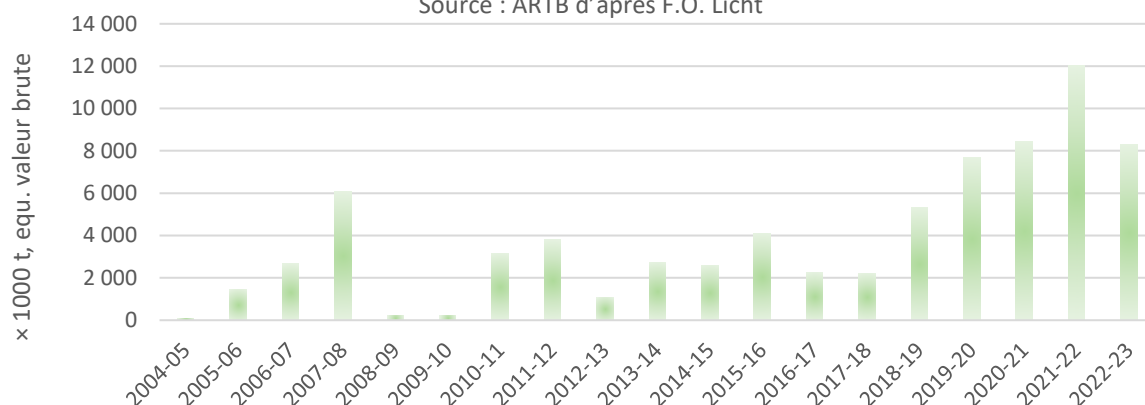
Historiquement très dépendantes du niveau de la production domestique indienne (tout comme les importations) les exportations de sucre ont fortement augmenté pour atteindre une valeur moyenne de plus de 5 millions de tonnes au cours des trois dernières campagnes.

⁴⁰ Entre 2008 et 2014, quatre (4) raffineries de sucre sont entrées en production dans le pays. Ces raffineries dites « à temps plein » produisent un sucre blanc de qualité supérieure (45 ICUMSA). Issu du raffinage de sucre brut préalablement importé depuis le marché mondial ou en provenance des sucreries domestiques du pays, ce sucre raffiné est le plus souvent réexporté sur le marché mondial.

⁴¹ Compte tenu de la nécessité d'avoir des licences d'exportation de sucre pour pouvoir exporter, le sucre issu d'opérations de « *tolling* » n'est pas disponible pour approvisionner le marché domestique.

Exportations indiennes de sucre

Source : ARTB d'après F.O. Licht



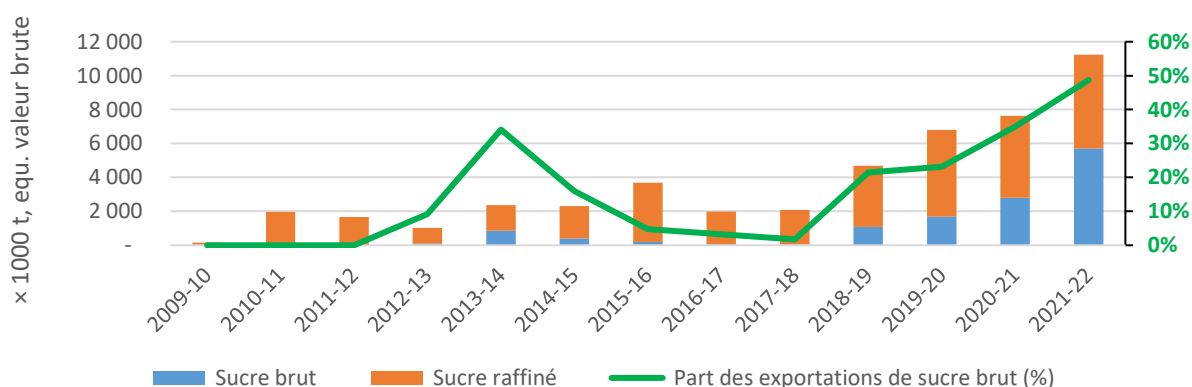
Certains analystes considèrent ainsi l'Inde comme un nouvel exportateur structurel de sucre. Ce statut semble toutefois très fragile voire erroné car :

- l'activité exportatrice du pays est historiquement très fortement liée au soutien financier apporté par le gouvernement : une logique qui pourrait toutefois disparaître avec la condamnation de l'Inde à l'OMC⁴²,
- la croissance de la consommation est telle qu'un incident climatique ou une baisse conséquente de surfaces est de nature à remettre rapidement en cause ce statut.

Dans tous les cas, les exportations constituent un débouché de « dégagement » mobilisable en cas d'excédent de production.

L'évolution de la part des exportations de sucre brut dans le total des exportations indiennes montre par ailleurs la capacité du pays à ajuster le type de sucre qui est exporté en fonction des conditions de marché (augmentation de la part de sucre brut destiné au raffinage dès lors que le différentiel entre le prix international du sucre brut et celui du sucre blanc est faible et inversement).

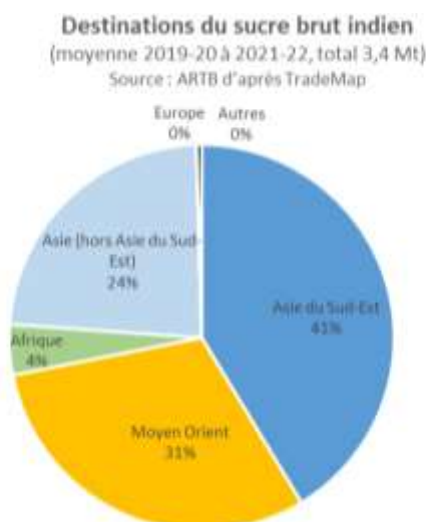
Ventilation des exportations indiennes par type de sucre



⁴² https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds580_e.htm

Source : ARTB (d'après TradeMap⁴³)

D'un point de vue géographique, le sucre brut indien exporté au cours des campagnes 2019-20 à 2021-22 a principalement approvisionné le continent asiatique et le Moyen-Orient avec en tête de liste : l'Indonésie, le Bangladesh, l'Arabie Saoudite, l'Irak ou la Malaisie. Il est à noter que plusieurs de ces pays ont des activités de raffinage à destination⁴⁴ et n'autorisent donc que très rarement (et sous condition) l'importation de sucre blanc.

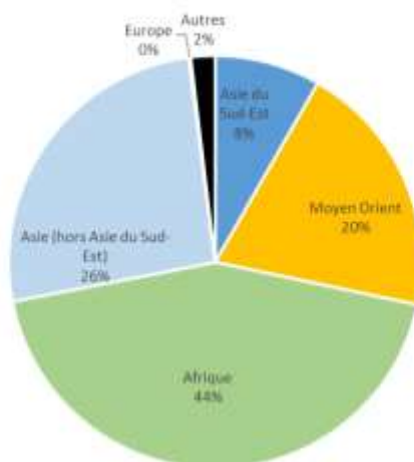


Côté sucre blanc, la répartition géographique des exportations est assez différente : les destinations africaines représentant 44% du total pour ce type d'exportations avec en premier lieu le Soudan, la Somalie et Djibouti (vraisemblables opérations de réexportation depuis cette destination).

⁴³ Les données par origine et destination sont issues de la base de données TradeMap et non pas de F.O. Licht qui ne fournit pas ces informations par type de sucre. Le total des exportations entre ces deux sources de données variant de moins de 6% depuis 2014-15, l'utilisation des données détaillées de TradeMap apparaît cohérente et n'affecte pas les conclusions relatives aux agrégats du bilan sucrier indien.

⁴⁴ A l'image de l'Indonésie ou de la Malaisie, certains pays produisent une très large partie du sucre destiné à leur marché domestique par le biais de raffineries portuaires qui importent préalablement du sucre brut depuis le marché mondial pour le raffiner à destination. Dans ce cas, il est très courant que ces pays acceptent l'ouverture de contingents d'importation seulement pour le sucre brut à raffiner (et pas ou très peu de contingents pour du sucre blanc déjà consommable) pour ne pas affecter et concurrencer l'activité de leurs raffineries.

Destinations du sucre raffiné indien
 (moyenne 2019-20 à 2021-22, total 5,2 Mt)
 Source : ARTB d'après TradeMap



Quant aux exportations indiennes à destination de l'Union Européenne, elles ne dépassent pas les 10 000 tonnes par campagne sucrière : un niveau qui correspond au contingent CXL⁴⁵ existant actuellement sans droit de douane. L'impact n'est toutefois pas négligeable car il s'agit majoritairement de sucres spéciaux qui viennent concurrencer la production des Départements d'Outre-Mer (DOM) et ont un effet baissier sur le niveau de prix européen associé à ce type de sucre.

5 Balance commerciale des flux et bilans sucriers

5.1 Balance commerciale

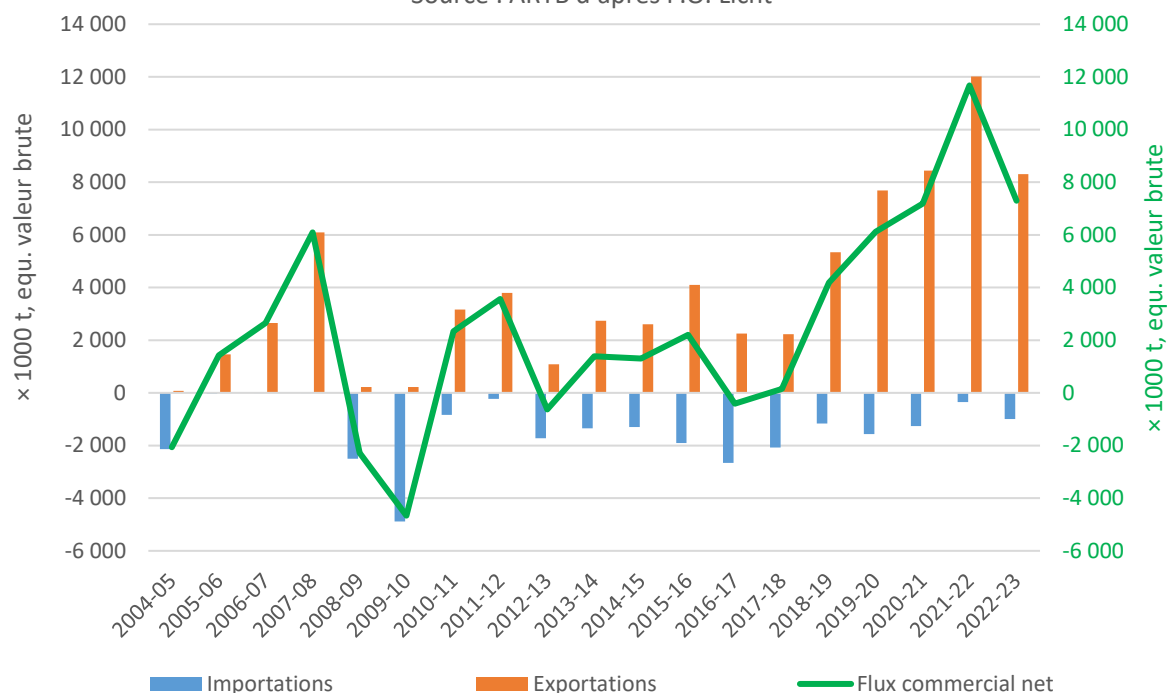
L'évolution de la balance commerciale des flux de sucre indien fait apparaître un excédent en progression depuis 2018, grâce notamment à une succession de bons rendements canniers conjuguée à une politique de soutien à l'exportation de sucre.

Avec la mise en place d'une véritable stratégie de développement de l'éthanol produit à partir de jus de canne - qui constitue un nouveau débouché pour la canne - il est toutefois probable que cet excédent se stabilise voire se réduise au cours des prochaines années : un volume non négligeable de canne étant réaffecté à la production domestique d'éthanol du pays.

⁴⁵ En vertu de l'application des règles de l'OMC, l'agrandissement de l'Union européenne (notamment lors de l'entrée de la Finlande, puis de la Roumanie, de la Bulgarie et de la Croatie) a conduit à l'instauration de contingents à droits de douanes réduits applicables à leurs anciens fournisseurs, appelés « contingents CXL ». Les droits applicables dépendent des droits qui étaient en vigueur avant l'adhésion du pays à l'Union: ils visent à dédommager les anciens partenaires pour qu'ils puissent continuer à commercer avec lui de manière similaire à la situation historique passée.

Balance commerciale des flux de sucre indien

Source : ARTB d'après F.O. Licht



5.2 Bilans sucriers

[Mt, équivalent valeur brute]	2004-05	2009-10	2014-15	2019-20	2020-21	2021-22
Production domestique	13,8	20,5	30,6	29,8	33,9	39,1
Importations	2,1	4,9	1,3	1,6	1,3	0,3
Exportations	0,08	0,2	2,6	7,7	8,4	12
Consommation domestique (calcul par différence)	20,1	23,2	27,8	27,9	28,9	29,6

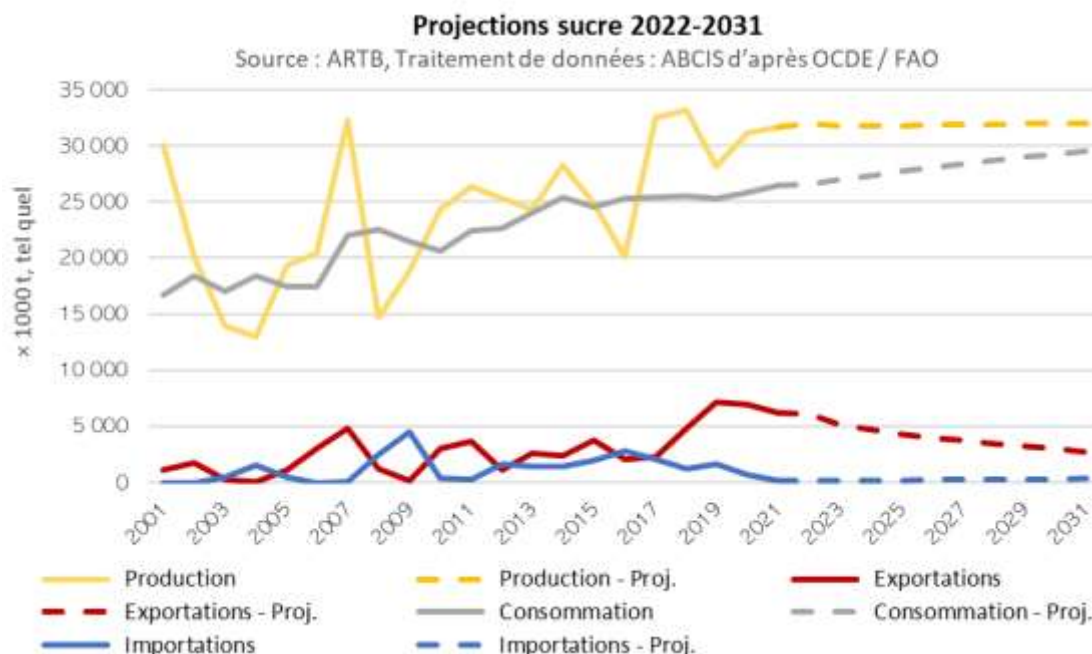
Source : ARTB (d'après F.O. Licht)

A ce titre, les prévisions à moyen terme de l'OCDE et de la FAO, sur la période 2022-2031, sont assez instructives et se traduisent par :

- Une **stabilité** des **surfaces cannières indiennes** qui représentent un peu moins de 5,1 Mha en 2021 et à l'horizon 2031,
- Une **hausse** du **rendement moyen cannier** de **5%** qui passe de 84 t/ha en 2021 à 88,5 t/ha en 2031,
- Une **hausse de 5%** du niveau annuel de la **production cannière indienne** – exclusivement due à l'amélioration des rendements canniers - qui passe de 430 Mt en 2021 à 451 Mt en 2031,
- Une **hausse de 12%** du niveau annuel de la **consommation sucrière indienne** qui passe de 26,5 Mt en 2021 à 29,5 Mt en 2031,
- Une **très légère hausse** de **1%** du niveau annuel de la **production sucrière indienne** qui passe de 31,6 Mt en 2021 à 32 Mt en 2031⁴⁶,

⁴⁶ Au regard de la hausse de la production indienne d'éthanol produite à partir de canne, la hausse de la production sucrière indienne est moins significative que la hausse de la production cannière projetée à l'horizon 2031.

- Une **hausse de 126%** du niveau annuel des **importations indiennes de sucre** qui restent **toutefois très limitées** et passent de 151 000 t en 2021 à 341 000 t en 2031,
- Une **baisse de 56%** du niveau annuel des **exportations indiennes de sucre** qui passent de 6,25 Mt en 2021 à 2,8 Mt en 2031.



Dans le même temps, ces prévisions envisagent :

- une **hausse de 141%** du niveau annuel de la **production indienne d'éthanol** qui passe de 45,7 Mhl en 2021 à 110 Mhl en 2031,
- une **hausse importante** de la **proportion d'éthanol domestique produite à partir de canne** qui passe de 13% en 2021 à 28% en 2031,
- une **hausse de la consommation domestique d'éthanol de 125%** qui passe de 51 Mhl en 2021 à 115 Mhl en 2031,
- une **stabilité des importations indiennes d'éthanol** qui restent proches des 6 Mhl,
- une **stabilité des exportations indiennes d'éthanol** qui restent plafonnées à 1 Mhl.

Bilan sucre

[Mt, tel quel ⁴⁷]	2021	2023	2025	2027	2029	2031
Production domestique	31,6	31,7	31,8	31,9	32	32
Importations	0,15	0,18	0,22	0,25	0,29	0,34
Exportations	6,25	5,18	4,27	3,76	3,25	2,76
Consommation domestique	26,4	27	27,7	28,4	29	29,5

Source : ARTB, Traitement de données : ABCIS (d'après OCDE / FAO)

⁴⁷ Concernant les bilans sucre, les données sont annuelles (et non pas sur une base « campagne sucrière Oct/Sep ») et exprimées en valeur « tel quel » c'est-à-dire sans distinction entre sucre brut et sucre blanc. De ce fait, les valeurs diffèrent par rapport aux bilans sucriers établis à partir des données de F.O. Licht.

Bilan éthanol

[Mhl]	2021	2023	2025	2027	2029	2031
Production domestique	45,7	55,7	65,4	77,3	91,8	109,7
Importations	6,4	6,3	6,4	6,4	6,4	6,4
Exportations	1	1	1	1	1	1
Consommation domestique	51,1	61	70,8	82,7	97,2	115,1

Source : ARTB, Traitement de données : ABCIS (d'après OCDE / FAO)

Remarque : Les perspectives OCDE-FAO ne sont pas des prévisions et elles supposent une évolution harmonieuse des marchés (alors que les marchés sont en réalité beaucoup plus volatils). Les projections correspondent donc à une évolution moyenne attendue des marchés agricoles dans un environnement macroéconomique donné, à politiques inchangées. Compte tenu des récents développements de la production domestique d'éthanol faite à partir de jus de canne, des incertitudes subsistent quant au pourcentage de canne qui sera effectivement alloué au débouché éthanol : celui-ci étant très dépendant du prix fixé par le gouvernement. Ce paramètre pourrait ainsi fortement affecter les bilans prévisionnels sucre et éthanol présentés ci-dessus.

Bibliographie et sources de données

Green Pool Commodity Specialists - Indian Sugar: The Impact of Over-production on Sugar Industry Revenues – For Australian Sugar Milling Council Pty Ltd - July 2021

Sugar Expertise (Antoine Meriot) for the American Sugar Alliance (ASA) – Indian sugar policy: Government role in production expansion, and transition from importer to exporter

Indian Sugar Mills Association (Mr Amit Bhardwaj & Dr Narendra Singh) – Diversion of sugarcane to Jaggery/Gur & Khandsari units in UP in 2012-13

A Status Report on Khandsari Sugar / Jaggery (Gur) – Government of India – Ministry of Micro, Small & Medium Enterprises – July 2018

World Association of Beet and Cane Growers – Filière sucrière indienne : de nombreux défis ! Situation en Inde – Décembre 2018

LMC International – Sweetener Analysis – Is the sugar market set to become less dependent on India ? – October 2022

International Sugar Organization - India: Future Sugar Industry Prospects – November 2015 – MECAS(15)19

Données Météo: Indian Institute of Tropical Meteorology (IITM) - Earth System Science Organization (ESSO) - Ministry of Earth Sciences (MoES) – Pune, India

<http://www.tropmet.res.in/>

The sugarcane variety Co 0238 – a reward to farmers and elixir to India's sugar sector – Current Science, Vol. 118, NO. 11, 10 June 2020 - Bakshi Ram and G. Hemaprabha

Price Policy for Sugarcane – 2022-23 sugar season – Commission for Agricultural Costs Prices – Department of Agricultural & Farmers Welfare – Government of India, New Delhi – December 2021

<https://www.artb-france.com/nos-analyses/politiques-agricoles-gestion-des-risques/553-la-politique-publique-indienne-en-matiere-d-ethanol.html>

<http://msmedikanpur.gov.in/pdf/A%20Status%20Report%20on%20Khandsari%20Sugar%20&%20Jaggery%20%20Gur%20Modernisation.pdf>

<https://www.thehindubusinessline.com/data-stories/data-focus/how-sugar-has-eaten-into-jaggery-khandsaris-market-share/article34887397.ece>

Communication personnelle concernant les usages de la canne - ISMA

Sources de données :

World Sugar Balances – FO Licht

TradeMap Database

USDA – GAIN Reports

OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031: Statistical Annex – 29 March 2022

FICHE MARCHÉ

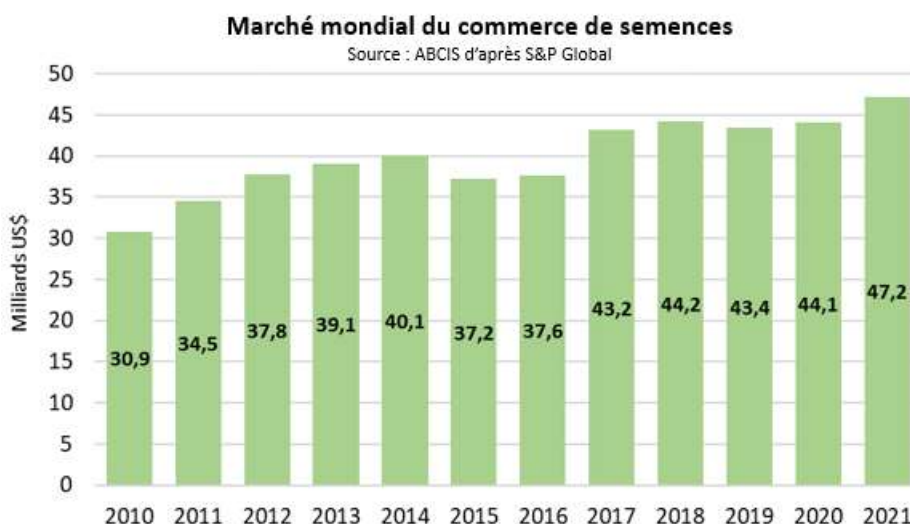
Semences potagères

1. Le marché des semences en Inde et dans le monde

Le marché mondial des semences végétales est un secteur très diversifié : semences céréalières, semences légumières/potagères, semences de légumineuses... Les échanges de ces semences approchent désormais les 50 milliards US\$ par an. Cette fiche s'intéressera plus particulièrement aux semences potagères en Inde.

1.1 Le marché mondial des semences végétales en quelques lignes

En 2021, les échanges internationaux de semences végétales ont atteint 47,24 milliards d'US\$ (+7% /2020). La croissance des exportations a été particulièrement importante aux États-Unis, en Chine et au Brésil.



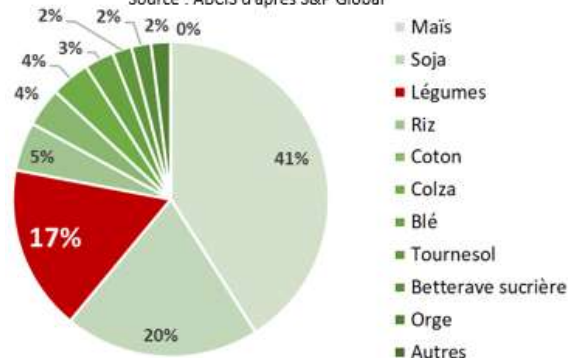
En 2021, la part de marché des semences américaines sur le marché mondial était de 32% (+9% /2020), en lien notamment avec les ventes de semences de maïs et de soja. Les ventes chinoises représentent 16 % de part de marché du commerce mondial, via notamment des semences de maïs et de légumes.

Par grandes régions, en 2021, l'Amérique du Nord était le plus grand marché avec 37 % de part de marché, suivie de l'Asie-Pacifique (26%), de l'Europe (19%), de l'Amérique du Sud (14 %) et du Moyen-Orient et Afrique (4 %).

Les deux premiers segments dans les exportations en valeur de semences étaient le maïs (loin devant les autres espèces avec 41% de part de marché dans le commerce mondial en 2020) et le soja (20%). **Les semences potagères (de légumes) constituent le troisième segment en valeur de l'industrie des semences, avec une part de marché de près de 17% dans les ventes mondiales de semences en 2020.**

Parts de marché par culture en 2020

Source : ABCIS d'après S&P Global



Les semences OGM représentaient 48% des échanges en valeur de semences végétales en 2020 et 46% en 2021. Les semences OGM et conventionnelles représentaient respectivement 19% et 81% des superficies totales de plantations de cultures. Entre 2010 et 2020, le taux de croissance annuel moyen pour le marché des semences OGM était de +5% et celui du marché des semences conventionnelles était de +3%. Au cours de la période 2010-2020, la superficie ensemencée en OGM a augmenté de +3,4%, tandis que la superficie en semis conventionnel était restée relativement stable.

Parts de marché par type de semence

Source : ABCIS d'après S&P Global

(Milliards US\$)	2019	2020	2021
OGM	18,92	19,91	21,73
Conventionnel	24,51	24,21	25,51
Total	43,43	44,13	47,24

Le maïs représentait plus de la moitié des semences OGM (51%) échangées, devant le soja (37%), le coton (7%), la canola/colza (4%) et la betterave sucrière (1%).

Plusieurs grandes entreprises se partagent le marché mondial des **semences végétales**. Dans l'industrie mondiale des semences, près de **70 % des ventes de semences sont réalisées par 22 entreprises**. Parmi le **top 5** des groupes exportateurs, on retrouve Bayer (Allemagne), Corteva (Etats-Unis), Syngenta (Suisse/Chine), BASF (Allemagne) et Vilmorin (France). D'après S&P Global, les trois principaux acteurs détenaient respectivement 66%, 58% et 53% des parts de marché sur les marchés mondiaux du maïs, du soja et des graines de coton.

Chiffre d'affaires des principales entreprises sur le marché de l'ensemble des semences en 2015 et 2020

Source : ABCIS d'après S&P Global

Entreprise	2015 (M US\$)	2020 (M US\$)
Bayer	10 021	9 785
Corteva	8 240	7 756
Syngenta	3 031	3 193
BASF	1 417	1 703
Vilmorin	1 518	1 595
KWS	1 179	1 425
DLF	543	1 101
AgReliant Genetics	706	543
Rijk Zwaan	407	527
LPHT	326	477
Sakan	399	475
Takii	456	458

La majorité des grandes entreprises de l'industrie mondiale des semences sont actives dans le segment des semences potagères. Comparé à d'autres grands types de semences, notamment le maïs, le soja

et le coton, **le marché des semences potagères est cependant très fragmenté**. Cette industrie compte une **grande diversité d'acteurs** :

- des entreprises mondiales, dont certaines sont actives à la fois dans les semences et l'agrochimie,
- des entreprises régionales ou spécialisées,
- et une multitude d'acteurs locaux.

En 2020, les **trois premières entreprises** du segment des semences potagères représentaient **29% des ventes mondiales de semences potagères**. Et les **onze premières entreprises** représentaient près de **2/3 du marché mondial**. Le numéro 1 mondial du secteur est l'entreprise française Vilmorin (appartenant depuis 2023 à Limagrain).

Parts de marché des principales entreprises sur le marché des semences légumières en 2020

Source : ABCIS d'après S&P Global

Entreprise	Ventes (M US\$)	Part de marché
Vilmorin	780	10%
Bayer	729	10%
Syngenta	653	9%
Rijk Zwaan	527	7%
BASF	511	7%
Takii	458	6%
Sakata	379	5%
Enza Zaden	373	5%
Bejo	250	3%
East-West	168	2%
KWS	61	1%
Total 11 entreprises	4 889	65%
Total Marché mondial semences légumières	7 573	100%

Toutes ces entreprises n'ont pas le même champ d'interventions. Certaines se concentrent sur les variétés de semences destinées à la culture en serre quand d'autres développent des variétés pour les champs ouverts ou les petits exploitants agricoles. Certaines englobent plusieurs types de semences potagères.

Premier producteur de semences potagères en termes de chiffre d'affaires, **Vilmorin** occupe la première place des ventes de semences de **tomates, carottes, melons, choux-fleurs et courgettes**. En revanche, le néerlandais **Rijk Zwaan** est le leader des cultures de **laitue**, reconnu en Europe et en Amérique du Nord. Le japonais **Sakata** est lui le numéro un des semences de **brocoli**. Le néerlandais **Bejo** (ou Bejo Zaden) possède une solide division de **semences de légumes biologiques** depuis les années 1990. Et le philippin **East-West Seeds** se spécialise dans la production de semences de **légumes tropicaux** pour les petits agriculteurs.

La restructuration majeure de l'industrie semencière initiée à la fin des années 1970 par le gouvernement de l'Inde a participé à son développement bien que le pays soit un importateur net en valeur en 2022 (cf. infra).

La grande variété des modes de production maraîchère (plein champ, serres à température ambiante ou serres chauffées) et la grande dispersion géographique des zones de production sont à l'origine d'un marché mondial qui reste donc très fragmenté.

La suite de l'analyse se concentrera sur les semences potagères.

1.2 Le marché indien de la semence potagère

L'Inde est le **deuxième producteur mondial de légumes** après la Chine. La productivité y reste cependant limitée, notamment à cause de l'utilisation de variétés de faible qualité et à faible rendement (cf. infra). Mais la filière indienne progresse. Avec le **développement du secteur privé de la semence** (cf. infra), l'utilisation de **semences hybrides** a augmenté. Elles représentent désormais plus de deux tiers du marché des semences potagères, le reste étant occupé par des variétés à pollinisation libre et par les dérivés d'hybrides. Les semences de variétés à pollinisation libre sont plus courantes dans les légumes à feuilles, ainsi que dans certaines racines et bulbes tels que le tapioca, l'igname et la patate douce. Elles sont conservées pour les récoltes suivantes notamment par les petits producteurs qui souhaitent générer un peu de revenu supplémentaire sur une partie de leur assolement.

La tomate, l'aubergine, le gombo, le piment et les cucurbitacées sont les principaux légumes cultivés à l'aide de semences hybrides. Le développement de variétés de tomate et d'aubergine est élevé, avec une forte intervention du secteur public. Les politiques gouvernementales sur la production de variétés sûres et à haut rendement devraient également continuer de stimuler la croissance du marché des semences de légumes hybrides en Inde (cf. infra).

Les taux de croissance annuel du marché des semences de légumes hybrides comme des variétés à pollinisation libre sont proches, légèrement supérieurs à +4%. L'augmentation de la population et la pression foncière en Inde stimulent la demande en variétés à haut rendement, résistantes aux maladies et aux ravageurs, afin notamment de réduire les coûts de production. Il existe peu ou pas de développement sur les légumes génétiquement modifiés, bien que des essais prometteurs soient en cours sur l'aubergine.

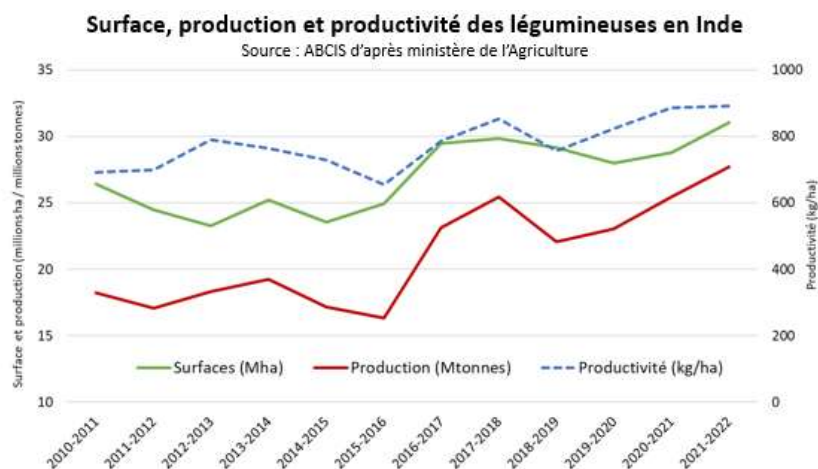
Principales cultures de légumes en Inde : surfaces, productions et rendements

Source : ABCIS d'après Department of Agriculture & Farmers Welfare

Légume	Surface (1 000 ha)	Production (1 000 tonnes)	Rendement (t/ha)
Pommes de terre	2 203	56 173	25,5
Oignons	1 624	26 641	16,4
Tomates	845	21 181	25,1
Aubergines	749	12 874	17,2
Choux	412	9 560	23,2
Choux-fleur	473	9 225	19,5
Gombos	531	6 466	12,2
Tapiocas	183	6 941	37,9
Petits pois	567	5 846	10,3
Piments verts	411	4 363	10,6

Les légumineuses sont également très importantes dans la production et la consommation indiennes. Parmi les légumineuses importantes en Inde, on compte le *chana dal*, proche du pois chiche, le *kala chana*, une sorte de pois chiche à peau marron, le *masoor dal* ou lentille rouge corail, le *mung dal* ou *moong dal* (haricot mungo), le *rajma dal* (haricot rouge), l'*urad dal* (haricot urd) et le *toor dal* ou *tur dal*, une petite lentille cassée de couleur jaune.

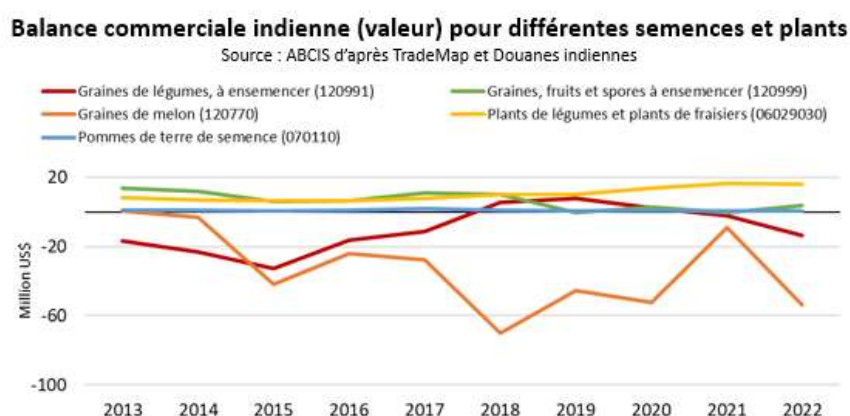
En 2021-2022⁴⁸, la production indienne de légumineuses monopolisait plus de 30 millions d'hectares pour une production avoisinant les 28 millions de tonnes.



Le marché indien de la semence potagère reste fragmenté. Parmi les entreprises de poids, on compte notamment **Advanta Seeds – UPL, BASF SE, Maharashtra Hybrid Seeds Co. (Mahyco), Syngenta Group** ou encore **VNR Seeds**. Les cinq premières entreprises font plus du quart du marché indien des semences potagères⁴⁹. **Vilmorin** est implanté en Inde dans l'industrie de la semence potagère depuis 2012 avec l'acquisition de **Century seeds**.

1.3 Balance commerciale indienne

L'analyse de la balance commerciale indienne se focalise ici principalement sur les graines de légumes (SH 120991). D'autres produits sont également analysés : pomme de terre de semence (SH 070110), graines de fruits et spores à ensemercer (SH 120999), graines de melon (SH 120770) plants de légumes et fraisiers (SH 06029030). **En valeur**, la balance commerciale de la ligne tarifaire concernant les semences de légumes était déficitaire en 2022 (-13,6 millions US\$, soit -12,8 millions €), après un période légèrement excédentaire entre 2018 et 2021. La balance commerciale des pommes de terre de semence est quasiment nulle tout comme celle des graines de fruits et spore à ensemercer. L'Inde est nettement déficitaire en semences de melon (-53,7 millions US\$ en 2022, soit -50,9 millions €).



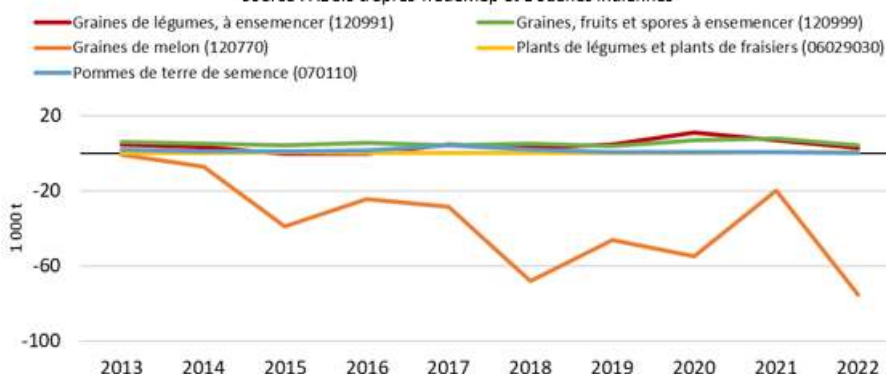
⁴⁸ La campagne agricole en Inde s'étend de juillet à juin. La saison de culture indienne est classée en deux saisons principales - (i) Kharif et (ii) Rabi en fonction de la mousson. Les saisons agricoles de Kharif vont de juillet à octobre pendant la mousson du sud-ouest et les saisons agricoles de Rabi vont d'octobre à mars (hiver).

⁴⁹ https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/vegetable-seed-market?gclid=EA1a1QobChMIIndqq2LOpgAMVj9oCR1EGQYIEAAYASAAEgLeI_D_BwE

En volume, seule la ligne tarifaire concernant les semences de melon est nettement déficitaire (-75 500 tonnes en 2022).

Balance commerciale indienne (volume) pour différentes semences et plants

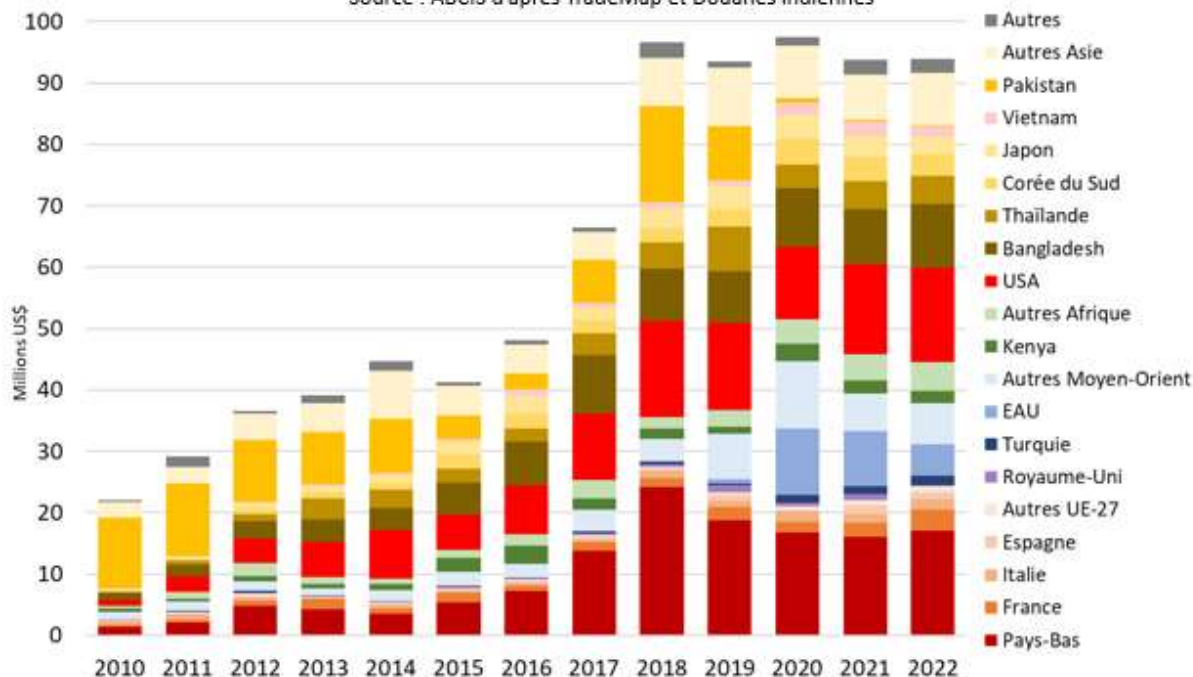
Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes



L'Inde a **exporté** entre 2020 et 2022 environ 95 millions US\$ par an de graines de légumes à ensemercer (SH 120991). Les trois premières destinations sont les Pays-Bas (16,6 millions US\$ en moyenne entre 2020 et 2022), les États-Unis (14,0 MUS\$) et le Bangladesh (9,6 MUS\$). Les exportations vers la France étaient en croissance : entre 2020 et 2022, 2,5 MUS\$ ont été importés par an.

Exportations indiennes en valeur de graines de légumes, à ensemercer (120991)

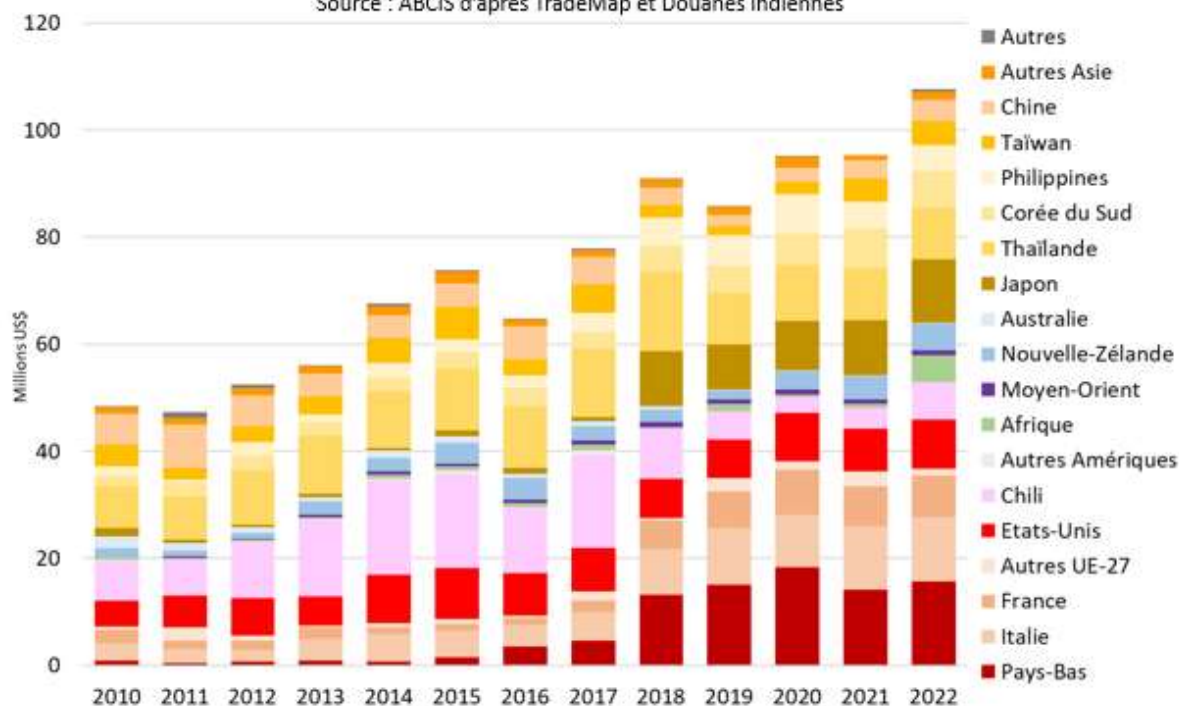
Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes



Côté **importations** de semences de légumes, 99,2 millions US\$ par an ont été importés en moyenne entre 2020 et 2022. Les cinq premiers fournisseurs sont les Pays-Bas (16,1 millions US\$ en moyenne entre 2020 et 2022), l'Italie (11,1 MUS\$), le Japon (10,4 MUS\$), la Thaïlande (10,0 MUS\$) et les États-Unis (8,7 MUS\$). La France était le 6^{ème} fournisseur du pays (8,0 MUS\$). Plusieurs partenaires de l'Inde (dont les Pays-Bas ou la France) exportent des produits vers l'Inde avant d'en réimporter : les semences sont envoyées en Inde pour y être multipliées avant d'être réexpédiées (notamment pour les semences de base non certifiées qui peuvent circuler).

Importations indiennes en valeur de graines de légumes, à ensemençer (120991)

Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes

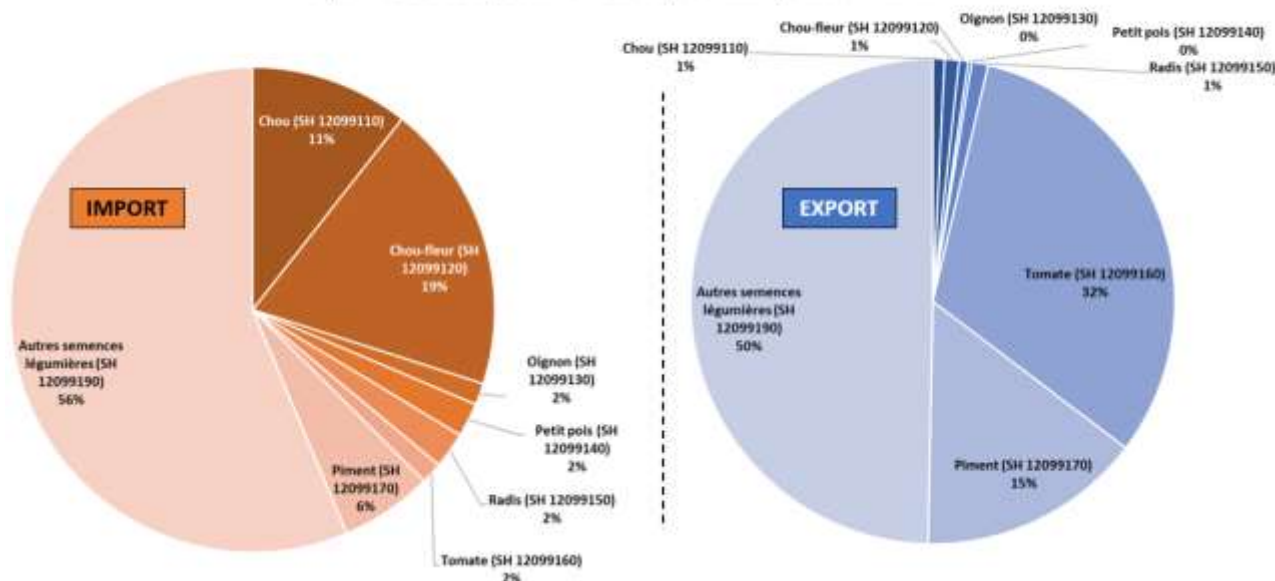


Côté import comme export de légumes à ensemençer (120991), la principale ligne tarifaire concernée par les échanges indiens est la ligne SH 12099190 qui concerne une large variété de semence et qui concentrait en 2021 et 2022 la moitié de la valeur exportée depuis l'Inde et même plus de la moitié de la valeur importée (56%). Il existe cependant des différences marquées entre import et export :

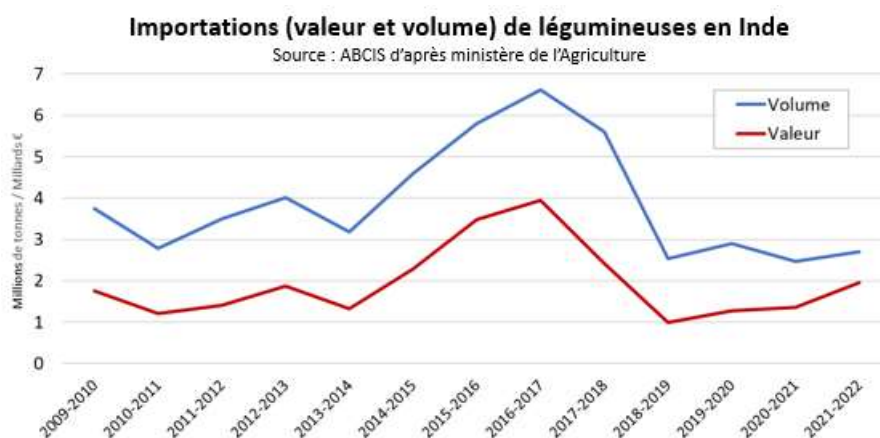
- L'Inde importe notamment des semences de chou-fleur (19% de la valeur exportée en 2021 et 2022), de chou (11%) et de piment (6%) ;
- L'Inde exporte notamment des semences de tomate (32% de la valeur exportée en 2021 et 2022) et de piment (15%).

Types de graines de légumes à ensemençer (120991) échangées par l'Inde

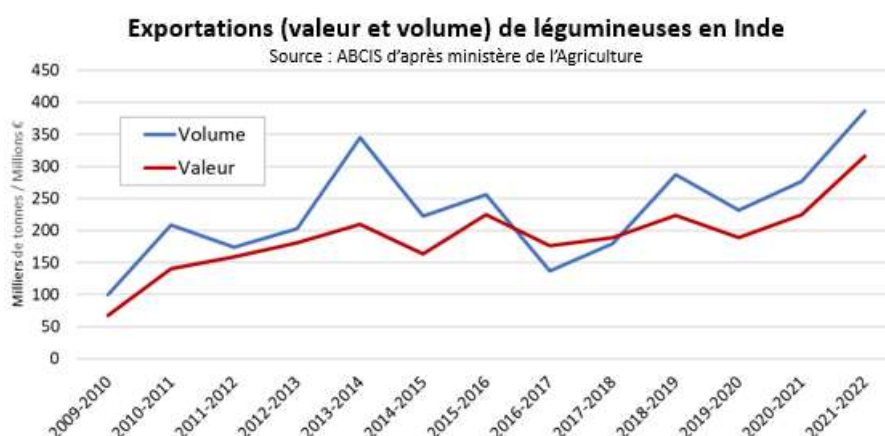
Moyenne 2021 à 2022 / Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes



Du côté des légumineuses, l'Inde est nettement déficitaire en valeur comme en volume. Les importations indiennes atteignent lors de la campagne 2021-2022 près de 2,7 millions de tonnes pour un peu moins de 2,0 milliards d'euros.



Les exportations indiennes ont atteint sur la même campagne 387 000 tonnes pour 316 millions d'euros.



2. [La semence potagère en Inde : réglementation, organisation et certification](#)

Le secteur indien de la semence légumière a longtemps reposé uniquement sur le secteur public. Plusieurs événements marquants dans la politique semencière du gouvernement indien sont à noter :

- *The Seeds Act*, 1966.
- *The Seeds Rules*, 1968.
- *National Seeds Project*.
- *New Policy on Seed Development*, 1988.
- *Protection of Plant Varieties and Farmers Right Act*, 2001.
- *National Seeds Policy*, 2002.
- *Seed Bill*, 2004.

La *National Seeds Corporation* (NSC) a été créée en 1963 pendant la période de la révolution verte afin d'assurer le développement de l'industrie des semences en Inde. Les principales responsabilités de la NSC consistent à établir un système d'inspection, de contrôle de la qualité, de stockage et de commercialisation des semences. La NSC assume également la responsabilité de la multiplication des

semences des variétés précommercialisées et de la production des semences de base des variétés commercialisées.

Lors des dernières décennies, la filière des semences légumières a évolué et le secteur privé n'a eu de cesse de se développer. Les semences issues du domaine privé constituent désormais une part importante du marché total des semences de légumes (près de 2/3 du marché d'après certaines estimations). Le développement des sociétés semencières privées a été initié avec la libéralisation du commerce des semences en 1988.

2.1. La filière indienne de production de semences

Au milieu de la décennie 2010, il y avait environ 850 entreprises semencières de tous types (principalement des producteurs de semences) opérant en Inde, dont seulement 50 avaient une capacité de recherche sur la sélection végétale.

À l'heure actuelle, au sein du marché indien total des semences commercialisées, les semences de légumes (y compris les variétés à pollinisation libre) ont une part de marché comprise entre 10% et 20% selon les sources. Avec une demande croissante des marchés domestiques et export (principalement les pays d'Asie du Sud-Est), l'industrie semencière en Inde s'est développée. C'est le cas du secteur indien des semences potagères. A titre d'exemple, le taux de remplacement des semences (*seed replacement rate*, SRR) dans les cultures maraîchères est passé de 20% en 1980 à plus de 90% aujourd'hui. L'utilisation de semences hybrides a connu une croissance constante. La sensibilisation des agriculteurs aux avantages de l'utilisation de semences certifiées/de qualité a entraîné une augmentation de la demande de semences au cours des dernières années.

Actuellement, le secteur public se limite principalement à produire des semences certifiées en volume élevé et dans un segment à faible valeur ajoutée. Dans le secteur des légumes, la plupart des variétés et hybrides du secteur public sont remplacés par des variétés et hybrides du secteur privé. Les entreprises semencières se concentrent principalement sur les légumes comme la tomate, le chou, l'aubergine, le piment, le gombo et les cucurbitacées, ...

Il existe deux types de production de semences : un système informel et un système formel. La voie formelle se compose généralement d'institutions de recherche du secteur public, d'entreprises des secteurs public et privé produisant et commercialisant des semences, et d'agences responsables de la certification et du contrôle de la qualité des semences. Le système formel vise au maintien de l'identité variétale, la pureté génétique et la production de semences de qualité optimale sur les plans physique, physiologique et sanitaire. Dans le cas du système informel (également connu sous le nom de système semencier de village ou d'agriculteur ou local), les agriculteurs produisent eux-mêmes, diffusent et accèdent aux semences directement à partir de leur propre récolte, par le biais d'échanges entre amis, voisins et parents ou via les marchés céréaliers locaux. Les variétés diffusées peuvent être locales ou mixtes et susceptibles d'être des mélanges hétérogènes de différentes variétés.

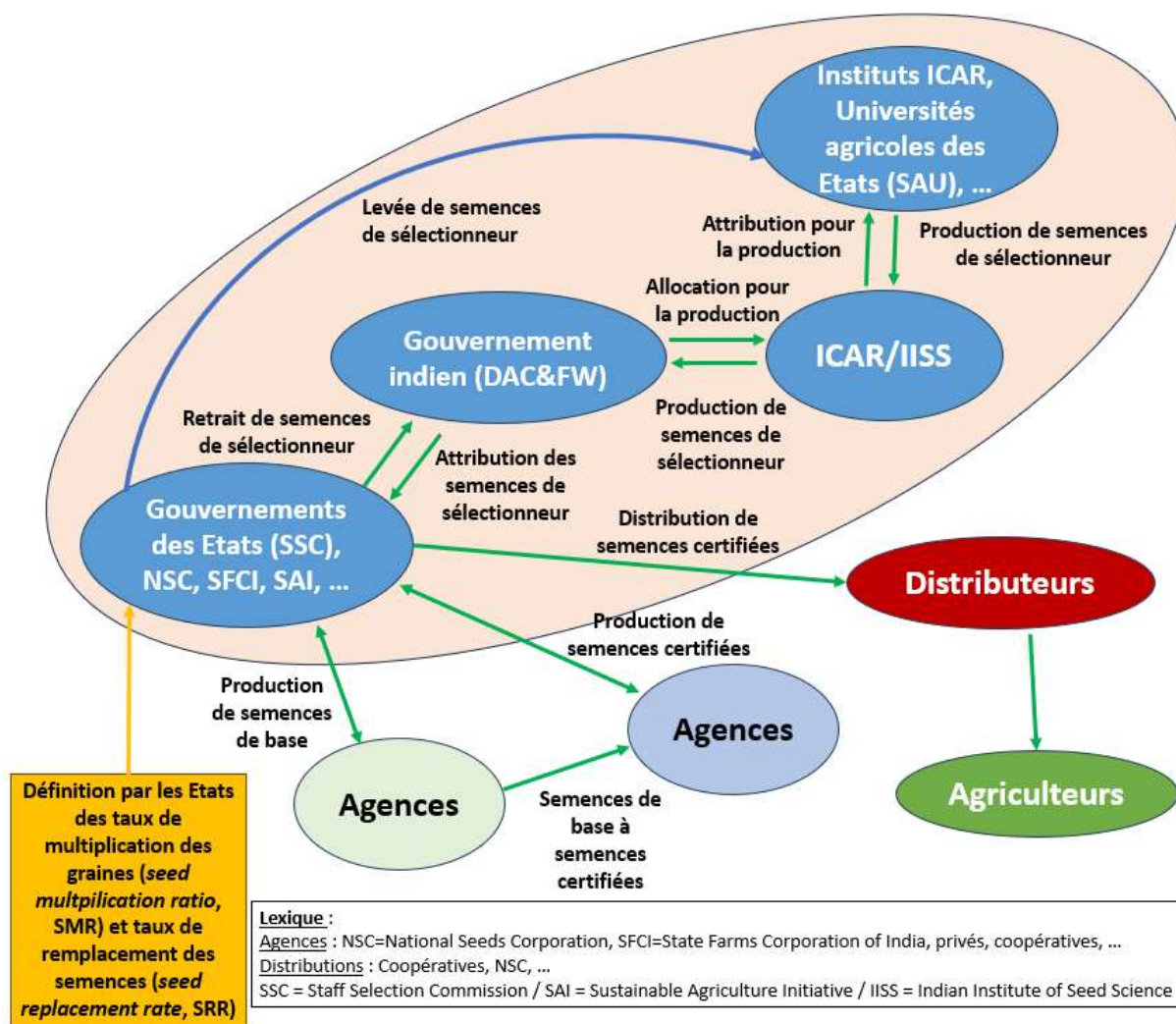
Avant la libéralisation du secteur des semences en 1988, la recherche sur la sélection des cultures était principalement effectuée par le Conseil indien de la recherche agricole (*Indian Council of Agricultural Research*, ICAR), l'Institut indien de recherche agricole (*Indian Agricultural Research Institute*, IARI) et les universités agricoles d'État pour le secteur semencier formel. La production formelle de semences était assurée par la *National Seeds Corporation*, les *State Seeds Corporations* (SSC) et une poignée d'entreprises privées. La production informelle de semences de variétés à pollinisation libre était assurée par les agriculteurs, les associations d'agriculteurs et des entreprises locales.

La réforme du secteur des semences de 1988 a permis l'importation sans restriction de semences de légumes (soumises aux droits de douane et aux réglementations phytosanitaires, cf. infra et **fiche SPS**) et a permis aux grandes entreprises étrangères et nationales d'entrer dans la production de semences en Inde. La réforme a entraîné une expansion rapide de la production privée de semences notamment hybrides, pour de nombreux légumes et a stimulé la R&D. La protection des droits de propriété intellectuelle pour les nouvelles variétés végétales introduite en 2001 a encore stimulé la recherche privée sur la sélection végétale.

Aujourd'hui, le **secteur public** comprend la *National Seeds Corporation* (NSC), 16 *State Seeds Corporations* (SSC), l'ICAR et les universités agricoles d'État. Compte tenu de l'importance des légumes dans l'alimentation de la population indienne, le Conseil indien de la recherche agricole (ICAR) a développé de nombreux programmes de recherche et de sélection. Dès 1971, un projet de recherche coordonnée pour toute l'Inde sur les cultures maraîchères (AICRPVC) avait été créé pour planifier, coordonner et surveiller les activités de recherche sur les cultures maraîchères. Un Institut indien de recherche sur les légumes à part entière (*Indian Institute of Vegetable Research, IIVR*) a été créé en 1999. Vingt-cinq agences nationales de certification des semences et cent trente-deux laboratoires nationaux d'essais des semences sont impliqués dans le contrôle de la qualité et la certification.

Organisation de la filière indienne de production de semences

Source : ABCIS d'après Indian Council of Agricultural Research (ICAR) et Indian Institute of Seed Science (IISS)



Le secteur privé comprend environ **150 entreprises semencières légumières** d'origine nationale et étrangère. Les semences des hybrides privés constituent une part majeure du marché total des semences de légumes. Le système indien reconnaît trois types de semences : les semences de sélectionneur, de base et certifiées.

L'agriculture étant un domaine géré par les États, la production et la distribution de semences certifiées relèvent principalement de la responsabilité des gouvernements des États. La production de semences certifiées est organisée par les *State Seeds Corporation*, les fermes agricoles départementales, les coopératives, les sociétés semencières privées et d'autres agences de production de semences présentes dans l'État. La distribution des semences via plusieurs canaux : points de vente départementaux agricoles (au niveau des agglomérations et des villages), coopératives, points de vente des sociétés semencières, revendeurs privés, ... Les ventes des gouvernements des États sont complétées par la *National Seeds Corporation* (NSC) et d'autres agences centrales de production de semences qui produisent des semences certifiées de variétés d'importance nationale. Ces agences commercialisent leurs semences via leur propre réseau de commercialisation ou via un réseau de revendeurs.

La production de semences certifiées par la NSC et différentes agences centrales et sociétés de semences d'État est principalement destinée à la production sous contrat avec des entreprises privées. La NSC fait également de la production de semences dans ses propres exploitations.

Le secteur privé joue désormais un rôle important dans l'approvisionnement en semences de qualité de légumes. Il n'existe pas d'évaluation régulière de la demande et de l'offre de semences de légumes dans le pays (contrairement aux grandes cultures concernées par un mécanisme bien développé où chaque État du pays prépare un plan de roulement des semences (*Seed Rolling Plan, SRP*), car la plupart des semences de légumes certifiées/de qualité semées par les agriculteurs proviennent désormais du secteur semencier privé.

2.2 Accès au marché et droits de douane

Le **commerce extérieur de semences en Inde** est régi par la politique d'exportation et d'importation (*Export and Import Policy, EXIM*) 2002-07. Les restrictions à l'exportation de toutes les variétés de semences cultivées ont été supprimées pour la majorité des semences. Il existe néanmoins quelques exceptions, dont :

- Semences de sélectionneur ou semences de bases de variétés sauvages ;
- Oignon, noix de cajou, caoutchouc, piment, safran, ... ;
- Arachides dont les exportations sont soumises à enregistrement obligatoire auprès de l'autorité en charge de l'export (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority, APEDA*).

L'exportation de ces semences est restreinte et n'est autorisée qu'au cas par cas sous licence délivrée par la Direction générale du commerce extérieur (*Directorate General of Foreign Trade, DGFT*) sur la base des recommandations du Département de l'agriculture et de la coopération (*Department of Agriculture and Cooperation, DAC*).

Les dispositions concernant l'importation de semences potagères sont les suivantes :

- L'importation de semences/tubercules/bulbes/plants/plants de légumes, de fleurs et de fruits est autorisée sans licence conformément au permis d'importation accordé en vertu de l'ordonnance de quarantaine phytosanitaire (*Plant Quarantine Order*), 2003).

- L'importation de semences, de matériel de plantation et de plantes vivantes par le Conseil indien de la recherche agricole (ICAR) et les autres instituts est autorisée sans licence conformément aux conditions spécifiées par le ministère de l'Agriculture.
- L'importation de graines/tubercules de pomme de terre, d'ail, de fenouil, de coriandre, de cumin, etc. est autorisée conformément au permis d'importation accordé en vertu de l'ordonnance de quarantaine phytosanitaire (*Plant Quarantine (Order)*, 2003).

L'importation de semences doit être autorisée/rejetée par le Conseil en protection des végétaux (*Plant Protection Adviser*, PPA) après les contrôles de quarantaine dans les trois semaines. L'envoi rejeté doit être détruit. Pendant la quarantaine, l'envoi importé est conservé dans un entrepôt sous douane aux frais de l'importateur. Lors de l'importation de semences, les autorités doivent s'assurer qu'il n'y a absolument aucune faille concernant l'application des procédures de quarantaine afin d'empêcher l'entrée de tout ravageur, maladie et mauvaise herbe.

Un comité EXIM a été constitué au sein de la Division des semences du ministère de l'agriculture pour traiter les demandes d'exportation/importation de semences et de matériel végétal conformément à la nouvelle politique sur le développement des semences et aux réglementations sur l'exportation et l'importation (*New Policy on Seed Development and Export and Import Regulations*)⁵⁰.

Pour améliorer l'exportation de ses semences, l'Inde a décidé de participer au projet de semence de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

L'import de semences potagères en Inde est soumis à droits de douane (cf. **fiche politiques commerciale et tarifaire**).

Droits de douane NPF des semences potagères et autres

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

Ligne tarifaire	Description	Droit NPF Inde
07011000	Semences de pomme de terre	30%
0713	Semences de légumineuses (diverses)	30 à 70%
120770	Semences de melon	30%
120991	Semences potagères	5%
120999	Semences autres (fruits)	5%

3. Bilan

Il est difficile de quantifier la production et l'exportation de semences légumières en Inde. Il est cependant intéressant de se focaliser sur les échanges en valeur de ce type de semences (SH 120991) :

Commerce extérieur et balance commerciale de l'Inde pour les graines de légumes à ensemer (SH 120991)

Source : ABCIS d'après TradeMap et Douanes indiennes

Millions €	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Import	58,3	68,9	77,0	76,5	83,3	80,3	102,1
Export	43,5	58,9	81,8	83,5	85,4	79,2	89,2
Balance	-14,8	-10,0	4,8	7,0	2,1	-1,1	-12,9

⁵⁰ <https://seednet.gov.in/material/IndianSeedSector.htm#Seed%20Export%20/%20Import>

4. Perspectives d'évolution à moyen terme

Il n'existe pas de données perspectives de la FAO et de l'OCDE dédiées à la semence végétale, et encore moins aux seules semences potagères. **Quelques grandes tendances se dégagent néanmoins :**

- L'Inde est un **grand bassin de consommation de légumes** avec une population croissante et une proportion élevée de végétariens, notamment pour des raisons religieuses.
- L'Inde est devenue le **2^{ème} producteur mondial de légumes** et la demande indienne en semences potagères est croissante afin notamment d'améliorer les rendements.
- **L'Inde est importatrice nette de nombreuses semences potagères** comme celles de choux, de choux-fleurs, de piments et autres, et ce malgré la progression de son industrie de production de semences.
- L'Inde à l'avantage de **bénéficier d'une large palette de zones pédoclimatiques** (de tropicale à tempérée) qui permettent de produire une large gamme de semences sensibles à différentes conditions de températures. La production de semences de légumes de saison chaude est possible dans les plaines indiennes et le plateau du Deccan et la production de semences de légumes d'hiver comme le chou, le chou-fleur, le brocoli, la betterave, la carotte et le radis est possible dans les zones de montagne de la chaîne himalayenne. Certains légumes d'hiver comme l'oignon, la carotte asiatique, le radis asiatique et le chou-fleur tropical produisent des graines pendant la saison hivernale dans les plaines du nord de l'Inde et les légumes de variétés solanacées, les cucurbitacées et les légumineuses produisent des graines tout au long de l'année dans les conditions climatiques du sud de l'Inde.
- L'Inde dispose de **main-d'œuvre bon marché**. La production de semences de légumes, en particulier la production de semences hybrides, demande beaucoup de main-d'œuvre pour effectuer diverses opérations comme la pollinisation manuelle.
- Les **demandes domestiques et mondiales sont fortes**.

D'après le cabinet privé indien Mordor Intelligence⁵¹, le marché indien de la semence potagère devrait connaître une croissance annuelle de 4,6% entre 2022 et 2028, passant ainsi de 655 millions US\$ à 856 millions US\$ en 2028⁵². Mais **la filière indienne de la semence potagère reste confrontée à plusieurs enjeux et défis :**

- Un **coût qui reste élevé**. La dépendance à la main d'œuvre (et son renchérissement) pour la production de semences hybrides pourrait augmenter les coûts de production.
- La **nature périssable de la semence** est un problème en Inde, notamment lors du stockage.
- Il existe des problèmes liés à la **contractualisation amont**. Alors que les compagnies internationales les produisent habituellement sur leurs propres parcelles, elles doivent contractualiser avec des cultivateurs de taille modeste.
- Des problèmes liés au climat, au **changement climatique**, aux ravageurs et aux maladies.
- Des **politiques et lois strictes sur les semences** s'appliquent comme pour la notification et l'enregistrement des variétés, qui sont obligatoires et prennent du temps. Les réglementations d'exportation et d'importation sont encore lourdes. La politique de tarification des semences potagères est ambiguë et ne permet d'anticiper.

⁵¹ <https://www.mordorintelligence.com/about>

⁵² Il convient plutôt de s'intéresser au taux de croissance annuel relatif qu'à la valeur absolue, variables suivant la définition et le périmètre retenus pour le marché des semences potagères.

- Des **divergences persistentes** faces aux **standards internationaux**, comme par exemple pour les protocoles opératoires normalisés en matière d'essais de semences vis-à-vis des règles de l'*International Seed Testing Association* (ISTA).

Bibliographie

Agricultural Statistics at a Glance 2022, Department of Agriculture & Farmers Welfare. 2023
Current Status, Challenges and Future Prospects of Vegetable Seed system in India. Punjab Agricultural University. Septembre 2021.

ICAR-IIVR Annual Report 2021. ICAR-Indian Institute of Vegetable Research. 2022.

The global seed market in 2020. IHS Markit/S&P Global. 2021

OECD Seed Schemes. Rules and regulation. OCDE. 2021.

Research and development issues prioritization for vegetable seeds in India: A perception study. ICAR-Indian Institute of Vegetable Research. Septembre 2020

Vegetable Seed Production. ICAR-Indian Institute of Vegetable Research. 2022.

FICHE MARCHÉ

Orge et malt

La campagne agricole en Inde s'étend de juillet à juin. La campagne indienne de culture est classée en deux saisons principales sur la base des dates de mousson :

- Kharif,
- Rabi.

La saison de culture du Kharif s'étend de juillet à octobre pendant la mousson du sud-ouest et la saison de culture de Rabi s'étendent d'octobre à mars, en hiver. Les cultures cultivées entre mars et juin sont des cultures d'été ou culture Zaid (principalement paddy et légumes). Les termes 'Kharif' et Rabi' proviennent de l'arabe langue où Kharif signifie automne et Rabi signifie printemps.

Les cultures de Kharif comprennent notamment :

- Des céréales : riz, maïs, sorgho, millet perlé (*bajra*), mil/millet rouges (*ragi*).
- Des légumineuses : pois (*arhar*).
- Des oléagineux : soja, arachide.
- Du coton.
- ...

Les cultures de Rabi comprennent notamment ;

- Des céréales : blé, orge, avoine.
- Des légumineuses : pois chiche.
- Des oléagineux : graines de lin, moutarde.
- ...

L'orge est donc classifiée comme une culture de Rabi en Inde. Il s'en fait également en plus petite quantité pendant la saison du Kharif. La production d'orge en Inde a de nombreuses destinations différentes : consommation locale, alimentation des animaux notamment des vaches laitières (farines, aliment/fourrage vert, ...) ou encore l'industrie (aliments infantiles, bières et spiritueux).

Si l'Inde exporte de petites quantités d'orge en grain (semence et autre) et d'orge peu transformé (flocons, orge aplatie, émondée, ...), elle est ponctuellement importatrice de grande quantités d'orge en grain autres que de la semence. Et l'Inde a récemment développé ses exportations de malt non torréfié, contrairement au malt torréfié pour lequel le pays reste déficitaire.

De nombreuses mesures non tarifaires existent en Inde et entravent encore les exportations vers ce pays.

1. Le marché indien de l'orge : production, commerce extérieur

1.1 La production d'orge majoritairement dans le nord

Chaque année, la culture d'orge en Inde mobilise entre 500 000 et 700 000 hectares environ, pour une production comprise entre 1,4 et 1,7 million de tonnes d'après l'USDA. Les rendements oscillent entre 2,3 et 3,0 tonnes par hectare :

Surfaces, production et rendement en orge en Inde

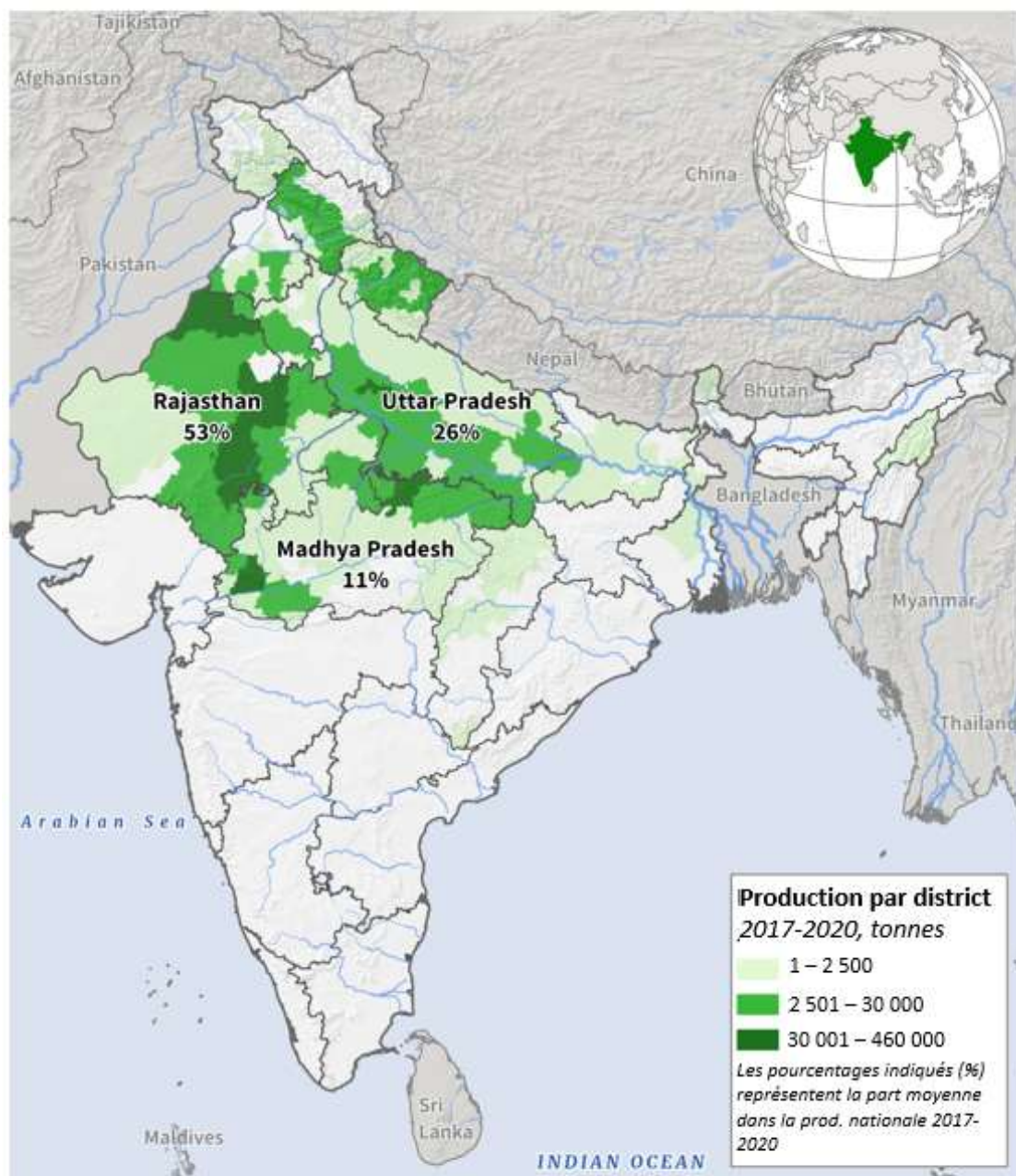
Source : USDA

Campagne annuelle	Surfaces (1 000 ha)	Production (1 000 tonnes)	Rendement (t/ha)
2012/2013	643	1 619	2,5
2013/2014	695	1 752	2,5
2014/2015	674	1 831	2,7
2015/2016	708	1 613	2,3
2016/2017	589	1 438	2,4
2017/2018	656	1 747	2,7
2018/2019	661	1 781	2,7
2019/2020	576	1 633	2,8
2020/2021	590	1 720	2,9
2021/2022	592	1 656	2,8
2022/2023	453	1 370	3,0
2023/2024e	735	1 690	2,3
Moyenne 5 ans 2018/19 - 2022/23	574	1 632	2,9

L'orge est couramment cultivée dans les États de l'Uttar Pradesh, du Rajasthan, du Madhya Pradesh, du Bihar, du Punjab, de l'Haryana, de l'Himachal Pradesh et dans le Jammu-et-Cachemire. Les sols limoneux sableux à limoneux des plaines indo-gangétiques sont les types de sol les plus appropriés pour la culture de l'orge. Cependant, il peut être cultivé sur une variété de types de sols beaucoup plus large : sols salins, sodiques et légers. Résistante au sel, sa culture est devenue possible sur les zones côtières salines de Sunderban au Bengale occidental et sur les sols noirs salins des zones irriguées par des canaux du nord du Karnataka. Elle peut être cultivée à des fins de maltage et de brassage dans l'Haryana, l'Ouest de l'Uttar Pradesh, le Punjab et le Rajasthan. Cette destination nécessite une gestion plus fine pour obtenir une bonne qualité de grain (cf. infra).

Production d'orge en Inde

Source : USDA, d'après ministère de l'Agriculture indien



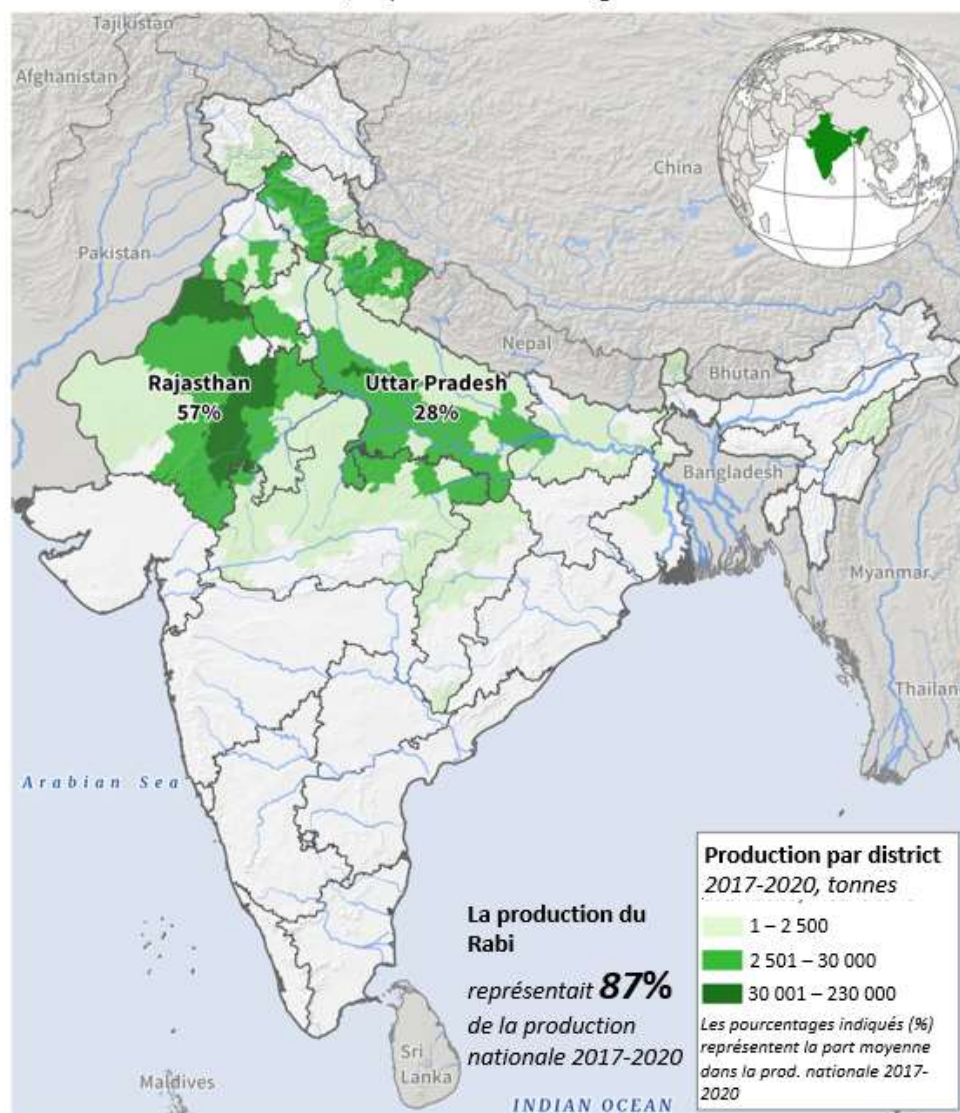
*Années commerciales 2017-2018 à 2019-2020
Données par district*

1.2 Près de 9 grains d'orge sur dix produits dans la saison du Rabi

L'essentiel de l'orge produite en Inde l'est pendant la saison du Rabi (octobre à mars, hiver). Ainsi, 87% de l'orge produite en Inde pendant les campagnes 2017-2018 à 2019-2020 l'avait été pendant la saison du Rabi, notamment au Rajasthan (plus de la moitié de l'orge produite pendant cette période) et dans l'Uttar Pradesh.

Production d'orge en Inde : saison du Rabi

Source : USDA, d'après ministère de l'Agriculture indien



Années commerciales 2017-2018 à 2019-2020
Données par district

Le cycle de production de l'orge pendant la saison du Rabi comprend classiquement une période de semaison entre début octobre et mi-août pour une période de récolte entre la mi-mars et la fin du mois d'avril.

Saisonnalité principale de la production d'orge en Inde

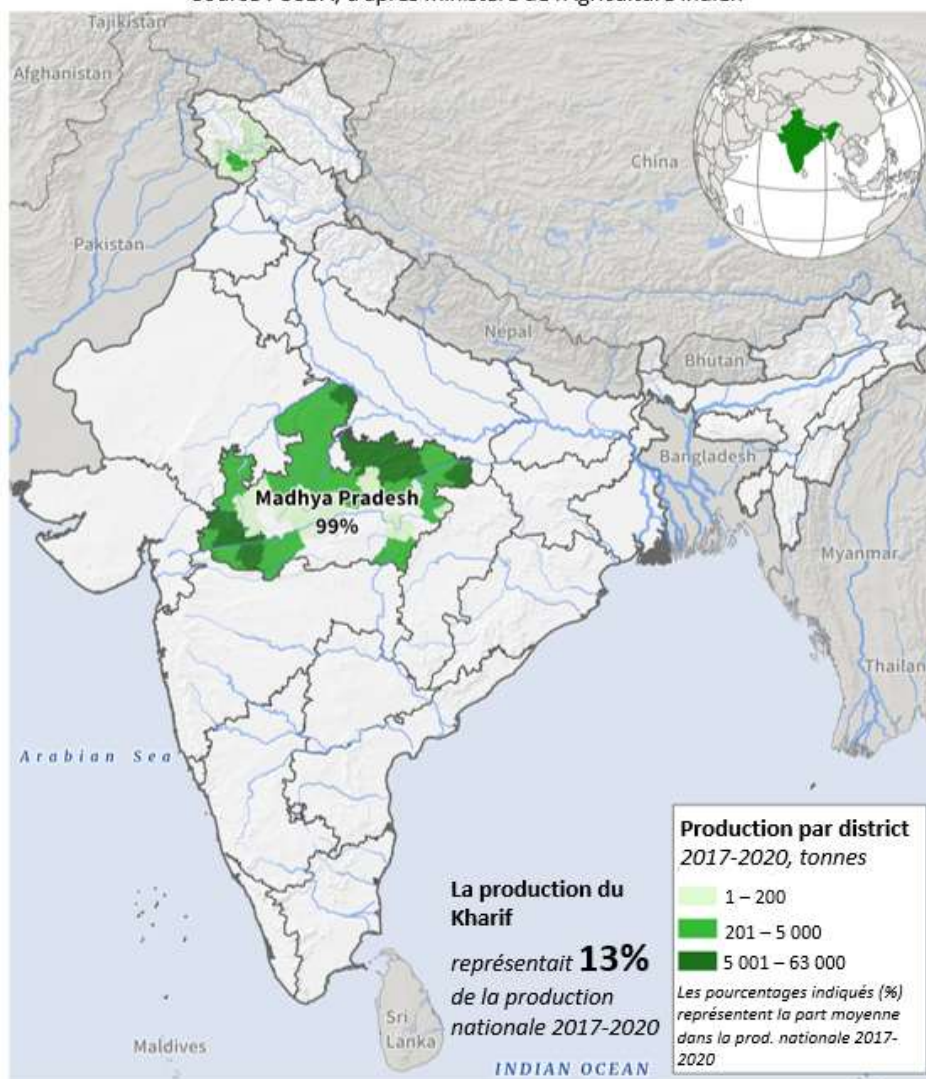
Source : ABCIS d'après USDA et ministère de l'Agriculture indien



Une petite portion d'orge en Inde est cependant produite pendant la saison du Kharif (13% pendant les campagnes 2017-2018 à 2019-2020). Cette production est localisée quasi exclusivement dans l'état du Madhya Pradesh (99%). Une toute petite production de la saison du Kharif est localisée dans le Jammu et Cachemire.

Production d'orge en Inde : saison du Kharif

Source : USDA, d'après ministère de l'Agriculture indien



Années commerciales 2017-2018 à 2019-2020
 Données par district

1.3 Différentes destinations pour l'orge produite en Inde

Historiquement, l'orge était utilisée dans la zone de production (et souvent par le cultivateur) pour la fabrication de farine et de *sattu* (préparation locale, sous forme de farines issues d'un mélange de légumineuses moulues grillées et de céréales) et également utilisée comme aliment pour animaux.

Si elle reste encore consommée dans certaines petites exploitations, elle est aujourd'hui cultivée notamment pour :

- L'alimentation des animaux laitiers avec les grains ainsi que la paille, mais aussi sous forme de fourrage récolté « en vert ».
- Des fins industrielles, en lien avec le développement d'un cadre contractuel (cf. infra).

Au cours des dernières années, avec la multiplication des épisodes de sécheresse sévère dans les zones les plus affectées des plaines du nord (Rajasthan, sud de l'Haryana, sud-ouest du Pendjab et ouest de

l'Uttar Pradesh), il y a à certaines périodes des pénuries aiguës de fourrage vert, principalement au cours des mois de novembre à janvier.

Habituellement en Inde, ce sont le *bersim* (trèfle d'Alexandrie ou *Trifolium alexandrinum* L.) et le sommet de la tige de la canne à sucre qui sont principalement utilisés comme fourrage vert dans le nord de l'Inde, en complément de l'avoine (*Avena sativa*). Mais ces cultures nécessitent une irrigation régulière, logiquement indisponible dans ces conditions de sécheresse. L'orge peut alors être utilisée comme source de fourrage vert dans de telles conditions. L'orge offre en effet l'avantage de pouvoir être menée en double exploitation (pâturage ou fauche).

Schématiquement, une coupe/récolte est pratiquée sur la culture d'orge 50 à 55 jours après le semis pour produire du **fourrage vert**⁵³. La culture à suivre en grains pouvant être réalisée à des fins commerciales. Dans les collines du nord, la coupe pour les aliments verts peut être prise jusqu'à 70 jours après le semis. Avec des besoins en eau moindres et l'avantage de pouvoir produire du fourrage vert et des céréales pour l'alimentation animale, la culture de l'orge peut être avantageuse par rapport à l'avoine. Plusieurs variétés d'orge⁵⁴ peuvent être semées à double fin (fourrage vert et grain) avec un bon rendement en fourrage vert (200 à 250 q/ha) et en grain (25 à 35 q/ha). Mais la culture de l'orge peine à se développer malgré tout (cf. infra).

D'après l'*Indian Institute of Wheat and Barley Research* (IIWBR), organisation de l'*Indian Council of Agricultural Research* (ICAR), l'autre destination la plus importante de l'orge produite en Inde est son utilisation à **des fins industrielles**. Transformée principalement en malt, elle peut alors être utilisée comme ingrédient dans la production de chocolat en poudre, d'aliments pour nourrissons, d'aliments pour enfants après sevrage, de boissons à base de lait mais aussi dans la production de bière et de spiritueux. Actuellement, 20 à 25 % de la production totale d'orge indienne est utilisée pour la préparation du malt. Face notamment à une culture d'orge à six rangs manquant de qualité pour la production de malt souhaitée, de nombreuses entreprises ont commencé à contractualiser avec des cultivateurs de l'orge à deux rangs notamment dans les États du Pendjab, de l'Haryana, du Rajasthan, dans l'ouest de l'Uttar Pradesh et dans l'Uttarakhand. Dans ce schéma, les entreprises fournissent des semences de qualité aux agriculteurs et, si nécessaire, fournissent les engrais et les pesticides. Elles achètent ensuite l'orge à un prix préétabli, fonction de la qualité et des intrants fournis. La contractualisation n'est pas cependant la forme de commercialisation majoritaire (cf. infra).

1.4 Filières de valorisation de l'orge indienne

Il existe **quatre principaux circuits de production/distribution/commercialisation** de l'orge en Inde (cf. **figure en annexe**). Dans tous ces circuits, les agriculteurs/producteurs fournissent leur orge à un *Agricultural produce market committee*⁵⁵ (APMC) par l'intermédiaire de commerçants intervenant au niveau du village. Les acheteurs de l'APMC revendent ensuite l'orge :

- Pour la **consommation domestique** et la **production de farines** (circuit 1) ;
- A des **transformateurs de malt**, puis le malt est fourni aux brasseurs et distillateurs sur le **marché national** (circuit 2) ;

⁵³ *Barley cultivation in India – pocket guide*. ICAR-Directorate of wheat research, 2018.

⁵⁴ RD2715, RD2035 et RD2552 en plaine et BHS 380 en colline.

⁵⁵ Comité du marché des produits agricoles : office de commercialisation créé par les gouvernements des États indiens pour équilibrer les relations commerciales entre les agriculteurs et les industriels/détaillants, ainsi que pour s'assurer que l'écart entre les prix départ ferme et les prix au détail n'atteint pas des niveaux excessivement élevés. Les APMC sont réglementés par les États via la loi sur la réglementation de la commercialisation des produits agricoles de 2017 (*Agriculture Produce Marketing Regulation (APMR) Act*)

- A des **transformateurs de malt** (parfois les mêmes que dans le circuit 1), puis le malt souvent plus qualitatifs est fourni aux **grands brasseurs et distillateurs internationaux principalement pour le marché national et pour l'export** (circuit 3) ;
- A des **industriels de l'alimentation animale** dont les produits sont destinés aux marchés nationaux et mondiaux (circuit 4).

D'autres modes de commercialisation existent à l'amont, ne passant pas par des APMC. C'est le cas de la **vente en direct**, de la **contractualisation** et des ventes via des **marchés privés**.

La **vente en direct** par les producteurs d'orge implique la commercialisation de l'orge par l'agriculteur directement aux transformateurs/consommateurs sans aucun intermédiaire. La commercialisation directe permet aux producteurs, aux meuniers et aux autres acheteurs en gros notamment d'économiser sur les coûts de transport. Il permet également aux grandes entreprises de commercialisation (meuniers et exportateurs) de s'approvisionner directement dans leurs zones de production. L'achat d'orge par le gouvernement en est un exemple. Celui-ci est réalisé via la *Food Corporation of India* (FCI) ou la *National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India* (NAFED). Les achats se faisant soit au *minimum support price* (MSP, cf. **fiche politiques commerciale et tarifaire**) soit au prix du marché spot, conformément au *National Commodity and Derivatives Exchange Limited* (NCDEX), agence approuvée par le gouvernement. Et des groupes privés, comme Soufflet, ont un intérêt pour l'achat direct d'orge auprès des agriculteurs comme c'est le cas au Rajasthan, notamment dans la province de Hadoti.

Les **échanges contractuels**, s'ils existent, doivent encore se développer dans l'orge. Dans certains États, les règles et réglementations en vigueur peuvent parfois limiter l'accès à cette pratique. Mais la présence de nombreux acteurs internationaux du malt et de la bière, dont Carlsberg, SAB Miller ou encore Soufflet qui ont des activités de transformation ou d'approvisionnement dans ces États joue en faveur du développement de la contractualisation. Certaines entreprises comme Soufflet pratiquent déjà la contractualisation avec des producteurs d'orge, mais le volume reste limité en volume de transactions. Ces entreprises transmettent généralement des mesures de bonnes pratiques agricoles (BPA) aux agriculteurs.

Les **marchés privés** se sont récemment développés mais restent très minoritaires. Au Rajasthan par exemple, il n'y a quasiment pas de marchés privés dans les différentes zones où l'orge est produite en quantité comme dans les provinces de Bansur, de Deoli, de Pisangan et de Sangod. Cependant, deux grandes entreprises du Rajasthan comme *Star Agri Warehousing Ltd* et *CGR Collateral Management Ltd* ont obtenu des licences pour exploiter leurs entrepôts en tant que marchés privés. Les agriculteurs peuvent y stocker et vendre leurs produits. Ces marchés privés peuvent également fournir aux agriculteurs des prêts (jusqu'à 75% de la valeur estimée de l'orge à commercialiser) contre un récépissé d'entrepôt d'orge, en attendant la vente et le paiement effectif.

Avec une industrie de production de malt et une industrie brassicole en développement, l'Inde manque d'orge. Les droits de douane à l'importation étant nuls pour l'orge en grain (avec des possibilités d'importations parfois compétitives en prix), le pays reste déficitaire (cf. infra).

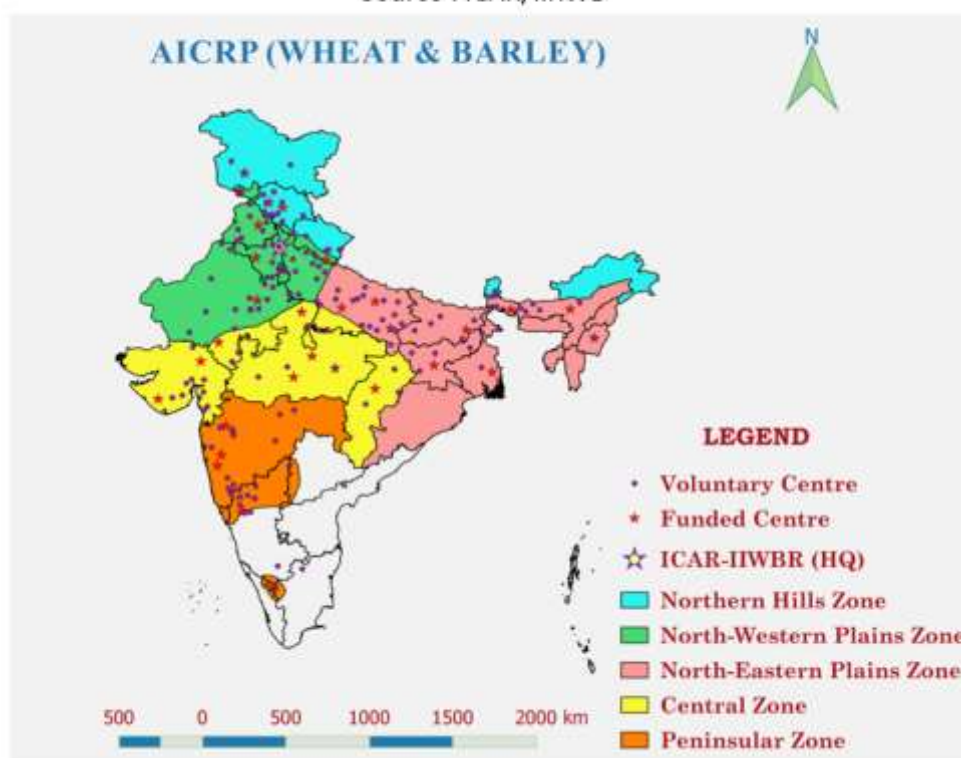
1.5 La production indienne d'orge peine à se développer malgré tout

La production d'orge en Inde est relativement stable (cf. précédent). Malgré une demande en eau moindre, elle reste concurrencée dans de nombreux endroits par d'autres cultures à commencer par le blé (demande plus importante, prix de vente plus élevé...).

De nombreux programmes de recherche visent à son développement. Une grande partie est pilotée par l'*Indian Institute of Wheat and Barley Research* (IIWBR), organisation de l'*Indian Council of Agricultural Research* (ICAR). Ces programmes sont notamment regroupés au sein du *All India Coordinated Research Project* (AICRP) sur le blé et l'orge. La recherche sur la culture de l'orge est divisée en zones répondant à des problématiques différentes : zone des collines du nord (*Northern Hills Zone*, NZH), zone des plaines du nord-ouest (*North-Western Plains Zone*, NWPZ), zone des plaines du nord-ouest (*North-Eastern Plains Zone*, NEPZ), zone centrale (*Central Zone*, CZ) et zone péninsulaire (*Peninsular Zone*, PZ).

Zones de production et de recherche sur l'orge en Inde

Source : ICAR/IIRWB



Les contraintes de production et de développement de la culture de l'orge en Inde varient selon les zones, bien qu'il y ait beaucoup de points en commun :

- NHZ : les coûts élevés des intrants, la rouille jaune ou rouille striée⁵⁶, le manque d'installation pour l'irrigation par canaux, la mauvaise diffusion de l'information via les mécanismes de vulgarisation des États, les prix faibles de l'orge et la faible implication des agriculteurs dans les opérations de transfert sont les principales contraintes de la NHZ.
- NWPZ : c'est la zone la plus importante du pays pour la culture de l'orge. Les contraintes principales sont les coûts élevés des intrants, la présence de mandisi (phalaris mineur), le recul des nappes phréatiques, les prix faibles de l'orge et le manque de main d'œuvre. C'est dans cette zone que la majorité de l'orge cultivée à des fins industrielles est produite. C'est ici aussi qu'il y a le plus de contrats. D'après l'ICAR/IIRWB, c'est dans cette zone que les contraintes doivent être levées en priorité pour augmenter les surfaces et la production d'orge du pays.

⁵⁶ La rouille jaune du blé, ou rouille striée, est une maladie fongique foliaire due à une espèce de champignons basidiomycètes, *Puccinia striiformis f.sp. tritici*.

- NEPZ : les coûts élevés des intrants, le net recul des nappes phréatiques, le manque de main d'œuvre, la présence de mandisi (phalaris mineur), la faible qualité des herbicides/pesticides, le manque d'installation pour l'irrigation par canaux, les prix faibles de l'orge et la faible taille des exploitations sont les principales contraintes de la NEPZ. De nombreuses contraintes administratives liées aux gouvernements des états de la zone sont également à l'œuvre.
- CZ : les coûts élevés des intrants, la baisse des nappes phréatiques, les petites propriétés foncières, le manque d'installation pour l'irrigation par canaux, la mauvaise diffusion de l'information via les mécanismes de vulgarisation des États, prix faibles de l'orge, la présence de mandisi (phalaris mineur), l'oïdium et les pluies inopportunes sont répertoriées comme les principales contraintes de la zone.
- PZ : durant la campagne 2020-2021, des essais/démonstrations ont été réalisés dans la zone. Les résultats ont été jugés comme encourageants par l'ICAR/IIRWB. La tache helminthosporienne⁵⁷ et la résistance des mauvaises herbes aux herbicides constituent les contraintes majeures de la zone.

La plupart des contraintes majeures entravant le développement de la culture de l'orge dans le pays sont similaires quelle que soit la zone concernée (prix d'achat, cout de production, maladies, disponibilité en eau et en main d'œuvre, manque de diffusion de l'information, ...). Des possibilités de de transfert vers de l'orge à haut rendement pour l'industrie au détriment de l'orge fourragère existent dans de nombreuses zones pour répondre aux besoins des nombreux transformateurs locaux. Mais les contraintes administratives comme les contraintes techniques et physiques pèsent...

1.6 Echanges d'orge et droits de douane

Dans le système harmonisé (SH), plusieurs lignes tarifaires concernent l'orge et ses dérivés :

- 10031000 : orge semence,
- 10039000 : orge autre que semence,
- 11041900 : flocons d'autres céréales,
- 11043000 : autres céréales transformées.

Les deux dernières lignes tarifaires ne sont pas segmentées par type de céréales et contiennent à la fois l'orge mais aussi d'autres céréales telles que l'avoine ou le maïs (mais l'orge reste cependant largement majoritaire). Le malt est réparti dans deux lignes tarifaires (cf. suite et paragraphe 2).

Les **exportations indiennes** sont globalement faibles sur les quatre lignes tarifaires concernant l'orge (hors malt), de l'ordre de quelques milliers de tonnes par an :

Exportations indiennes d'orge et autres céréales sous différentes formes*

*hors malt / Source : ABCIS d'après gouvernement indien et TradeMap

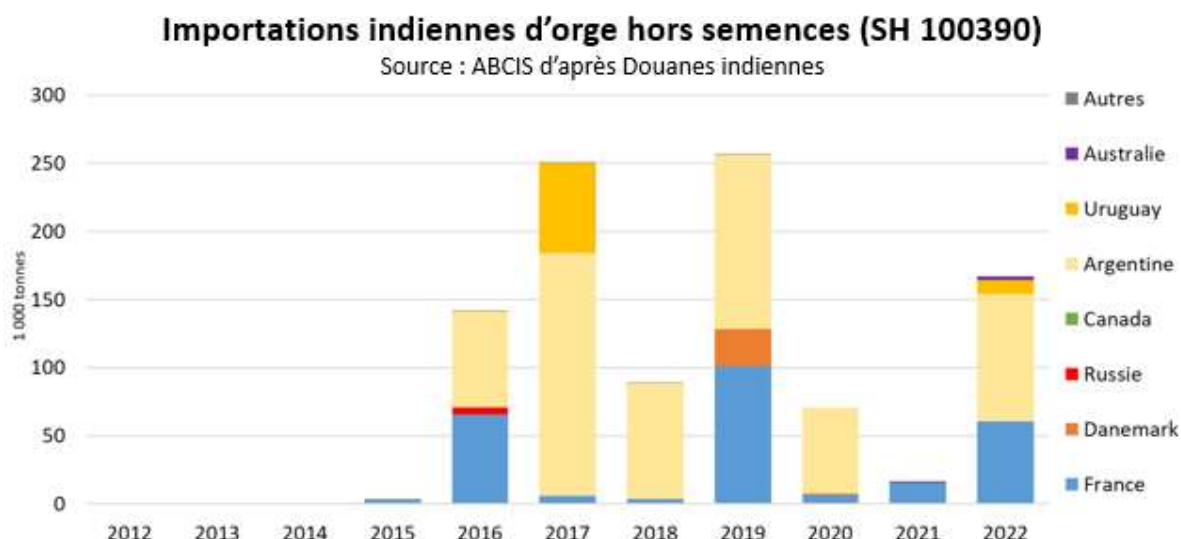
tonnes	2019	2020	2021	2022
Orge autre que semence (1039000)	1 102	1 330	1 570	1 685
Orge semence (10031000)	755	761	596	402
Flocons autres céréales (11041900)	1 470	1 246	2 096	1 892
Autres céréales transformées (11042900)	4 567	4 775	2 696	2 847

⁵⁷ Présence de nombreuses taches elliptiques brun foncé délimitées par les nervures. C'est le champignon *Bipolaris sorokiniana* qui est responsable de la tache helminthosporienne chez l'orge.

La majorité des exportations se font à destination des pays limitrophes, de l'Asie et du Moyen-Orient.

Les importations indiennes sont un peu plus conséquentes bien que fluctuantes. Elles varient cependant fortement en fonction des produits. Ainsi, les importations d'orge semence, de flocons et d'autres céréales transformées sont très faibles, voire quasi-nulles.

Ce n'est pas le cas de l'orge en grain (autre que semence). Entre 2016 et 2022, les principaux fournisseurs de l'Inde de ce type de produit ont été l'Argentine et la France, devant l'Uruguay et le Danemark :



Les droits de douane NPF indiens pour l'importation d'orge en grain (semence et autres que semences) sont nuls. Pour l'orge transformé comme pour le malt, ces droits NPF atteignent 30% :

Droits de douane NPF pour l'orge et ses produits dérivés en Inde et en UE

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC) et Commission européenne

Ligne tarifaire	Droit de douane NPF Inde	Droit de douane NPF UE équivalent*
Orge autre que semence -1039000	0%	93 €/t
Orge semence -10031000	0%	93 €/t
Flocons autres céréales -11041900	30%	orge aplatis = 97 €/t, flocon d'orge = 189 €/t, orge émondé, concassé... = 150 €/t, orge mondé = 236 €/t
Autres céréales transformées -11042900	30%	
Malt non torréfié -11071000	30%	farine (extrait) = 173 €/t, autres = 131 €/t
Malt torréfié - 11072000	30%	152 €/t

*les lignes tarifaires européennes sont plus détaillées. Ce sont les lignes concernant l'orge qui sont présentées ici.

1.7 De nombreuses mesures non tarifaires (MNT) subsistent en Inde

L'Inde dispose encore d'un large éventail mesures non tarifaires (MNT) qui entravent les échanges. L'impact de ces mesures peut limiter voire interdire l'accès au marché (parfois de façon aléatoire, cf. **fiche politiques commerciale et tarifaire**), déséquilibrer l'offre et la demande, apporter de l'incertitude et augmenter les risques et les coûts de mise en conformité. En voici quelques-unes :

- Les **minimum support prices** (MSP). Il s'agit de prix subventionnés des céréales de base, dont l'orge, reçus par les agriculteurs (cf. **fiches politiques commerciale et tarifaire et soutiens internes**).
- Les **différentes subventions alimentaires**. Le gouvernement indien gère un programme de distribution alimentaire subventionnée pour lutter contre l'insécurité alimentaire. Dans le cadre de ce programme, des céréales alimentaires à bas prix sont mises à la disposition des consommateurs indiens par le biais du système de distribution publique ciblée (*Targeted Public Distribution System*, TPDS). La *Food Corporation of India* (FCI) fournit des céréales au TPDS à partir des stocks du gouvernement, issus de céréales domestiques ou importées (cf. **fiche politiques commerciale et tarifaire**).
- Les **questions sanitaires et phytosanitaires (SPS)**. Elles sont souvent traitées de manière incohérente, sans transparence et motivées plutôt par des choix politiques. Elles peuvent s'écarter des normes internationales (Codex Alimentarius et la Convention internationale pour la protection des végétaux : *International Plant Protection Convention*, IPPC) : des exigences de certification des importations non conformes aux mesures internationales de sécurité sanitaire des aliments peuvent être imposées (cf. **fiche SPS et mesures non tarifaires**).
- L'Inde impose des **conditions d'importations parfois drastiques** pour les céréales et les graines (dont l'orge). Le pays impose ainsi une tolérance nulle pour 57 graines de mauvaises herbes, **une tolérance nulle pour l'ergot dans le blé et l'orge** ou l'exigence obligatoire de fumigation au bromure de méthyle en quarantaine pour les légumineuses. Il existe également de nombreuses différences dans la politique de limites maximales de résidus (LMR) : des taux plus élevés pour certains produits (import) mais aussi l'absence de LMR (soit l'absence de limite contrôlée) pour plusieurs produits chimiques homologués en UE (cf. **fiche SPS et mesures non tarifaires**).
- Manque de clarté autour du **processus de dédouanement à l'importation et de l'échantillonnage et des tests**.

Des possibilités d'avancer existent. L'Australie a ainsi obtenu quelques améliorations dans l'accès aux marchés comme la possibilité de traitement à la phosphine de l'orge de brasserie, autorisée en 2020. Mais de nombreuses barrières non tarifaires continuent d'entraver les échanges.

2. Bref focus sur le marché indien du malt et ses utilisateurs

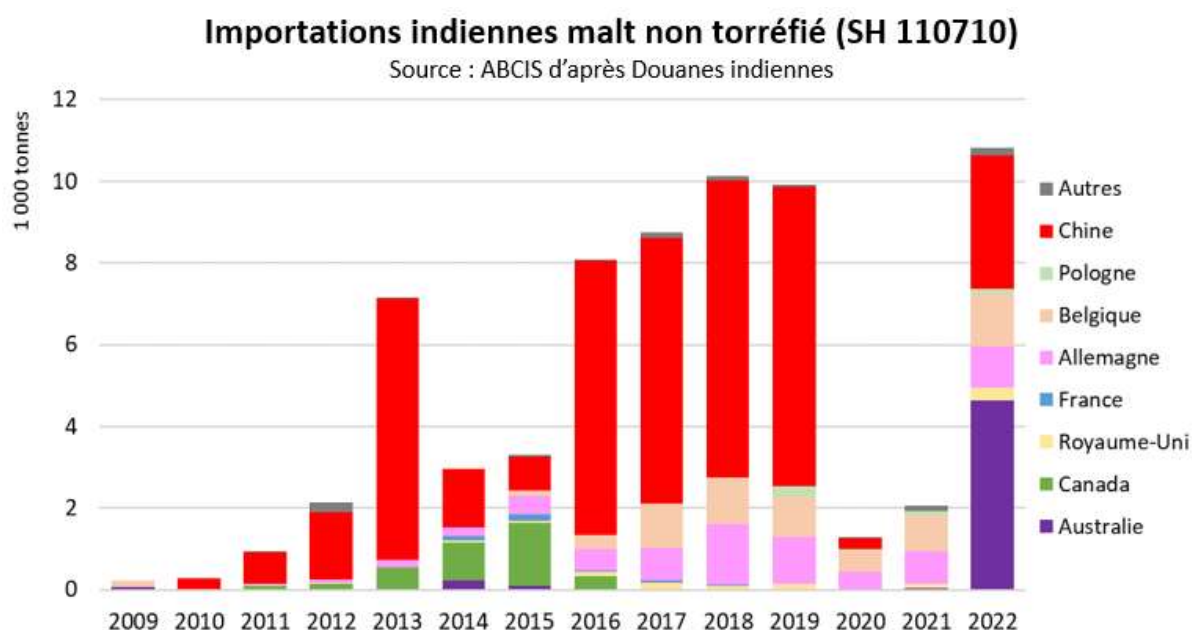
Au sein de la production d'orge en Inde à des fins industrielles (cf. précédent), la production de malt tient une place de choix. Le malt est notamment utilisé pour la production de boissons maltées non alcoolisées (secteur en recul) ou de bières (secteur en fort progrès). Mais les utilisations sont bien plus nombreuses. Les utilisateurs finaux du malt et extraits de malt sont :

- Brasseries : production de bière
- Distilleries : fabrication de whisky ;
- Alimentation : Aliments à base de lait malté, boulangerie, biscuits, confiserie, chocolat en poudre, cornflakes, ersatz de café, aliments pour bébés, ... ;
- Produits pharmaceutiques ;
- Aliments pour animaux de compagnie,
- Milieu pour la culture de bactéries
- ...

Plusieurs malteries d'importance sont présentes sur le marché indien. C'est notamment le cas des malteries Soufflet qui se sont installées dans le pays au début de la décennie 2010.

Avec un secteur brassicole largement porteur, la croissance de la demande des malteries en orge fait face à une production indienne relativement stable. Si la demande des malteries et brasseries entraîne une hausse de la production d'orge de qualité en Inde, le manque d'orge reste important et entraîne régulièrement une hausse des importations d'orge en grain (cf. précédent).

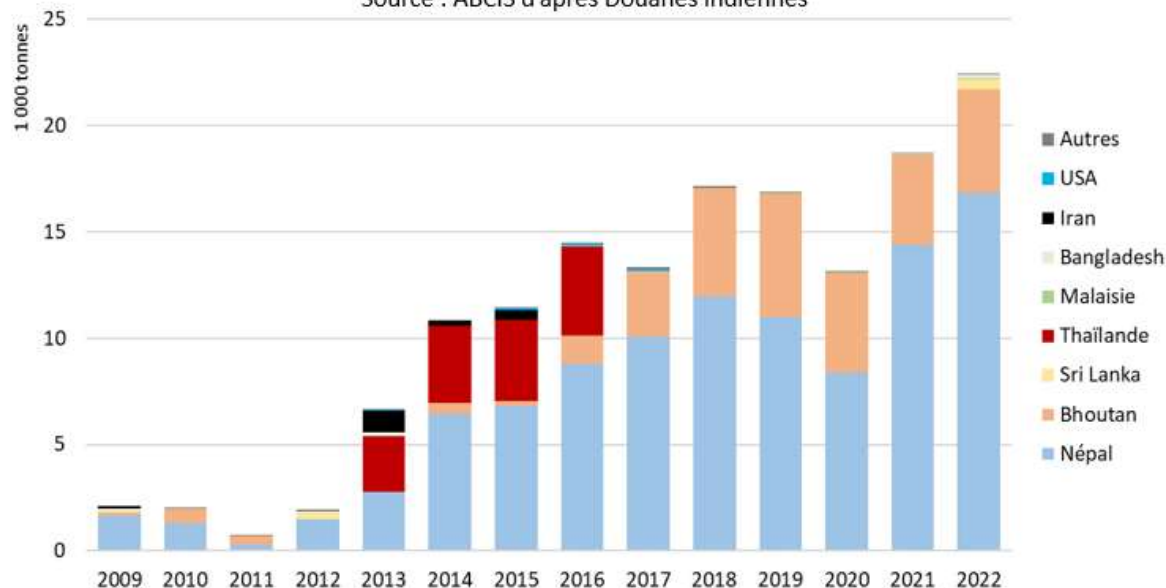
L'Inde importe du malt non torréfié (SH 110710). Après des importations à l'étiage en 2020 et 2021, en lien avec la pandémie de covid-19, les achats indiens sont repartis à la hausse à plus de 10 800 tonnes (x5 /2021 et +10% /2019). En 2022, le 1^{er} fournisseur de l'Inde était l'Australie (43% des imports indiens en 2022), devant la Chine (30%), la Belgique (12%) et l'Allemagne (9%).



Mais avec une industrie de la production de malt en plein essor, l'Inde a vu ses exportations de malt non torréfié progresser, avec près de 22 400 tonnes exportées en 2022 (+20% /2021). Les marchés pour le malt indien sont proches, concentrés depuis plusieurs années sur deux destinations : le Népal (75% des envois indiens en 2022) et le Bhoutan (22%).

Exportations indiennes malt non torréfié (SH 110710)

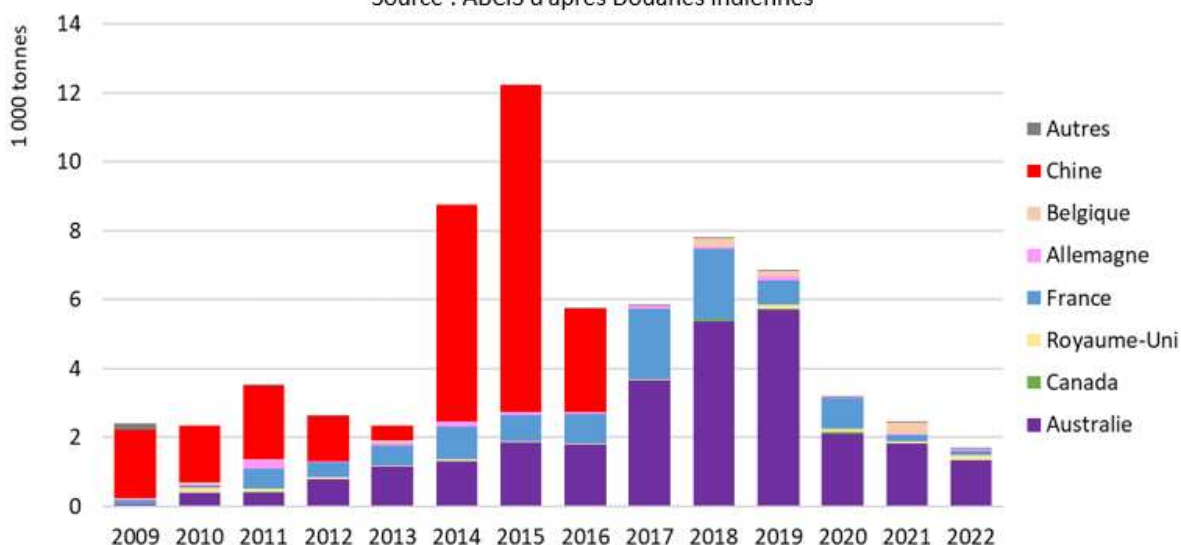
Source : ABCIS d'après Douanes indiennes



L'Inde importe également du malt torréfié (SH 110720), mais en quantité de plus en plus faibles. En 2022, un peu plus de 1 700 tonnes ont été importées (-30% /2021).

Importations indiennes de malt torréfié (SH 110720)

Source : ABCIS d'après Douanes indiennes



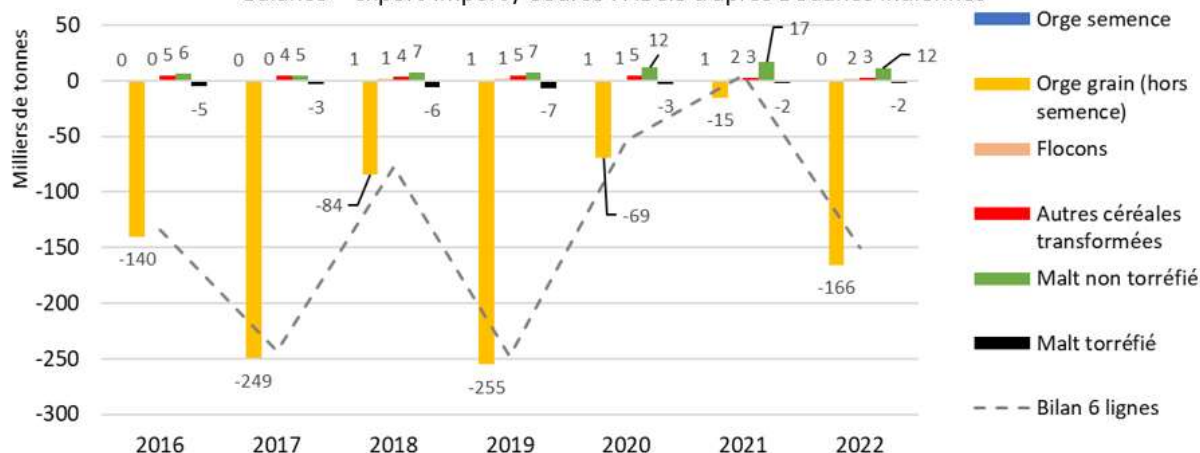
Les exportations de malt torréfié en Inde sont faibles (110 tonnes en 2022 ; -35% /2021).

3. Balance commerciale et Bilans

La balance commerciale indienne d'orge sous différentes formes et de malts est variable selon les produits. La balance globale sur les six lignes tarifaires est très nettement déficitaire en volume comme en valeur, en lien avec la dépendance variable mais forte de l'Inde en orge grain (SH 100390) :

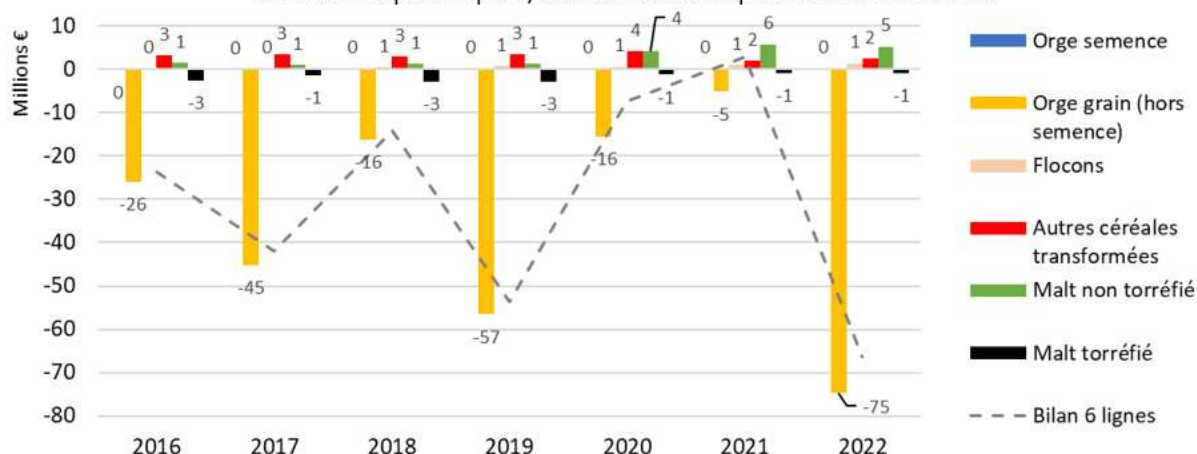
Balance* indienne en volume pour l'orge et ses produits dérivés

*Balance = export-Import / Source : ABCIS d'après Douanes indiennes



Balance* indienne en valeur pour l'orge et ses produits dérivés

*Balance = export-Import / Source : ABCIS d'après Douanes indiennes



Le bilan de l'orge grain en Inde est le suivant :

Bilan de l'Inde pour l'orge (SH 100390)

Source : ABCIS d'après FAO, USDA et TradeMap

1 000 tonnes	2019	2020	2021	2022
Production	1 633	1 720	1 656	1 370
Export	1	1	2	2
Import	256	71	16	167
Consommation	1 888	1 789	1 670	1 535

En parallèle dans l'Union Européenne :

Bilan de l'UE pour l'orge

Source : ABCIS d'après Commission européenne

Millions tonnes	2019	2020	2021	2022
Production	55,5	54,4	51,9	52,0
Export	10,5	10,6	10,5	10,0
Import	1,9	1,2	1,1	1,5
Consommation	44,5	44,9	42,9	43,4

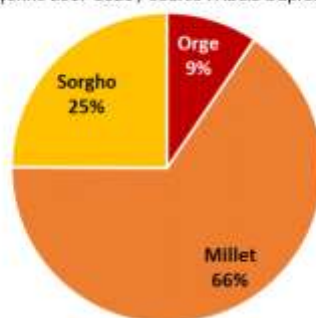
Il n'existe pas de données facilement mobilisables pour les produits transformés.

4. Perspectives d'évolution à moyen terme

Les perspectives de la FAO et de l'OCDE ne distinguent pas les différentes céréales secondaires (principalement orge, avoine, seigle, sorgho et millet). L'orge est loin d'être majoritaire parmi ces cultures en Inde :

Principales céréales secondaires produites en Inde

Moyenne 2017-2021 / Source : ABCIS d'après FAO

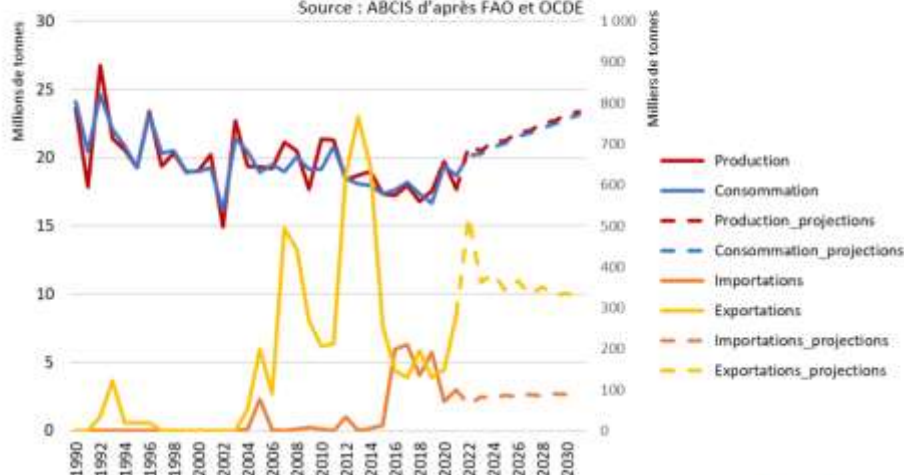


D'après les perspectives de la FAO et de l'OCDE, les différentes céréales secondaires produites en Inde étaient le Millet (66% en moyenne entre 2017 et 2021), le sorgho (25%) puis l'orge (9%).

Bilan d'approvisionnement de l'Inde en céréales secondaires et projections 2031

Échelle de gauche : production & consommation / échelle de droite : importations et exportations.

Source : ABCIS d'après FAO et OCDE



Projections 2021-> 2031 (Inde) :

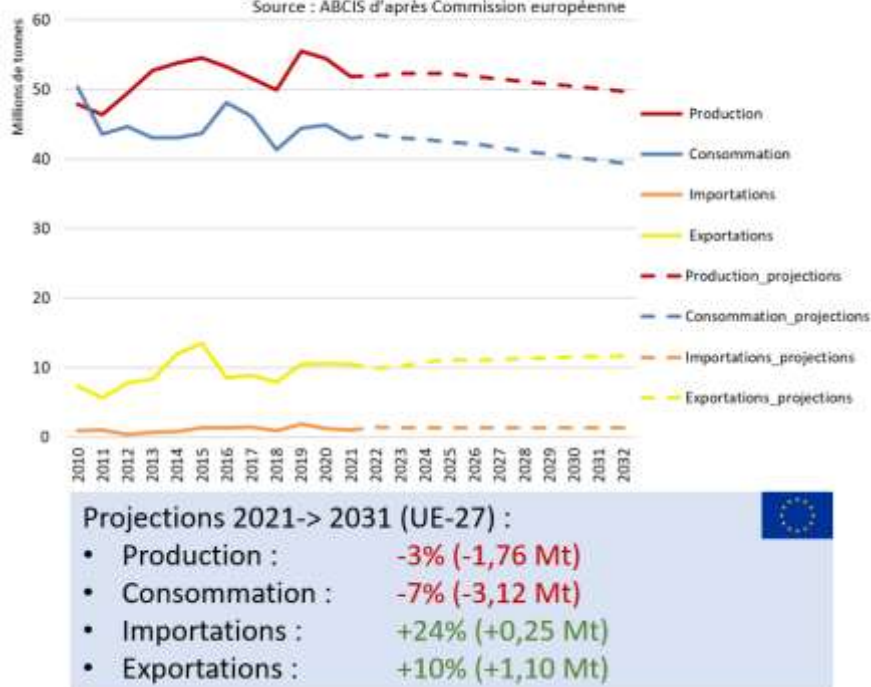
- Production : + 32% (+5,7 Mt)
- Consommation : + 24% (+4,5 Mt)
- Importations : - 9% (-9 kt)
- Exportations : + 14% (+39 kt)

Bien évidemment, ces perspectives restent très fragiles et dépendent de plusieurs facteurs : les évolutions de la politique nationale (élections législatives fédérales en 2024) et internationale (accords de libre-échange et éventuelles ouvertures de marché), le développement via la recherche publique et privée, le changement climatique, les disponibilités en eau (enjeu crucial pour l'ensemble du pays ; cf. fiche « environnement »)

En parallèle dans l'Union européenne, qui elle publie un bilan détaillé pour l'orge :

Bilan d'approvisionnement de l'UE en orge et projections 2032

Source : ABCIS d'après Commission européenne



Il n'existe pas de données facilement mobilisables pour les produits transformés.

Bibliographie et données sources

GAIN report India: Grain and Feed Annual – 2023. USDA. Avril 2023.

Production technology of Barley under Indian condition. Pratibha Pandey (Oriental University, Madhya Pradesh. 2022.

Annual Report 2021. ICAR/IIRWB. 2021

Value Chain in Wheat and Barley: Scope and Opportunities. ICAR/IIRWB. Septembre 2018.

Barley cultivation in India – pocket guide. ICAR-Directorate of wheat research, 2018.

Determinants of Contract Farming in Barley Production – Regression Tree Approach. ICAR/IIRWB et Université de Pondicherry. 2020.

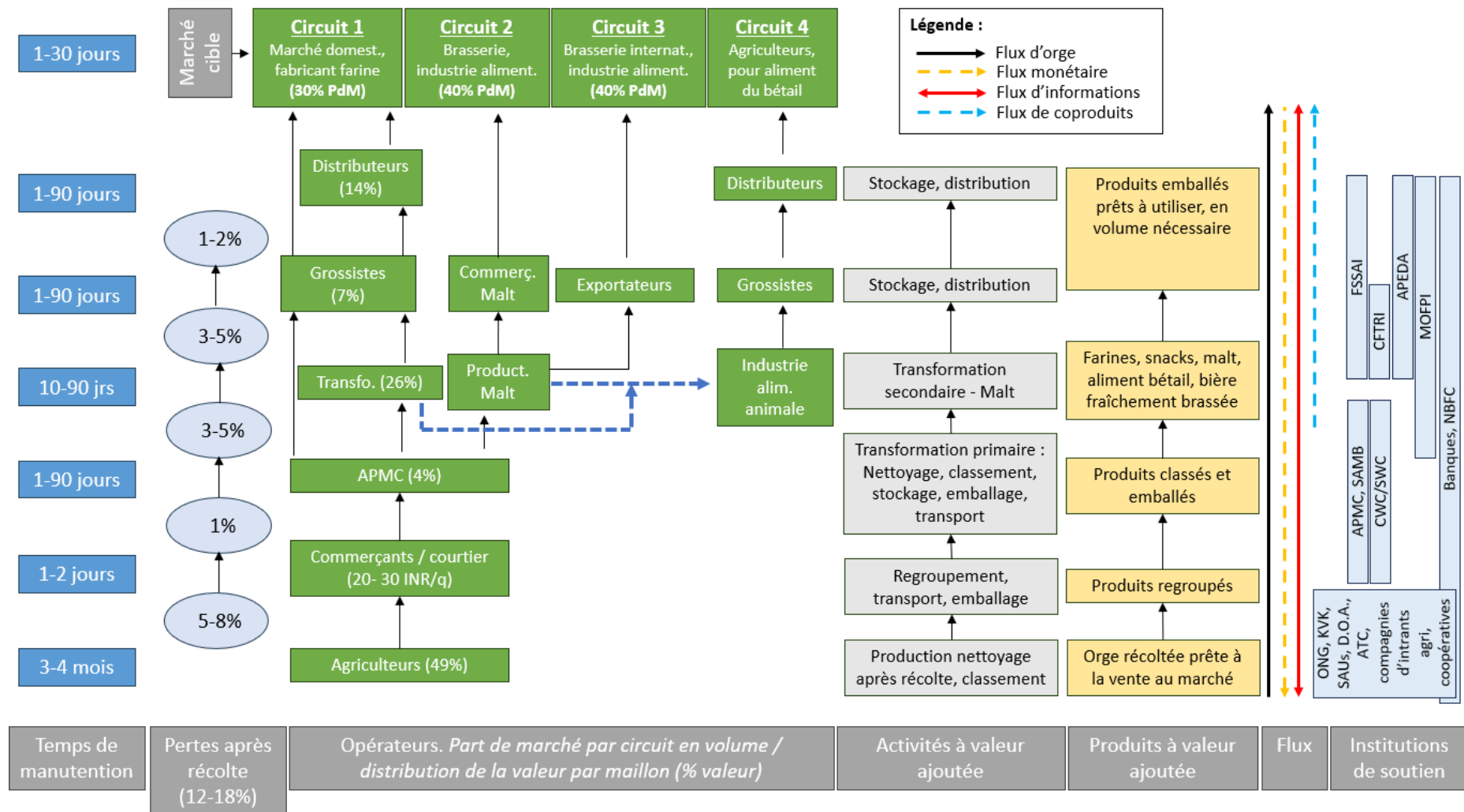
Value Chain Analysis: Barley. Rajasthan Agricultural Competitiveness Project.

Bases de données :

FAO/OCDE

USDA (PSD online) : <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/downloads>

6 Annexe : filières de commercialisation classiques de l'orge en Inde



KVK : Krishi Vigyan Kendra, centre des sciences agricoles / SAUs : State Agriculture Universities / DOA : Directorate of Agriculture / ATC : Advanced Technology Center / APMC : Agricultural produce market committee / SAMB : State Agriculture Marketing Board / CWC-SWC : Central or State Warehousing Corporation / NBFC : Non-Banking Financial Company / FSSAI : Food Safety and Standards Authority of India / CFTRI : Central Food Technological Research Institute / APEDA : Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority / MOFPI : Ministry of Food Processing Industries.

Organisation de la filière bovins viande en Inde

Avec le 1^{er} cheptel mondial de bovinés au monde, l'Inde dispose d'un potentiel de production énorme qui reste cependant très partiellement exploité. Plusieurs raisons à cela parmi lesquelles des élevages petits et atomisés, une productivité des cheptels limitée, des infrastructures insuffisantes ou encore la pression hindouiste sur la filière bovine.

Les abattoirs sont approvisionnés par de très nombreux intermédiaires et marchands de bestiaux. La concurrence pour l'achat de buffles est forte dans un contexte de tensions croissantes concernant l'abattage de bovinés.

Malgré cela, l'industrie de la viande bovine se structure afin d'être présente sur le marché mondial. Ainsi, l'aval du secteur de la viande bovine en Inde s'est constitué en deux industries distinctes avec :

- d'un côté, la filière export, très dynamique et un des moteurs de la croissance de la production.
- de l'autre, une filière beaucoup plus hétérogène, disparate et fragmentée, visant à fournir la consommation domestique.

1. Différents systèmes d'élevage à la productivité encore limitée

La forte croissance de la production laitière indienne depuis 1970 s'est appuyée à la fois sur un accroissement de la taille du cheptel national (+30% sur la période 1970-2021) et sur une intensification de sa conduite afin de produire plus de lait (approche qui reste toutefois encore limitée et localisée). Pour l'approvisionnement en lait des milieux urbains, en particulier dans les grandes villes métropolitaines, de plus grands troupeaux de bovins/buffles plus productifs sont alimentés et élevés en stabulation. Le système d'alimentation est principalement composé de fourrages secs complétés par du fourrage vert saisonnier et des concentrés (**cf. fiche organisation de la filière laitière en Inde**).

En émergence depuis deux décennies, la forme d'intensification laitière la plus aboutie correspond à des exploitations disposant d'une assise foncière irriguée supérieure à un hectare et élevant une à plusieurs dizaine(s) de vaches ou bufflonnes, qui produisent principalement du lait. Les exploitations rassemblant plusieurs centaines, voire quelques milliers, de femelles laitières ayant vu le jour dans le pays sont contraintes dans leur développement par des difficultés de gestion de la main-d'œuvre et d'approvisionnement en aliments. Du fait des interdictions d'abattage en vigueur dans la plupart des États, les débouchés incertains pour les réformes posent également un problème aux grands élevages de vaches laitières. Il existe également des fermes appartenant aux gouvernements locaux. Ces fermes maintiennent 100 à 300 femelles reproductrices et leurs suites. Des exploitations modernes et financées par des fonds privés voient le jour (**cf. fiche marché – viande bovine**).

La productivité du cheptel indien reste cependant limitée : le taux de prélèvement (nombre d'animaux abattus/cheptel total) restait inférieur à 13% en 2022 (**cf. fiche marché – viande bovine**). La viande bovine est majoritairement issue d'animaux réformés après une longue période de production (principalement laitière).

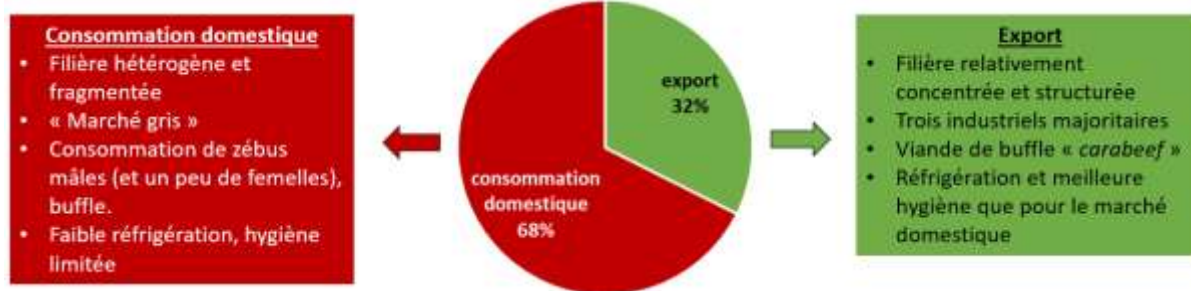
2. Deux industries distinctes de la viande bovine en Inde pour des marchés différents

Depuis la croissance des exports à la fin des années 2000, la filière export s'est très nettement structurée. Aujourd'hui, deux filières de production et de valorisation de la viande bovine très différentes cohabitent en Inde :

- 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.
- Une filière visant à fournir le marché domestique, beaucoup plus hétérogène, disparate et fragmentée. Cette dernière filière peut être divisée en deux sous-catégories :
 - Une filière officielle où les animaux sont abattus au sein d'abattoirs municipaux pour la consommation intérieure.
 - 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.

Export et consommation domestique de viande bovine en Inde (moyenne 2019-2022)

Source : ABCIS d'après USDA, Trade Map et Douanes indiennes



2.1 Filières « marché domestique » et « export » : deux fonctionnements parallèles

L'abattage au sein du « marché gris » se caractérise par l'utilisation de peu de matériel. Les animaux abattus servent souvent à satisfaire la propre consommation de l'abatteur et de ses proches ou sert à la vente d'excédents sur les marchés locaux.

Le reste de la consommation domestique est assurée par les abattages réalisés au sein d'abattoirs municipaux. Ceux-ci sont des organismes d'État. La production destinée à l'exportation est gérée par des entreprises depuis l'achat des animaux auprès des commerçants de bestiaux jusqu'à la commercialisation de la viande désossée sur le marché international.

Les filières de production de viande de buffle en Inde (consommation domestique et export) sont des réseaux complexes, à l'instar de ce qui se fait en Europe. Elles font intervenir différentes parties prenantes, de l'éleveur (principalement laitier) jusqu'au distributeur. En Inde, la plupart des éleveurs vendent leurs animaux à des commerçants de bestiaux en passant ou non par des marchés. La filière pour l'approvisionnement du marché domestique contrôlée par les États fait intervenir un grand nombre d'intermédiaires. Le nombre d'intermédiaires dans la filière dédiée à l'export est bien souvent moindre.

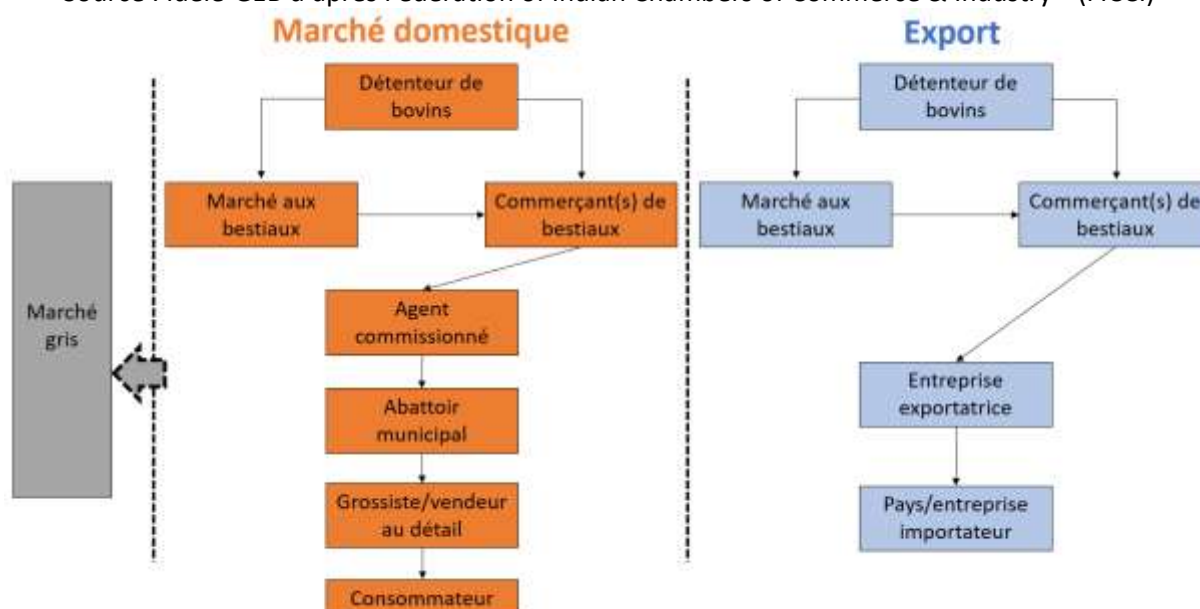
Quelques marchés indiens importants de bétail (bovins, ovins, caprins et porcins) – non exhaustif

Source : Idele-GEB d'après Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry⁵⁸ (FICCI)

Marché (lieu)	Animaux concernés	Fréquence
Gudur, Nellore, Andhra Pradesh	Ovins & caprins	Hebdomadaire (vendredi)
Pollachi, Cimbatoore District, Tamil Nadu	Bovins & buffles	Bi-hebdomadaire (mardi, jeudi)
Deonar Abattoir campus, Mumbai	Grands & petits animaux	Bi-hebdomadaire (lundi & vendredi ou mardi & jeudi)
Ghoti, Nasik, Maharashtra	Grands & petits animaux	Bi-hebdomadaire (lundi & mardi)
Pundooah, Hooghly District, West Bengal	Grands & petits animaux	Bi-hebdomadaire (dimanche & mercredi)
Lokhra and Maligoan markets, Guwahati, Assam	Porcins	Lokhra (Dimanche) & Maligaon (lundi)

Schémas simplifiés d'organisation des filières « marché domestique » et « export »

Source : Idele-GEB d'après Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry⁵⁹ (FICCI)



2.2 Marché domestique : entre multiplicité d'acteurs et absence d'import

L'organisation de la filière de production de viande de buffle pour le marché intérieur reste très informelle. Les **commerçants** y jouent un rôle très actif en tant qu'agrégateurs intermédiaires de l'offre. En effet, les éleveurs ont un accès limité aux marchés et sont isolés (coûts logistiques et de transport élevés). Pour pallier cela, ils font donc appel à des commerçants qui concentrent l'offre et fournissent les abattoirs municipaux avec, au préalable à la livraison, l'acquisition de certificats sanitaires délivrés par les vétérinaires d'État. Différentes catégories de commerçants sont impliquées dans la filière bovine indienne :

- des petits commerçants qui pratiquent une commercialisation occasionnelle et irrégulière d'animaux. Ils négocient quelques animaux un jour de marché donné.

⁵⁸ Overview of The Indian Buffalo Meat Value Chain, FICCI. <https://ficci.in/publication.asp?spid=20331>

⁵⁹ Overview of The Indian Buffalo Meat Value Chain, FICCI. <https://ficci.in/publication.asp?spid=20331>

- des commissionnaires (*commission agent* en anglais) qui facilitent les transactions d'animaux entre les vendeurs (éleveurs/négociants) et les acheteurs (abatteurs). Ils prélèvent une commission sur chaque vente et peuvent jouer le rôle de prêteur d'argent.

Il est cependant difficile de quantifier le nombre de ces opérateurs ainsi que leur poids relatif.

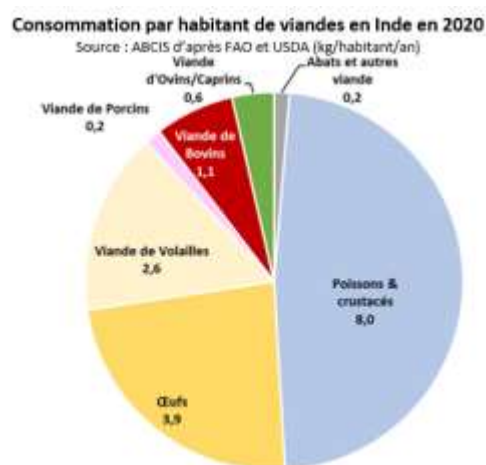
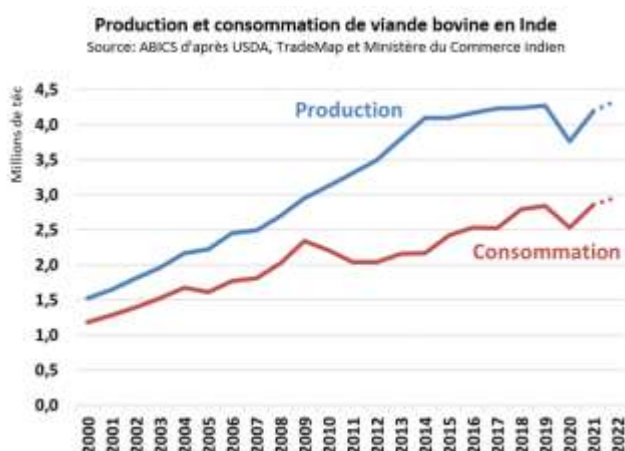
Les **abatteurs/transformateurs** ont bien évidemment un rôle prépondérant dans la filière visant à fournir le marché domestique (comme dans la filière destinée à l'export). L'abattage des animaux est un sujet géré par les États en Inde. Les abattoirs sont gérés par des organismes tels que des sociétés, des municipalités et des *panchayats*⁶⁰. C'est le commerçant qui emmène l'animal à l'abattoir, où une redevance d'abattage d'un montant déterminé doit être payée (par le commerçant).

Le marché domestique est majoritairement approvisionné en frais, souvent directement après abattage. En 2020, le gouvernement central comptabilisait 1 072 abattoirs municipaux officiels (pour abattage à destination de la consommation domestique), contre 1 600 en 2014 et même 2 560 en 2010. Ces abattoirs sont généralement de très petite taille (10 à 20 animaux abattus quotidiennement), exception faite des grandes structures destinées à nourrir les mégapoles indiennes.

À ces abattoirs municipaux, il faut rajouter un nombre très important de sites d'abattage illégaux ou informels, majoritairement de très petite taille eux aussi. Ils permettent notamment de contourner les interdictions d'abattage dans certains États et sont approvisionnés par des animaux non productifs, achetés ou abandonnés. Des particuliers ou des bouchers y pratiquent l'abattage dans des conditions sanitaires parfois déplorables. On parle alors de « marché gris ». La viande bovine est majoritairement commercialisée chaude, faute d'équipement de réfrigération. Ce marché gris est sous pression de la politique hindouïste nationaliste du BJP.

La **consommation domestique** de viande bovine a capté près de 3 millions de têtes de viande produite en Inde en 2022. Les importations sont inexistantes. La consommation de viande bovine en Inde comprend de la viande de zébus mâles, voire de zébus femelles si cela est autorisé dans l'état (ces viandes ne sont pas exportables) et de la viande de buffle quand celle-ci n'est pas destinée à l'export.

La viande bovine consommée représentait à peine plus d'1 kg par habitant et par an en 2020, mais avec une large part de la population n'en consommant pas. En effet, moins de 20% de la population indienne consomme de la viande bovine.



⁶⁰ Conseils de village qui ont été établis dans les années 1950 par le gouvernement indien en vue d'encourager la participation de la population rurale dans les projets de développement locaux

Dans la filière officielle visant à fournir la consommation locale, les **détaillants ou grossistes** achètent de la viande aux abattoirs municipaux :

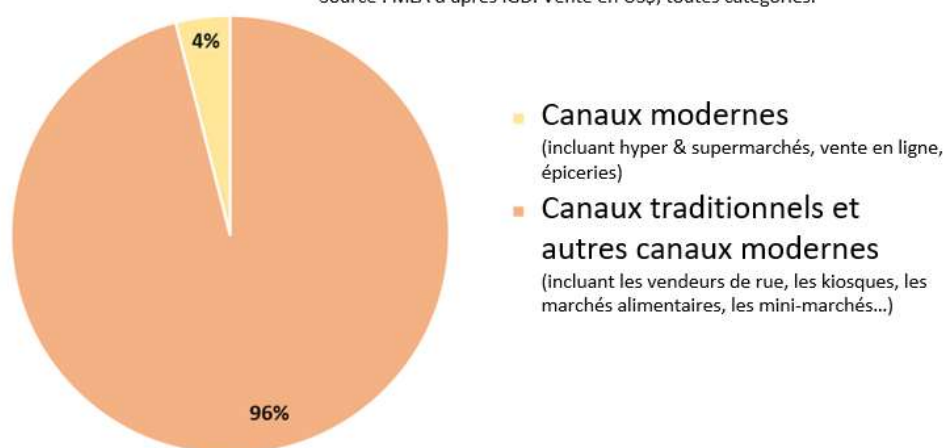
- Les marchands de viande en gros collectent la viande dans les abattoirs municipaux et la revendent aux détaillants.
- Les détaillants sont à la fois acheteurs et vendeurs. Cependant, dans de rares cas, les détaillants remplissent également la fonction d'abattage et de vente en gros.

Les grossistes et les détaillants de viande doivent obtenir des licences des municipalités pour acheter et vendre dans un abattoir. La filière indienne destinée à la consommation intérieure repose sur la production de viande fraîche qui est transformée et vendue quotidiennement. Les points de vente au détail ne sont généralement pas équipés de réfrigérateurs ou de congélateurs. Les viandes et abats comestibles sont transportés vers les points de vente au détail : les carcasses sont généralement emballées dans des sacs/feuilles en polyéthylène et transportées via divers modes : camions de livraison légers (« Tempos »), pousse-pousse ou motos. Contrairement aux étals vendant du mouton et plusieurs autres viandes (chèvre et poulet), les étals de viande bovine ne vendent que de la viande et des abats de bovins/buffle (principalement du buffle). La viande est vendue sur le marché de détail national sous forme désossée et non désossée.

L'essentiel de la consommation de viandes rouges se fait au détail sur le marché intérieur. En effet, le niveau consommation de viande bovine en RHD (secteur très fragmenté et dominé par les indépendants) est très faible. Au détail, la viande bovine est essentiellement vendue dans les canaux traditionnels dominés par les indépendants (plus de 95%). Ainsi, les petites boutiques de vente au détail de viande restaient prédominantes, on en dénombrait plus de 25 000 en 2020, d'après les données indiennes. La plupart des magasins de vente au détail n'ont pas d'installations de base pour le respect des normes hygiéniques : absence de réfrigération ou encore aucune protection contre la poussière et les mouches. Certains produits carnés surgelés sont disponibles en milieu urbain. Ils sont généralement consommés dans les grandes métropoles.

Canaux de distribution de la viande rouge au détail en Inde en 2021

Source : MLA d'après IGD. Vente en US\$, toutes catégories.



2.3 Le maillon aval de la filière export plus organisé

La **filière indienne destinée à l'exportation** est plus structurée. Si les **éleveurs** utilisent principalement les animaux pour la production laitière, la reproduction et la traction, il existe quelques différences avec le marché domestique. Seuls les buffles peuvent être exportés dès lors que les lois de préservation

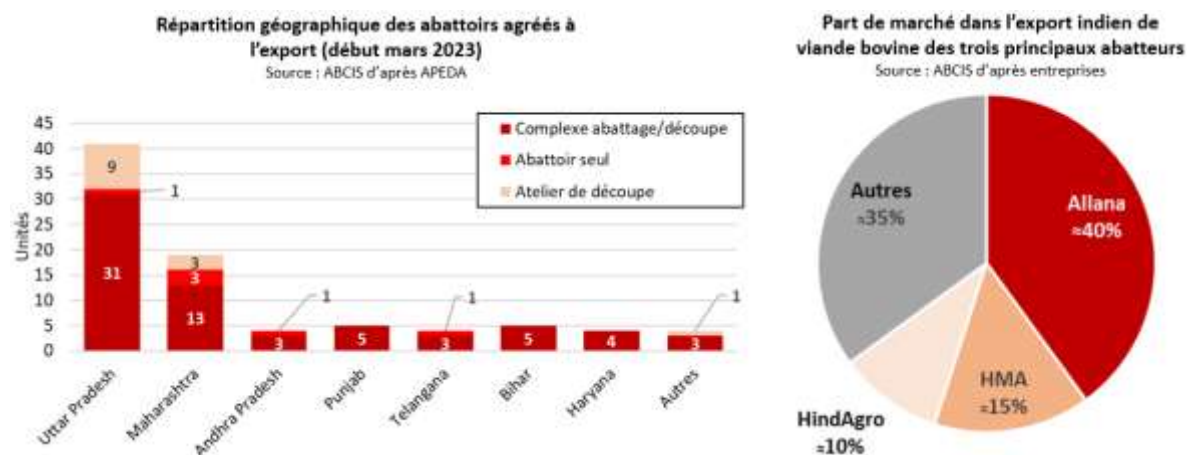
des animaux des États sont respectées. Selon les règles de prévention de la cruauté envers les animaux d'abattage (2001), aucun animal ne peut être abattu s'il est :

- porteur d'un veau ou a des veaux de moins de trois mois, ou
- est âgé de moins de trois mois, ou
- n'a pas été certifié apte à l'abattage par un vétérinaire.

A l'instar de la filière qui fournit le marché domestique, le premier acheteur des bovins est souvent un **commerçant de bestiaux**.

Au cours de la décennie 2010, l'Inde est devenu un acteur majeur du marché mondial de la viande bovine (elle en a même été le 1^{er} exportateur en 2013 et 2014). L'APEDA (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority*) organisation du ministère indien du Commerce et de l'Industrie (MOCI) est au cœur de la stratégie indienne d'export. Il s'agit notamment de l'organisme mandaté par les pouvoirs publics pour promouvoir l'export et c'est lui qui délivre l'agrément export aux abattoirs.

Début mars 2023, l'Inde comptait 67 complexes abattage/ découpe agréés par l'APEDA ainsi que 13 ateliers de découpe et 6 abattoirs seuls (toujours agréés par l'APEDA). 70% des abattoirs et ateliers de découpes agréés à l'export sont concentrés dans les deux états de l'Uttar Pradesh et le Mahārāshtra (et près de 48% pour le seul Uttar Pradesh).



Les infrastructures dédiées à l'export restent hétérogènes. L'industrie s'est tout d'abord développée via la création d'abattoirs indépendants qui fournissaient un ou plusieurs ateliers de désossage. Face aux difficultés de transport et de continuité de la chaîne du froid, les opérateurs ont récemment privilégié un modèle de complexe ultramoderne, d'un à plusieurs hectares, intégrant abattage et découpe. Aujourd'hui, les trois premiers industriels indiens se partagent près de deux-tiers de la valeur de la viande bovine exportée depuis l'Inde. **Allana Group** est de loin le premier opérateur (≈40% des exports, cf. annexe), devant **HMA Agro Industries Ltd** (≈15%) et **Hind Group** (≈10%). Ces trois groupes ont très nettement œuvré au développement de standards de production supérieurs, à l'ouverture des marchés et à la croissance des expéditions de viande de bœuf depuis l'Inde au milieu de la décennie 2010. D'autres entreprises d'importance sont présentes en Inde comme :

- le groupe **Al Kabeer Exports Pvt Ltd** qui dispose d'un complexe de transformation moderne, de 25 000 m², situé à 45 km d'Hyderabad (Telangana).
- Le groupe **Mirha Exports Pvt Ltd** situé dans le Punjab, à environ 200 kilomètres au nord de Delhi.

Après l'appel d'air créé par la demande mondiale en viande indienne au milieu de la décennie 2010, le nombre d'abattoirs agréés s'est stabilisé. Début 2023, il y avait 67 complexes d'abattage/découpe (contre 27 en 2009 et 53 en 2015).

Encadré : l'abattage halal en Inde

En Inde, l'abattage des bovins est particulièrement important pour la production de viande halal, mais il est interdit dans de nombreux endroits à travers l'Inde en raison des croyances religieuses hindoues. En Inde, le halal est une attestation religieuse. Le gouvernement n'impose pas la certification halal et ne propose pas non plus de réglementation unificatrice. Le 5 janvier 2020, l'APEDA a supprimé le mot « halal » de son manuel sur la viande rouge indiquant que « *les animaux sont abattus conformément aux exigences du pays importateur* ». Les agences de certification halal individuelles sont approuvées directement par les pays importateurs respectifs et aucune agence gouvernementale indienne ne joue un rôle dans la délivrance des certificats halal. Les produits alimentaires halal certifiés sont acceptés au niveau national par les consommateurs musulmans et non musulmans. Le « certifié halal » est considéré comme représentant des niveaux élevés d'hygiène, de propreté, de sécurité et de nutrition. Les consommateurs musulmans indiens préfèrent que toutes les viandes et tous les produits à base de viande soient certifiés halal par l'un des organismes de certification du pays.

Le coût du transport représente le premier poste de charge des industriels pratiquant l'export (hors achats d'animaux, cf. **fiche compétitivité prix**). La grande majorité de la viande est expédiée congelée via le port de Mumbai, soit une distance de 1 000 à 1 800 km depuis les lieux d'abattage (Uttar Pradesh, Mahārāshtra, Penjab et Andhra Pradesh). La viande est transportée par voie routière et/ou ferroviaire.

Lieux d'abattage et transport jusqu'au port de Mumbai

Source: ABCIS d'après divers



Nombre d'entreprises indiennes ont dû investir dans des flottes de camions équipés de conteneurs réfrigérés afin de maintenir la chaîne du froid mais le réseau routier est souvent de mauvaise qualité et rend les transports longs et onéreux. Des investissements lourds pour maintenir la chaîne du froid ont été engagés. Face au déficit national de production énergétique et aux coupures d'électricité récurrentes, les complexes d'abattage/découpe ont investi massivement dans des générateurs.

3. Une pression continue sur les filières de production de viande bovine

Au-delà du durcissement des Lois dans une large proportion d'États indiens (cf. fiche Marché viande bovine), la présence du BJP au pouvoir a entraîné une multiplication des mesures/actions visant à limiter/entraver l'abattage de bovinés. Avec la création en 2019 de la Commission nationale de la vache ou *Rashtriya Kamdhenu Aayog* (RKA), le gouvernement central indien s'est doté d'un organe consultatif permanent chargé de l'aider à développer des programmes visant à la conservation, le développement durable et la mise à niveau génétique des races indigènes de vaches. Cette commission dépend du ministère de l'Agriculture et a plusieurs fonctions :

- Proposer des mesures pour une meilleure utilisation économique des vaches, une production et une productivité accrues, conduisant à des revenus agricoles plus élevés et à une meilleure qualité de vie pour les producteurs laitiers.
- Conseiller et guider le gouvernement central et les gouvernements des États sur les questions de politique concernant la conservation, la protection, le développement et le bien-être des vaches et de leur descendance.
- Promouvoir des programmes pour encourager l'utilisation de fumure organique et recommander des mesures appropriées, y compris des programmes incitatifs pour l'utilisation de fumier ou d'urine de vache dans la fumure organique par les agriculteurs afin de minimiser l'utilisation d'engrais chimiques.
- Prévoir des solutions aux problèmes liés aux vaches abandonnées dans le pays.
- Aménager des pâturages et s'associer avec des institutions ou autres organismes privés ou publics, dans le but de les améliorer.

Cette Commission s'est notamment faite remarquer pour des propositions fantaisistes comme le développement d'une « puce » en bouse de vache conçue pour protéger des radiations téléphoniques⁶¹ ou encore le développement d'un examen volontaire et gratuit de « science de la vache »⁶², étant censé tester les connaissances des candidats sur les vaches. Après de nombreuses critiques du matériel pédagogique (celui-ci indiquait notamment que le lait de vache indien avait des propriétés pour lutter contre le diabète, les douleurs articulaires, l'asthme, les problèmes mentaux), ce concours a été maintes fois reporté.

Plus grave cependant, la politique nationaliste et traditionnaliste du BJP a favorisé les violences envers les populations consommant de la viande issue de bovinés. Des organisations nationalistes hindoues de droite, telles que le *Rashtriya Swayamsevak Sangh* (RSS), et d'autres groupuscules créés pour surveiller les vaches ont été encouragés à attaquer des groupes minoritaires, notamment des communautés chrétiennes, musulmanes, *dalits* ou *adivasi* (autochtones), sous prétexte de protéger le bétail.

⁶¹ <https://www.20minutes.fr/monde/2885095-20201014-inde-puce-bouse-vache-concue-protoger-radiations-telephoniques>

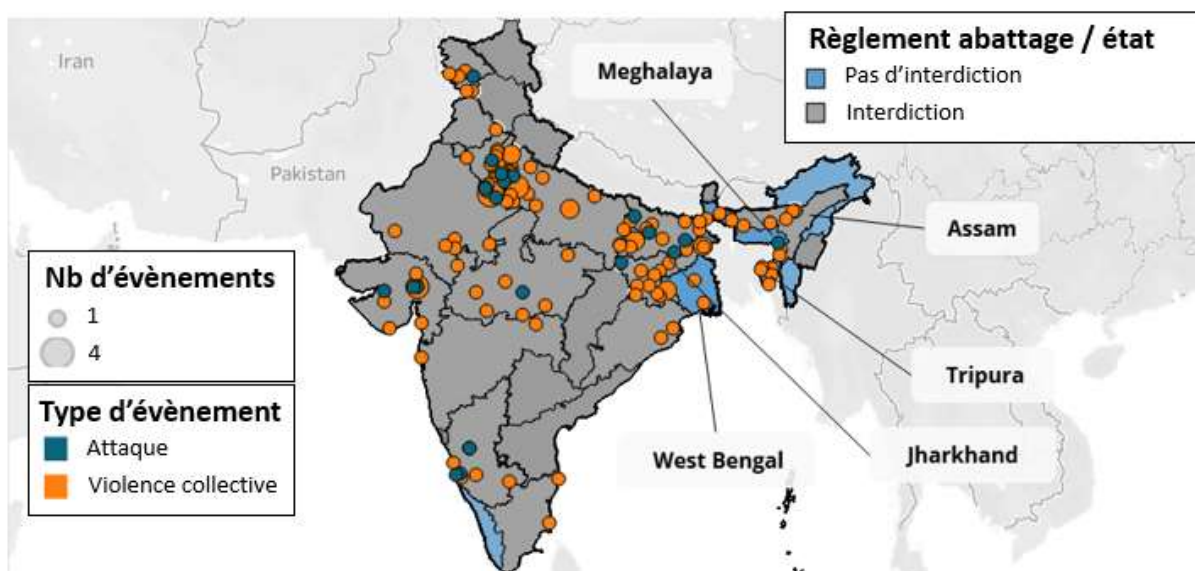
⁶² <https://edition.cnn.com/2021/01/08/india/cow-science-exam-india-intl-hnk-scli/index.html>

Ainsi, depuis 2014 et l'arrivée au pouvoir du BJP, plusieurs centaines de milliers de vaches⁶³ ont été confisquées par ces groupes, menaçant les conditions de subsistance de nombreuses familles. Et de 2016 à fin 2020, plus de 50 décès ont été signalés à la suite de lynchages ou de violences collectives à la suite d'abattages ou de transactions présumées de vaches. Ces hausses de violence coïncident avec l'ascension de gouvernements nationalistes hindous de droite dirigés par le BJP dans plusieurs États, dont l'Uttar Pradesh, l'Assam ou le Jharkhand.

Si en 2017, la *Manav Suraksha Kanoon* ou Loi sur la protection contre le lynchage (MASUKA) a été rédigée, celle-ci n'a pas encore été adoptée par le gouvernement indien. En juillet 2018, la Cour suprême de l'Inde a donné des directives claires sur les lynchages et les violences collectives. À la suite de ces directives, seuls trois États (Manipur, Bengale occidental et Rajasthan) ont promulgué des lois contre le lynchage. Cette situation tendue pèse sur les abattages dans de nombreux États et sur le niveau de production (et indirectement de disponible exportable) en Inde.

Violences liées à la protection des vaches sur des civils (2016-2020)

Source: ACLED



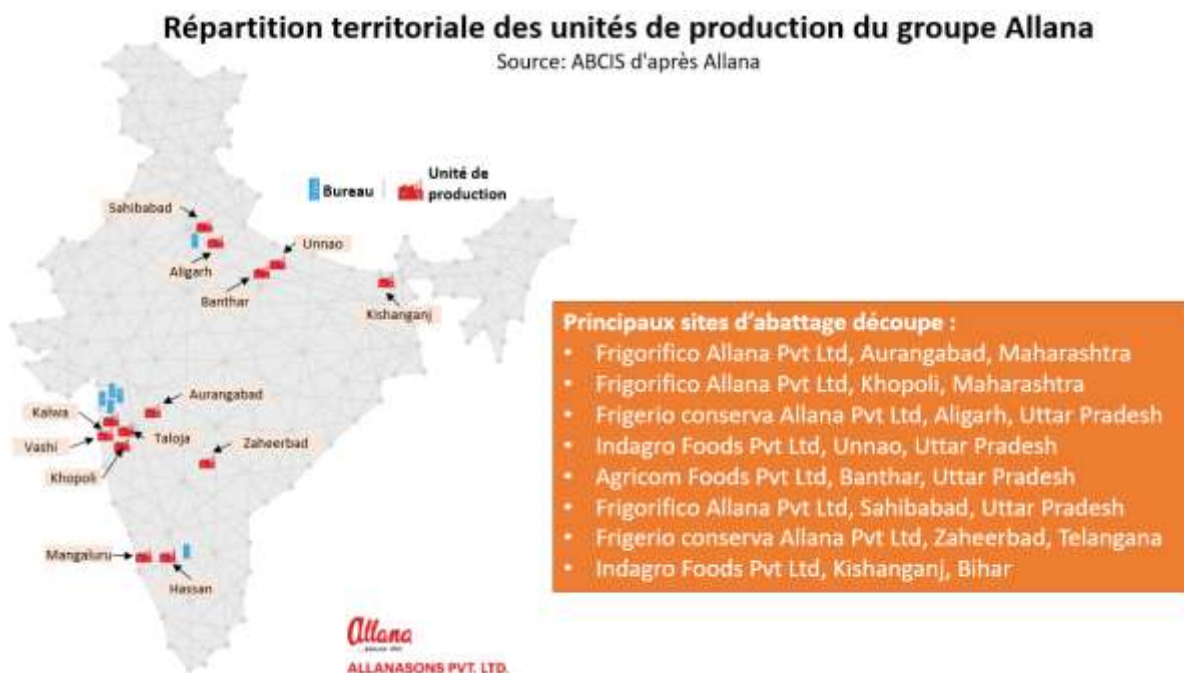
Bibliographie et sources de données

Cf. fiche marché viande bovine

⁶³ Cow Protection Legislation and Vigilante Violence in India. ACLED (2021). <https://acleddata.com/2021/05/03/cow-protection-legislation-and-vigilante-violence-in-india/>

4. Annexe – données concernant le principal groupe d'abattage indien (Allana)

Le groupe Allana a été créé en 1865. Sa principale activité est la production de viande de buffle désossée (congelée et réfrigérée). Le groupe est aujourd'hui la 1^{ère} compagnie privée du secteur agroalimentaire indien. Il exporte annuellement plus d'un million de tonnes de produits agroalimentaires dans plus de 85 pays. Il dégagne un **produit annuel de 2 milliards US\$**. Le groupe dispose de 13 unités de production dans tout le pays.



10 des 13 unités de production du groupe Allana sont destinées à la viande de buffle (abattage, découpe, logistique, R&D, ...). Le groupe réalise également d'autres activités comme la production de café (Coffee Monsooning Facility, Coffee Curing Works), de céréales et de biscuits (Tiffany Foods), de pulpe de fruits ou encore de *petfood* et de nutrition animale ou de cuirs.

Capacité de production du groupe Allana par secteur

Source : ABCIS d'après Allana

Secteur	Capacité annuelle / Export
Viande bovine	Production : 750 000 tonnes métriques Stockage : 66 000 tonnes métriques
Pulpes de fruits	Production : 50 000 tonnes métriques Stockage : 20 000 tonnes métriques
<i>Petfood</i>	Production : 15 000 tonnes métriques
Blé	Export : 148 000 tonnes métriques en 2020/21
Café	Export : entre 24 000 et 30 000 tonnes/an

Le groupe dispose d'une capacité de stockage au froid de 66 000 tonnes métriques ainsi que d'une flotte de plus de 100 camions réfrigérés. Le groupe dispose également de deux unités d'abattage/découpe en Éthiopie, destinées à fournir le marché africain.

Organisation de la filière lait de vache en Inde

L'Inde est le premier pays producteur de lait au monde depuis une vingtaine d'année. Cette production repose sur un très grand nombre de petits producteurs (détenant 1 à 3 vaches ou bufflonnes) dont l'alimentation est basée sur des résidus de cultures. Toutefois, cet élevage joue un rôle prépondérant dans la sécurité alimentaire des ménages, la réduction de la pauvreté, la sécurisation des emplois en zones rurales et l'emploi des femmes, ce qui amène les pouvoirs publics à le soutenir massivement.

1 Exploitations : entre 70 et 80 millions de petits producteurs

Les exploitations agricoles indiennes sont particulièrement nombreuses et diverses, estimées entre 70 millions⁶⁴ et 80 millions⁶⁵. La majeure partie d'entre elles partagent des similitudes :

- Elles ne sont pas spécialisées en élevage (sauf les systèmes pastoraux et industriels, largement minoritaires).
- La production laitière vient en complément d'autres productions végétales.
- Nombre d'entre elles ont un accès très restreint à la terre et l'eau.

Le Gujarat fait cependant figure d'exception dans le développement de la filière laitière grâce à la présence et au succès d'Amul⁶⁶. Le nombre d'animaux par exploitation y semble plus élevé tout comme les rendements (notamment avec la présence de vaches croisées même chez de petits éleveurs).

L'histoire agricole qui a permis d'arriver à ces systèmes agraires est détaillée dans l'annexe « Histoire agricole et politiques publiques ».

Dans la zone de Petlad étudiée par Hugo Lehoux⁶⁷, les ouvriers sans terres (métayers et journaliers) représentaient 15 à 30% en nombre de familles dans le canton, les communautés pastorales 1 à 5%, les petits propriétaires 50 à 70%, les propriétaires avec irrigation 2 à 15% (<0,1% pour les propriétaires éleveurs laitiers, 2 à 15% pour ceux ayant des cultures diversifiées et 2 à 5% pour les propriétaires confiant les terres en métayage).

6.1 Ouvriers sans terre

Ces familles possèdent 1 à 2 vaches ou bufflonnes. Cela peut monter à 10 vaches dans le Gujarat. Il s'agit de femelles laitières car ils n'utilisent pas la traction animale.

Leur force de travail est utilisée dans la journée comme salarié agricole ou journalier. Les animaux sont gardés par les enfants ou les personnes âgées de la famille.

Ils ne possèdent pas de terre. Aussi, l'alimentation du troupeau est basée sur du fourrage spontané (bords de route dont la collecte demande une main d'œuvre importante) et de la paille quand ils peuvent l'acheter.

⁶⁴ Is feeding the Indian dairy cow sustainable? A tentative multiscalar answer, Mathieu Vigne, Bruno Dorin et Claire Aubron, International Journal of Agricultural Sustainability. 2022

⁶⁵ Présentation de Rajesh Lele, 24th IFCN Dairy Conference Riga, Latvia

⁶⁶ Amul marque de la Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation, 1^{ère} coopérative en Inde en volume. Cf point 2.2

⁶⁷ Claire Aubron, Hugo Lehoux, Corentin Lucas. Pauvreté et inégalités en Inde rurale : Réflexion à partir de deux diagnostics agraires dans l'État du Gujarat.

L'accès à l'eau n'est pas évident non plus. Ces animaux ont donc une productivité assez faible. Néanmoins, ils jouent un rôle important dans l'approvisionnement alimentaire de la famille tout au long de l'année et dans la réduction de la pauvreté. Si le revenu reste très faible et inférieur à celui apporté par le travail en tant que journalier ou saisonnier, il s'agit d'un aide pécuniaire complémentaire régulière tout au long de l'année rendant ces éleveurs dépendant des bovins pour leurs moyens de subsistance.

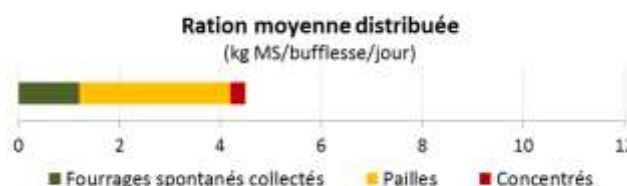
Le choix du circuit de commercialisation joue un rôle dans le revenu. Ces petits exploitants et agriculteurs auront un meilleur revenu s'ils livrent leur lait à une coopérative car celle-ci fournit à prix réduits de l'alimentation du bétail (concentrés et fourrages essentiels au vu de la faible autonomie fourragère) ou des services (conseils, IA, vétérinaires...) ⁶⁸.

Exemple d'exploitation :

OUVRIER AGRICOLE SANS TERRE ELEVANT UNE BUFFLONNE DANS UNE PLAINE IRRIGUEE (BIHAR)

Une famille avec 2 actifs, travaillant comme 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

90 jours de pâturage par an



⇒ Production totale de lait : 600 L par an, 60% autoconsommé et 40% vendu à la coopérative

Source : C. Aubron à partir de Rabassa et Lasina, 2015

Parmi les paysans sans terre, une autre catégorie se maintient pour le moment, ce sont les éleveurs des communautés pastorales. Ces éleveurs possèdent en général de large troupeau, ce qui les distingue des autres paysans sans terre. Ils possédaient autrefois de très grandes surfaces de parcours et des droits de passage sur certaines parcelles (repousse après la culture principale). Les révolutions verte et blanche ne leur ont pas permis d'accéder à la propriété (sauf exception) et leurs droits d'usage de parcours se sont nettement réduits (cf Annexe : « Histoire agricole et politiques publiques »)

COMMUNAUTE PASTORALE (GUJARAT)

Main d'œuvre familiale
 Pas de terres de culture ;
 5-25 bufflonnes et vaches de races indigènes

Source : C. Aubron, Hugo Lehoux, Corentin Lucas, 2015

6.2 Petits propriétaires

Parmi les petits propriétaires, c'est-à-dire ayant une surface inférieure à 1 hectare, il existe deux catégories :

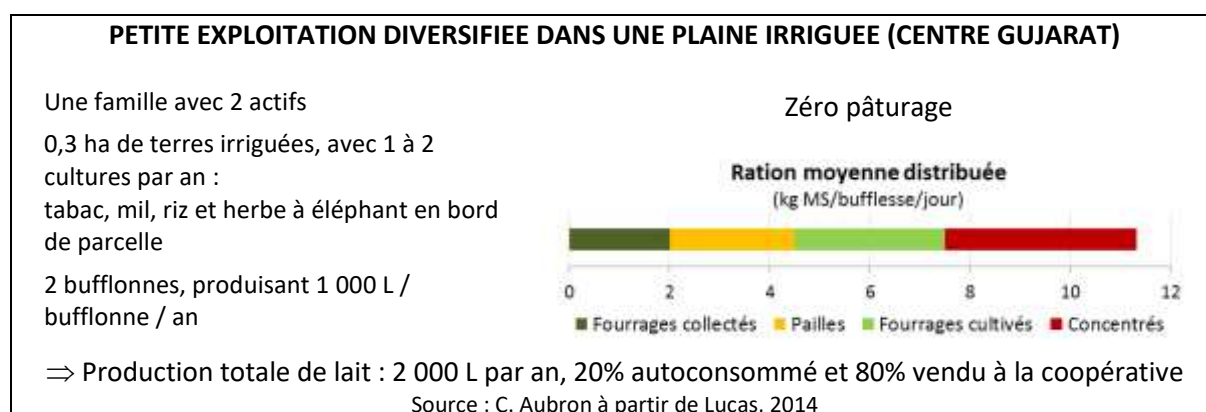
- Ceux ayant développé la production laitière ;
- Ceux ayant encore besoin de force de traction et donc un élevage multifonctionnel.

⁶⁸ Dairy farming, cooperatives and livelihoods: lessons learned from six indian villages, Cedric Gaillard, Marie Dervillé

Pour les premiers, la spécialisation laitière est permise par la mécanisation (souvent à l'aide de motocycle). La force de traction n'est plus nécessaire. La révolution verte a permis d'augmenter le nombre de cycles de cultures (irrigation) et donc les résidus de cultures disponibles.

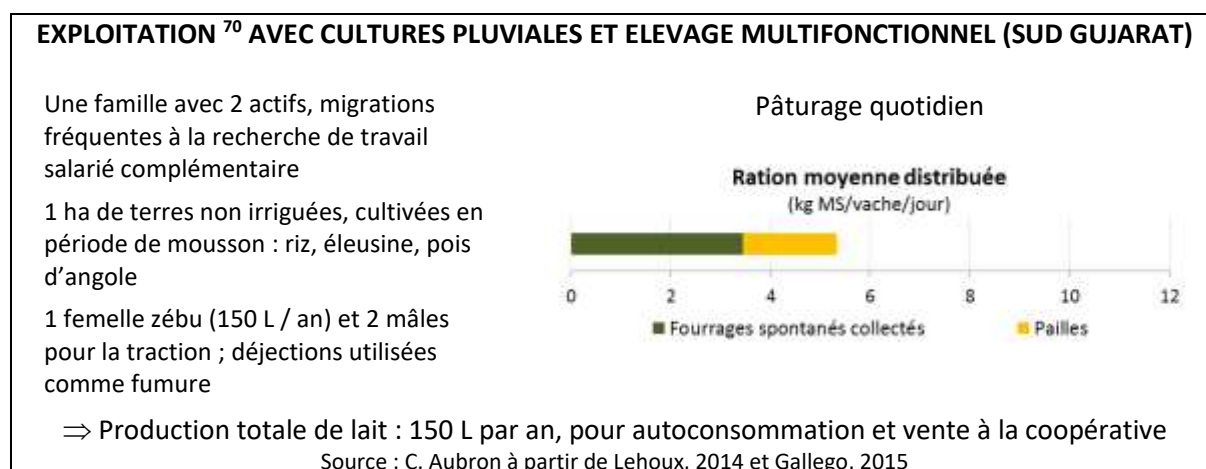
S'ils sont producteurs de tabac ou de mangues, les résidus de cultures sont plus faibles mais les mauvaises herbes constituent des fourrages spontanés.

Dans le Gujarat, certains de ces éleveurs ont eu accès aux races Prim'Holstein et Jersiaise voire Murrah pour les bufflonnes. Afin d'augmenter les rendements en lait, la coopérative Amul a promu la culture de sorgho fourrager et de mil fourrager. Quand le foncier est insuffisant, quelques mètres carrés sont cultivés en herbe à éléphant (*Pennisetum purpureum*). Les concentrés sont des sous-produits de la révolution verte, relativement accessibles.



Le lait est primordial pour ces agriculteurs. Dans le canton de Petlad au Gujarat par exemple, les petits propriétaires de 0,2 ha obtiennent en moyenne 60% de leur revenus agricoles et 40 % des revenus totaux des ménages de leurs deux bufflonnes en plus de l'autoconsommation.⁶⁹

Ce qui différencie la seconde catégorie de petits propriétaires est en général l'impossibilité à développer l'irrigation. Il n'y a donc qu'une seule culture par an au moment de la mousson. Les revenus agricoles étant plus faibles, ces agriculteurs n'ont pas accès à la motorisation et ont besoin d'animaux de traction.



⁶⁹ Lehoux, Hugo & Lucas, Corentin & Aubron, Claire. (2014). Révolution Blanche et Agriculture Familiale au Gujarat, Inde.

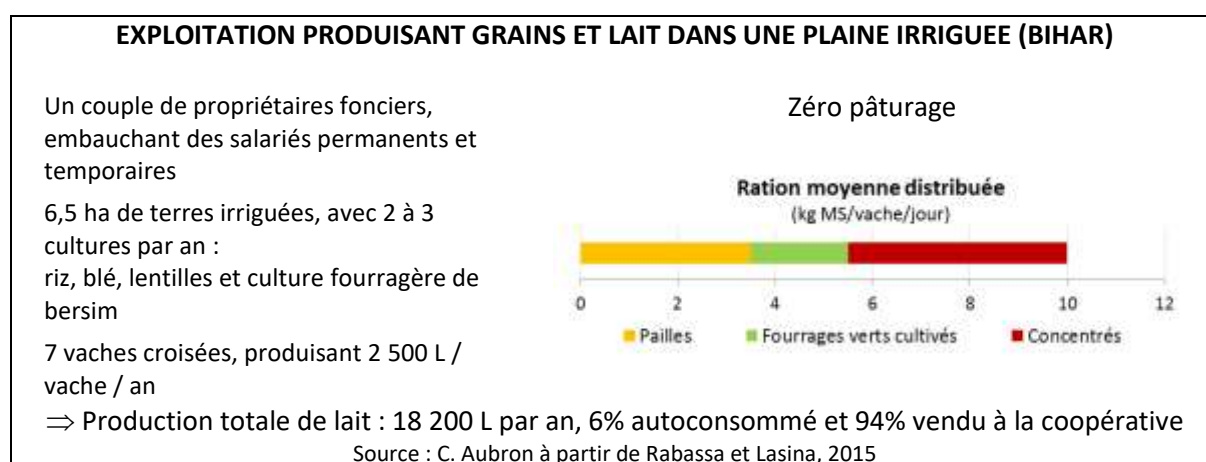
⁷⁰ Chaque encadré présente un exemple de système de production élevant des bovinés, à partir de travaux de recherche réalisés dans 3 petites régions de l'Inde.

6.3 Propriétaire avec irrigation

Dans ces exploitations, l'élevage laitier est un complément de revenu (moins d'un tiers du revenu des ménages). Ces ménages peuvent prétendre à des emplois extérieurs au monde agricole mieux rémunérés. Ils bénéficient de la synergie entre cultures et élevages : fertilisation par les bovins d'un côté et d'un affouragement sécurisé par les cultures irriguées de l'autre. Ils ont en général plus de moyens pour investir dans des intrants (alimentation du bétail, génétique...) ⁷¹.

Pour les propriétaires disposant de plus d'1 hectare, deux systèmes coexistent.

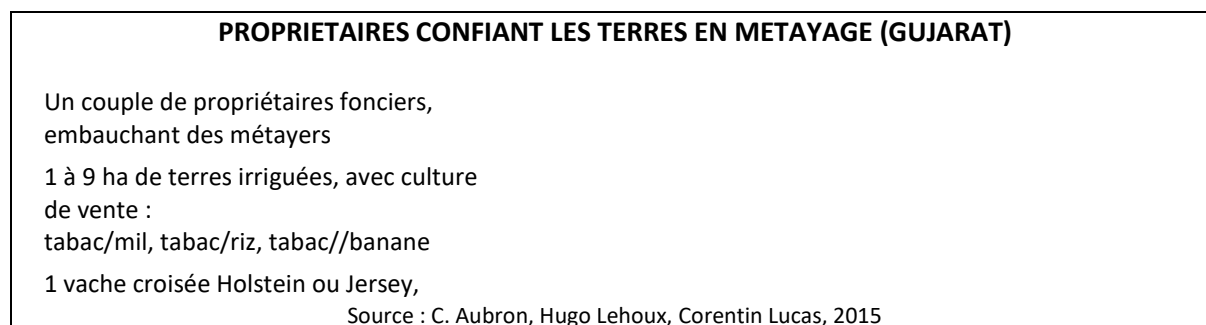
Dans le premier cas, les propriétaires éleveurs laitiers utilisent la main d'œuvre familiale et salariée. Le troupeau laitier est constitué en moyenne de 12 à 50 vaches. Dans le Gujarat, il s'agit de vaches croisées. Le troupeau est gardé en stabulation toute l'année par des salariés.



Dans le Gujarat, les propriétaires peuvent aussi détenir des cultures diversifiées comme de la canne à sucre, des manguiers.

À part dans le Gujarat, ce type de système est peu répandu dans le reste de l'Inde. La présence de ce type de ferme est conditionnée par la proximité d'une grande ville et donc d'un grand bassin de consommation. Ailleurs en Inde, les propriétaires ont abandonné l'élevage, jugé moins rentable que les cultures irriguées.

À moins d'avoir conservé une vache pour l'autoconsommation familiale :



⁷¹ Dairy farming, cooperatives and livelihoods: lessons learned from six indian villages, Cedric Gaillard, Marie Dervillé

6.4 Développement de grandes exploitations dites « industrielles »

Depuis les années 2000, de plus grandes exploitations laitières se créent. Elles se caractérisent par des troupeaux de 20 à 300 femelles, en moyenne entre 200 et 250 vaches croisées ou de races étrangères. Elles sont surtout capitalistiques et patronales.⁷²

Elles se développent dans les régions du Punjab, du Gujarat, du Maharashtra, et du Telangana/Andhra Pradesh.

Selon Rajesh Lele, consultant indien de l'IFCN, ces exploitations ne dépasseraient pas 200 vaches. Les rendements laitiers atteindraient les 4 000 kg/lactation (en France, la moyenne en 2022 était de 7 516 kg/an). Les vaches sont conservées durant trois voire quatre lactations avant d'être vendues aux éleveurs des alentours pour 3 à 4 lactations supplémentaires.

Toujours selon Rajesh Lele, ce modèle n'est pas celui qui se développera car :

- Si les propriétaires ont une solide connaissance du management de troupeau, ils ont un besoin en main d'œuvre important. Or celle-ci n'est pas forcément qualifiée et renchérit fortement le coût de production.
- Il n'y a aucun soutien du gouvernement car ce système n'apporte aucune garantie de l'emploi ni ne participe à la sécurisation alimentaire des plus pauvres.
- La demande en capitaux au départ est parfois insurmontable : tout le matériel est importé (salle de traite obligatoire, tracteurs, étable). L'acquisition de ce matériel représente 50-60% de l'investissement de départ.
- Ils n'ont pas de sécurité sur l'approvisionnement en aliment. Il ne possède en général pas de surfaces en propriété et doivent acheter l'ensemble des fourrages et concentrés.
- Ils ont en général du lait de meilleure qualité mais qui n'est pas valorisé aujourd'hui
- Les grandes entreprises préfèrent payer du lait peu cher auprès de petits exploitants que de prendre des risques pour un coût au litre supérieur.

Néanmoins, il est possible que ces exploitations finissent par créer une filière à part dans l'objectif d'exporter. La sécurité sanitaire de telles exploitations est plus facilement garantie. Pour une part importante d'entre elles, elles sont proches de voies de transport et des ports. Les capitaux pourraient être apportés par les transformateurs comme Amul. Enfin, le besoin en aliment pourrait être apporté par l'importation s'il ne peut être fourni par le marché intérieur.

7 Une filière organisée autour des coopératives

7.1 Moins de la moitié du lait est collecté

Environ 46 % du lait produit est consommé au niveau du producteur ou vendu/troqué à des non-producteurs dans les zones rurales. Le restant, 54 %, est commercialisé sur le marché dit « formel » (environ 25% du lait total est collecté par des coopératives ou des privés) ou sur le marché dit « informel » à de petits revendeurs pour approvisionner des marchés urbains en lait liquide la plupart du temps (environ 29%)⁷³.

⁷² Capitalistes (propriété et capital sont détachés de la production) et patronales (le salariat est nécessaire)

⁷³ ABCIS d'après DAHD Annual Report 2022-23

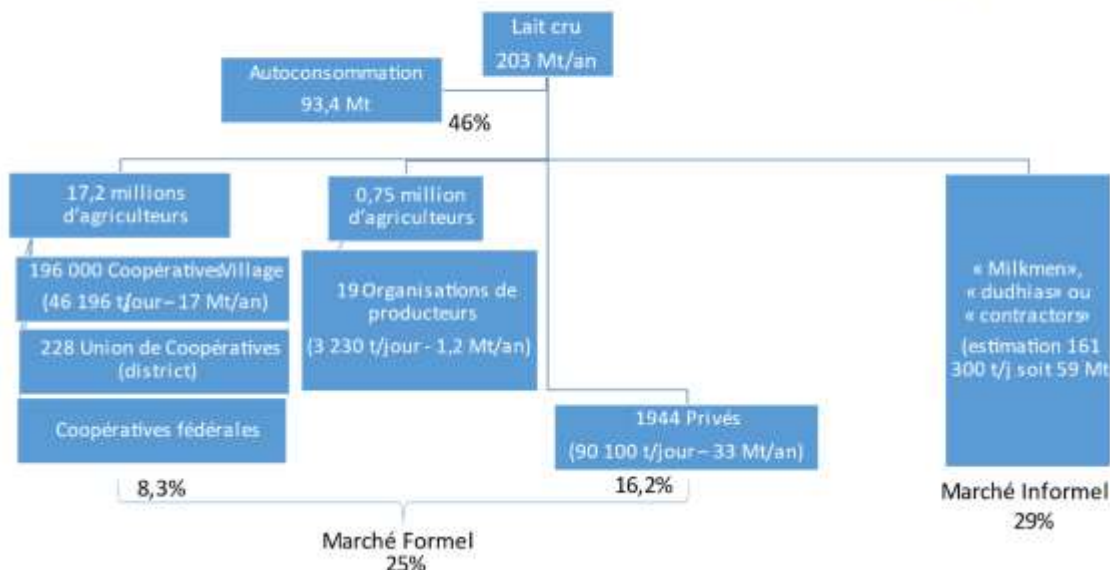
Au milieu des années 2000, sur les 54% de lait commercialisé, le marché informel se taillait la part du lion (41% réparti en 19% sous forme de lait vrac non emballé et 22% en produits transformés). Le marché formel ne représentait alors que 15% (8% en lait conditionné et 7% en produits transformés)⁷⁴.

Depuis les proportions se sont inversées entre les deux secteurs. Pour le lait liquide, le secteur formel est passé à 32% en 2019 puis 41% en 2021. Il est attendu à 56% en 2026⁷⁵.

Le **secteur informel** est constitué des vendeurs de lait villageois qui se procurent le lait en vrac auprès des agriculteurs et le revendent dans les zones urbaines et périurbaines directement aux consommateurs, petits transformateurs privés ou hôtels. Les vendeurs de lait peuvent également vendre des produits transformés, tels que du *paneer*⁷⁶ ou de la crème séparée. Ces revendeurs sont opportunistes et achètent le lait en surplus. Le prix du lait versé aux producteurs dépend généralement de la densité de collecteurs sur le marché « formel ». Quand la concurrence est forte, ils sont obligés de payer le lait plus cher. La qualité du lait et des produits laitiers des vendeurs n'est pas garantie. La possibilité d'altération du lait (qualité sanitaire) est plus élevée parmi ces groupes non organisés. Largement vendu en vrac, il est souvent frelaté avec plusieurs additifs pour contrôler la détérioration.

Depuis la crise covid, ce secteur est en perte de vitesse justement en raison des problèmes de qualités sanitaires. Si dans les zones rurales, les habitants sont habitués à faire bouillir le lait, les urbains veulent de plus en plus de sécurité sanitaire et de boissons « prêtes à boire » ou « prêt à manger »⁷⁷.

Filière laitière en Inde



Source : ABCIS d'après DAHD Annual Report 2022-23

Il existe trois types de **coopératives laitières** :

⁷⁴ <https://www.fao.org/3/i0588e/i0588E05.htm>

⁷⁵ DAHD Annual Report 2022-23 https://dahd.nic.in/document/annual_report

⁷⁶ Le panir ou paneer est une appellation désignant originellement un fromage indien et pakistanais obtenu à partir de lait de bufflonne.

⁷⁷ Source : Gira

- Les coopératives de village : il s'agit de coopérative de collecte. Tout producteur peut devenir membre de la coopérative en achetant une part et en s'engageant à livrer à la seule coopérative. La qualité du lait est testée afin de permettre le paiement (fonction des teneurs en matières grasses et matières protéiques). À la fin de l'année, une prime est donnée à partir des bénéfices et en fonction du volume apporté.
- Les coopératives de District : il s'agit d'une union 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 être fournisseurs d'intrants et de services (aliments du bétail, soins vétérinaires, insémination artificielle...). Ces Unions peuvent aussi être pourvoyeuses de formations ou de conseils auprès des éleveurs.
- Coopérative à l'échelle de l'État : Il s'agit de syndicats de producteurs qui sont responsables de la commercialisation. Elles peuvent également fournir des intrants et soutiennent des activités syndicales.

Il y a en Inde, 228 unions de coopératives (district) représentant 17,263 millions d'éleveurs et regroupant 196 000 coopératives de villages. La collecte nationale par les unions de coopératives est en moyenne de 46 196 t de lait/jour durant la campagne 2022-23 jusqu'à novembre 2022⁷⁸.

Ces coopératives se sont fortement développées durant la révolution blanche sur le principe du modèle Amul (cf. ci-après). Néanmoins, les applications ont été plus ou moins réussies. Au sein des coopératives fédérales, la majeure partie ont des capitaux propres provenant du gouvernement et sont gérées par des fonctionnaires. Elles deviennent donc davantage des entreprises parapubliques sans représentations d'agriculteurs ce qui a un impact sur leur implication dans la filière.

Leur part de marché est relativement faible au regard de l'ensemble de la production. Néanmoins, elles jouent un rôle structurel important. Elles contribuent à la régulation d'accès au marché, elles sont à l'origine d'innovations techniques et organisationnelles (soutenues par le gouvernement). Leur prix du lait sert de référence sur le marché. Elles semblent avoir un impact positif sur les éleveurs en termes d'assurance dans l'avenir du secteur et de confiance dans les conseils donnés ce qui se traduit par de meilleurs résultats de production, de marges et de sécurité alimentaire⁷⁹. Ce sont elles qui fournissent à prix bas les intrants nécessaires à la production comme une partie de l'alimentation de vaches surtout pour les paysans sans terres. Elles assurent donc à de nombreuses familles une subsistance alimentaire et un revenu minimal tout au long de l'année.

Les **organisations de producteurs** : au nombre de 19 pour le moment, elles ont été créées par le *National Dairy Board (NDB) Dairy Service* qui leur apporte du conseil technique (amélioration de la productivité, insémination artificielle, équilibrage des rations, formation en gestion de fermes laitières). Ces organisations de producteurs achètent en moyenne quotidiennement 3 230 t de lait (2021-22). Récemment, le NDB a incité les producteurs à utiliser des pratiques ethno-vétérinaires afin de limiter l'usage des antibiotiques. Elles regroupent 750 000 producteurs répartis dans 19 000 villages dont la majeure partie sont des femmes (69%). Douze de ces organisations de producteurs sont composées uniquement de femmes tout comme leur conseil d'administration. Par ailleurs, six d'entre elles sont soutenues par la *National Rural Livelihoods Mission*.

Les **sociétés privées** se sont développées à partir de 1991 quand des réformes ont été menées sur le secteur industriel. La libéralisation du marché en 2003 a accentué le mouvement. Ces entreprises, au nombre de 1 944, ont massivement investi dans des capacités de transformation du lait notamment

⁷⁸ DAHD Annual Report 2022-23 https://dahd.nic.in/document/annual_report

⁷⁹ Dairy farming, cooperatives and livelihoods: lessons learned from six indian villages, Cedric Gaillard, Marie Dervillé

en poudres. Les capitaux sont étrangers pour une partie. Elles ont pour certaines des capacités de transformation bien supérieures aux coopératives et ont également 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 permettent donc d'écouler un volume important de lait (90 100 t/jour en moyenne), elles ne participent pas au développement agricole. Néanmoins, elles payent le lait en général plus cher que les coopératives et peuvent proposer des prêts aux éleveurs, ce qui explique la part importante de collecte.

Répartition du lait en aval selon différentes sources

(% part des volumes de chaque mode de commercialisation en fonction de la production)

	FAO -2006	DAHD annual report 2022-23	Gain Report USDA 2022
Coopératives	212 unions de district 10,36 Mt/an (29 430 t/j) 10%	228 unions de district 46 196 t/j – 8,3%	66,3 MI/j (68 300 t/j) ⁸⁰ 12,3%
Organisation de producteurs		19 Organisations de producteurs 3 230 t/jour – 0,5%	2,5 MI/j (2 575 t/j) 0,2%
Sociétés privées	403 Privés 11,83 Mt/an (32 410 t/j) 11,8%	1944 Privés 90 100 t/jour 16,2%	73,3 MI/j (75 500 t/j) 13,6%

7.2 Coopératives



⁸⁰ En partant d'une conversion 1l de lait =1,03 kg ; pour les coopératives il s'agit de la capacité de transformation donc du maximum atteignable.

Carte des coopératives laitières en Inde

Source : <https://www.nddb.coop/links/dairycoop>

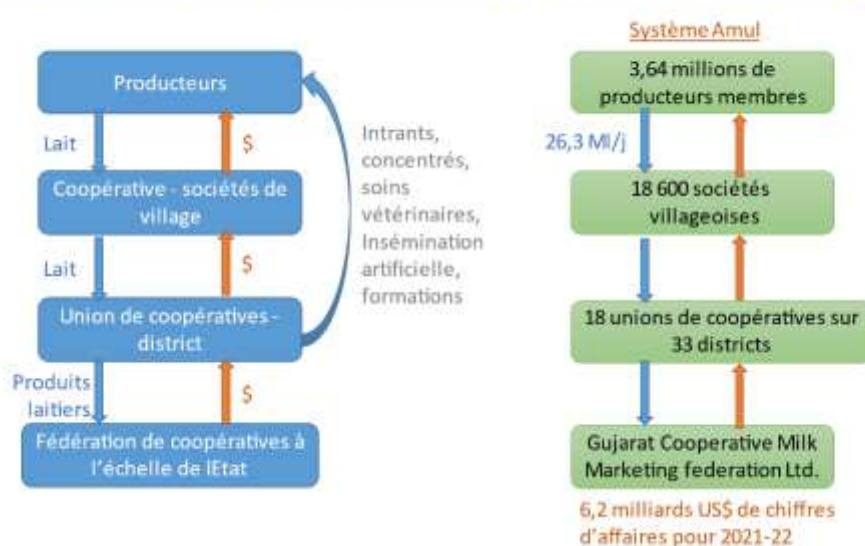
La Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation (GCMMF), Amul

Amul est la marque de produits laitiers vendus par la *Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation* (GCMMF). C'est une coopérative indienne de transformation et de distribution de produits laitiers située à Anand dans le Gujarat.

Kaira District Cooperative Milk Producers' Union a été fondée en 1946 à la suite de protestations sur le prix du lait (cf annexe historique). L'objectif de cette coopérative était de permettre aux agriculteurs de toucher une part plus importante des bénéfices de la vente du lait et donc de maîtriser la production, la transformation et la vente. La *Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation* (GCMMF) a ensuite été créée en 1973 pour commercialiser conjointement les produits des unions de coopératives laitières du Gujarat. Le succès de cette coopérative plus connue pour sa marque Amul est salué et a servi d'exemple pour le développement du lait à l'échelle nationale. C'est une marque très reconnue en Inde.

La zone de collecte s'étend dorénavant à l'extérieur du Gujarat. En 2022, environ 20% du lait collecté provenait des États voisins notamment de plus en plus du Rajasthan.

Fonctionnement des coopératives sur le modèle AMUL



Emplacement des 18 coopératives de district :

1. Kaira District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Anand
2. Mehsana District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Mehsana
3. Sabarkantha District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Himatnagar
4. Banaskantha District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Palanpur
5. Surat District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Surat
6. Baroda District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Vadodara
7. Panchmahal District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Godhra
8. Valsad District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Valsad
9. Bharuch District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Bharuch
10. Ahmedabad District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Ahmedabad
11. Rajkot District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Rajkot
12. Gandhinagar District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Gandhinagar
13. Surendranagar District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Surendranagar
14. Amreli District Cooperative Milk Producers Union Ltd., Amreli
15. Bhavnagar District Cooperative Milk Producers Union Ltd., Bhavnagar
16. Kutch District Cooperative Milk Producers' Union Ltd., Anjar
17. Junagadh District Cooperative Milk Producers' Union Limited, Junagadh
18. Porbandar District Cooperative Milk Producers' Union Ltd, Porbandar

Amul possède une large gamme de produits laitiers et fabrique notamment du lait conditionné, des poudres de lait dont de la poudre de lait infantile, des boissons « santé », du ghee, du beurre, du fromage, du fromage à pizza, des glaces, du *paneer*, des chocolats et desserts indiens notamment.

Ils sont leaders sur de nombreux produits en Inde. Ils exportent certains produits typiques pour les Indiens de l'étrangers. C'est la première laiterie exportatrice du pays.



AMUL - Anand Milk Union Limited (<https://amul.com/>)

- Coopérative de 3,64 millions de livreurs
- Collecte 26,3 millions de litres par jour
- Capacité de transformation 41 millions de litres par jour
- Chiffres d'affaires 2021-22 : 6,2 Milliards US\$
- 18 sites de transformation (coopératives de district)
- 1er exportateur de produits laitiers en Inde



Carte de la présence à l'étranger de
 produits Amul
 Les produits y sont détaillés
<https://amul.com/m/exports>


Autres cooperatives
Karnataka Milk Fédération (<https://kmfnandini.coop/en>)

- Coopérative d'État située dans le Karnataka créée en 1974. Elle collecte 30 à 35% du lait de cet État.
- Elle investit actuellement dans le Maharashtra
- 17 550 sociétés villageoises, 16 unions de districts, 8 usines
- Collecte moyenne de 8 105 t/j et 9 418 t/ au pic laitier en juin
- Les produits laitiers sont vendus sous la marque Nandini (lait, ghee, beurre, fromage, poudres (capacités de 320 t/j), desserts glacés...)


Kerala Co-operative Milk Marketing Federation (<https://milma.com/about/aboutus>)

- Coopérative d'État située dans l'Andhra Pradesh créée en 1980
- 1,52 million d'éleveurs, 3 071 coopératives villageoises et 1,43 million de litres/j
- Les produits laitiers sont vendus sous la marque Milma


Fédération des producteurs de lait de l'État d'Odisha (OMFED) (<http://omfed.com/>)

- Coopérative d'État située dans l'Odisha créée en 1985


Bihar State Milk Co-operative Federation (<https://www.patnadairy.org/>)

- Coopérative d'État située dans le Bihar créée en 1972, gérée par le NDDB de 1980 à 1988
- Un conseil d'administration composé de 12 éleveurs, 3 membres de la Milk Union et un représentant du NDDB
- Regroupe 8 unions de coopératives représentant 38 districts, 2490 sociétés villageoises (dont 580 uniquement gérées par des femmes), 151 952 membres
- Collecte de 450 000 l/j au début de l'année dont 222 000 l/j vendu sous forme de lait conditionné
- Produits laitiers fabriqués : principalement du lait conditionné UHT, glace, beurre, ghee, paneer et dessert
- Usine d'aliment produisant 100 à 150 t/j
- Le site de transformation de Nalanda en 2013 a été remarquée pour la large part d'automatisation. Elle fabrique du lait UHT (estimé à 4 à 500 000 l/mois)
- Les services fournis aux éleveurs (visites de fermes dans d'autres États, IA, vaccination, aliment du bétail, assistance à l'installation d'usine de biogaz)



L'entreprise *Mother Dairy* a un statut particulier. Elle appartient au NDDB et n'est donc pas privée mais ce n'est pas non plus une coopérative.

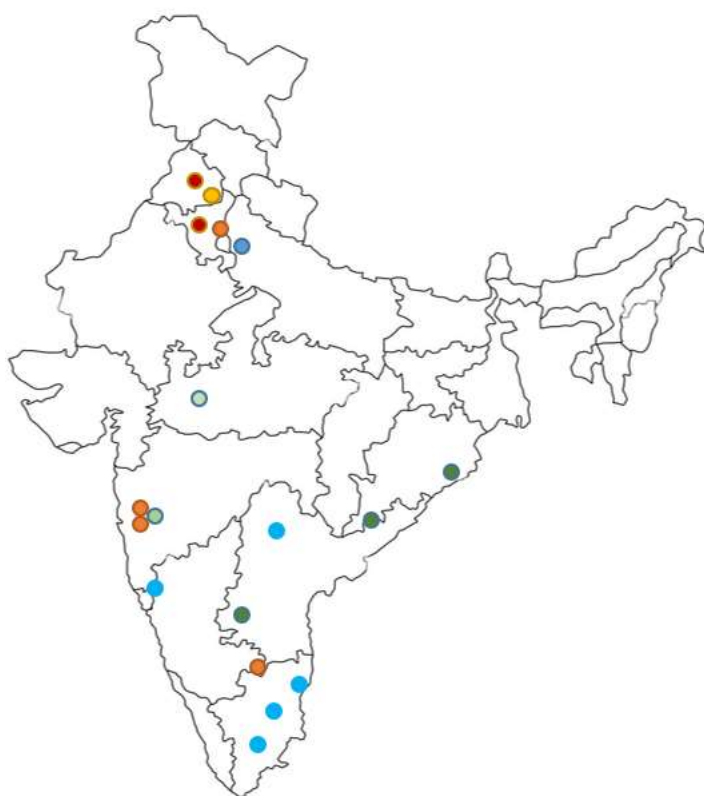
Mother Dairy (<https://www.motherdairy.com/>)

- Filiale du National Dairy Development Board créée en 1974
- N'est pas uniquement spécialisé dans le lait mais également les fruits et légumes.
- Basé autour de Dehli principalement
- Le lait est collecté auprès de coopératives villageoises dans le Maharashtra, Gujarat et Punjab pour approvisionner 9 usines
- Chiffre d'affaires en 2020 : 1,6 Milliard US\$
- L'export semble assez peu représenté en lait, il concerne surtout l'activité fruits



7.3 Privés

Entreprises de transformation privées en Inde



- Savencia
- Danone
- Nestlé
- Parag Milk Food Ltd
- Lactalis Thirumala
- Lactalis Prabhat
- Lactalis Anik
- Hatsun

Source : ABCIS d'après données entreprises

Parag Milk Foods Ltd (<https://www.paragmilkfoods.com/index.php>)

- Société privée fondée en 1992 par M. Devendra Shah
- Fabrication de produits laitiers variés dont une partie pour l'export
- Création en 2005 d'une ferme détenue en propre de 35 acres et



3 000 vaches Hosteins (rendement moyen de 25 l/j) proche de Mumbai. Volonté de monter à 15 000 vaches en 2026.

- La première usine, construite en 1992 à Manchar (proche Mumbai) est spécialisée dans le lait liquide en sachet, caillé, paneer, ghee. Elle a été complétée par une deuxième partie en 2000 pour le fromage. Ces deux usines ont une capacité maximale de 1,2 millions l/j transformé en 10 t de beurre, 25 t de ghee, 10 t de dahi (yaourt), 40 t de fromage et 65 t de poudre par jour maximum. Un autre site de transformation est à Palamner au sud est. En 2018, ils ont racheté le site de Danone au Nord de New Dehli. Capacité au total de 2,9 millions de l/jour par 200 000 agriculteurs.
- Parag est le 2^{ème} producteur de fromage en Inde avec la marque GO (33% de part de marché) et 1^{er} producteur de ghee via la marque Govardhan. Les produits frais sont vendus sous la marque *Pride of cow*.

Hatsun Agro Product Ltd (HAP) (<https://www.hap.in/>)

- 3,4 millions de litres de lait collectés par jour grâce à 715 000 agriculteurs ; 19 usines de transformation
- Fondée en 1970 par RG Chandramogan à Chennai dans le Tamil Nadu. L'entreprise a reçu des prix pour sa croissance rapide depuis 2016
- Très présente à l'export, notamment vers les Emirats Arabes Unis et plus généralement le Moyen Orient
- Nutrition infantile et nutrition

Nestle India Limited (<https://www.careers-lactalisindia.com/>)

- 8 usines présentes dans le nord de l'Inde dont une dans l'Haryana et une dans le Penjab d'une capacité entre 0,9 et 1,3 million de l/jour
- 100 000 éleveurs fournisseurs environ
- Les produits sont tournés autour des boissons (café notamment), dessert lactés et chocolats. Ils développent des boissons végétales.
- Nutrition infantile et nutrition

Savencia Fromage & Dairy India Private Limited (<http://milkanaprofessional.in/savencia-fromage/>)

- Société privée
- Usine à Noida dans l'Uttar Pradesh
- Fromage sauce (à fondre, sous forme de crème), cream cheese, pain au fromage


Lactalis India (<https://www.careers-lactalisindia.com/>)

- 1^{er} collecteur de lait privé en Inde, collecte estimée à 2,3 millions de litres/jour
- Acquisition de Tirumala en 2014 – 7 usines 5 000 salariés basée dans le sud de l'Inde (Tamil Nadu, Karnataka et Andhra Pradesh)
- Acquisition de Anik en 2016
- Acquisition de Prabhat en 2019, située dans le Maharashtra, 1 240 salariés


Danone India (<https://www.danone.in/>)

- Société privée
- Usine de fabrication infantile située près de Lalru, Punjab
- Nutrition infantile et nutrition



3. Les fabrications industrielles focalisées sur le lait de consommation

L'ensemble des acteurs et experts s'accordent sur le fait que le lait est principalement consommé sous forme de lait de consommation liquide et que les autres produits laitiers fabriqués sont assez peu

transformés. Néanmoins, les chiffres estimés de production ou répartition en pourcentage sont très variables selon les sources.

Évolution des fabrications de produits laitiers

Source : ABCIS d'après USDA

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

Pour le lait collecté dans le secteur formel comme informel (environ 54%), l'USDA estime la répartition comme suit en 2022⁸¹ :

- 50% en lait de consommation sous forme liquide
- 35% transformé en fromages yaourts et desserts
- 15% transformé en beurre, ghee et poudre maigre.

La partie protéique du lait est utilisée pour plus des trois quart dans le lait de consommation puis dans les fromages et yaourts, enfin pour une petite partie en poudre maigre.

La partie grasse du lait est utilisée pour moitié dans le lait de consommation, pour environ 20% en beurre et ghee, puis pour le fromage et yaourts⁸².

Aujourd'hui, le lait de consommation se sépare en plusieurs produits tels que le lait pasteurisé, UHT, les laits aromatisés et du lait biologique. Il est vendu en sachet plastifié ou en tétrapack. Le lait liquide est majoritairement consommé dans le nord de l'Inde. Même si cette zone, est également fortement productrice, cela ne suffit pas et entraîne d'importants flux de lait liquide à travers le pays. Amul envoie d'ailleurs des trains de lait vers les grandes villes. La consommation est toujours attendue en hausse.

Encore aujourd'hui, même si cette tendance recule, les Indiens achètent du lait liquide pour le transformer chez eux notamment pour le faire du lait caillé à la maison. Parmi les yaourts et produits fermenté, on retrouve également le *lassi*, un yaourt brassé produit avec du lait et des fruits frais. Avec les changements de mode de vie (hausse de l'urbanisation, du télétravail, du travail des femmes...) et le besoin croissant de garantie sanitaire, ces produits sont de moins en moins fait à la maison et de plus en plus achetés déjà préparés. Les taux de croissance de ces marchés sont très importants. Amul et Nestlé ont les plus grandes parts de marché pour le moment.

Les Indiens sont de très grands consommateurs de matières grasses laitières qu'ils consomment préférentiellement sous forme de ghee ou beurre clarifié (plus de 80%). Le ghee, sous forme liquide, se conserve globalement sans réfrigération comme les huiles végétales. Il est utilisé pour la cuisine et

⁸¹ Gain Report USDA Dairy and Products Annual – Octobre 2022

⁸² Gira

dans des cérémonies religieuses. A l'inverse, le beurre a besoin de réfrigération et n'est produit que pour des usages industriels. Il est très peu vendu au consommateur.

Certains produits laitiers sont issus de la transformation traditionnelle tels que le *paneer* (fromage caillé), le *ghee* (beurre clarifié), la crème glacée, le *khoa*, le caillé.

Avec la hausse de la collecte dans le secteur organisé, la transformation de produits laitiers se développe pour des produits tels que le fromage, le babeurre, le lactosérum.

4. Organismes et politiques de développement du lait

Department of Animal Husbandry and Dairying

Le DAHD fait partie du ministère de la Pêche, de l'Élevage et du Secteur laitier. Il est responsable de la production, de la préservation et de l'amélioration des capacités techniques du bétail. Il aide et conseille les États sur leur politique de l'Élevage et de développement laitier.

Le secteur d'intervention du ministère comprend le développement d'infrastructures pour améliorer la productivité animale, améliorer les chaînes de valeur, améliorer la génétique et mettre en œuvre des programmes contre le développement de maladies du bétail.

Voici quelques programmes/missions phares :

- La Rashtriya Gokul Mission vise à maintenir et améliorer la génétique des races indigènes (Tharparkar, Gir, Red Sindhi, Rath, Deoni, and Sahiwal).
- Le Programme national de lutte contre les maladies animales (PNDA), lancé en septembre 2019, vise à contrôler et éradiquer la fièvre aphteuse et la brucellose notamment par une campagne de vaccination. Le programme a été approuvé par le Conseil des ministres de l'Union de l'Inde, et reçoit un financement du gouvernement central (133 milliards INR sur cinq ans, à compter 2019-2024). (cf. **fiche SPS**)

Au sein du DAHD, le *Dairy Processing and Infrastructure Development Fund* (DPIDF) finance la modernisation des installations de transformation du lait afin de garantir une meilleure sécurité sanitaire des produits laitiers

National Dairy Development Board (NDDB)

Le National Dairy Development Board est à l'origine de l'*Operation Flood* qui a soutenu le développement d'un important réseau de coopérative laitière et qui a participé à la forte hausse de production de lait durant les 50 dernières années.

La structure :

- est responsable de l'identification des animaux et du suivi de ces derniers concernant les races, l'alimentation et leur santé (*Information Network for Animal Productivity and Health* (INAPH)) ;
- possède le transformateur *Mother Dairy* ;
- propose des prêts à taux réduit (fonds de roulement) aux coopératives laitières d'État et organisations de producteurs afin de garantir un paiement régulier aux producteurs à des prix rémunérateurs.
- finance et organise des formations aux éleveurs comme aux gestionnaires des coopératives.
- peut être amené à reprendre les syndicats ou coopératives en difficultés financières

Le NDDDB a notamment deux filiales, *l'Indian Dairy Machinery Company Limited* (pour les équipements) et *l'Indian Immunologicals* (pour les vaccins animaux) qui permet au secteur d'avoir des innovations techniques adaptées.

Plans gouvernementaux

Plusieurs plans gouvernementaux sont en cours :

- Le Programme national de développement laitier (NPDD) vise à renforcer la production, l'approvisionnement, la transformation et la commercialisation du lait.
- NDP Phase-2 (*Mission Milk*) : programme quinquennal, démarré en 2020, qui vise le développement de l'infrastructure de transformation du lait et le contrôle de la qualité du lait aux points d'approvisionnement
- *Dairy Entrepreneurship Development Scheme* (DEDS) : mis en œuvre par l'intermédiaire de la Banque nationale pour l'agriculture et le développement rural (NABARD), il s'agit d'un programme d'aides pour des prêts bancaires aux coopératives laitières visant l'amélioration des infrastructures de transformation et de refroidissement du lait.
- *Strengthening Infrastructure for Quality and Clean Milk Production program* (300 millions INR) : programme visant à augmenter le nombre d'installations de tanks à lait et d'infrastructures de la chaîne du froid afin de régler les problèmes sanitaires et d'altération du lait de la ferme jusqu'à l'usine sur toute la chaîne d'approvisionnement.

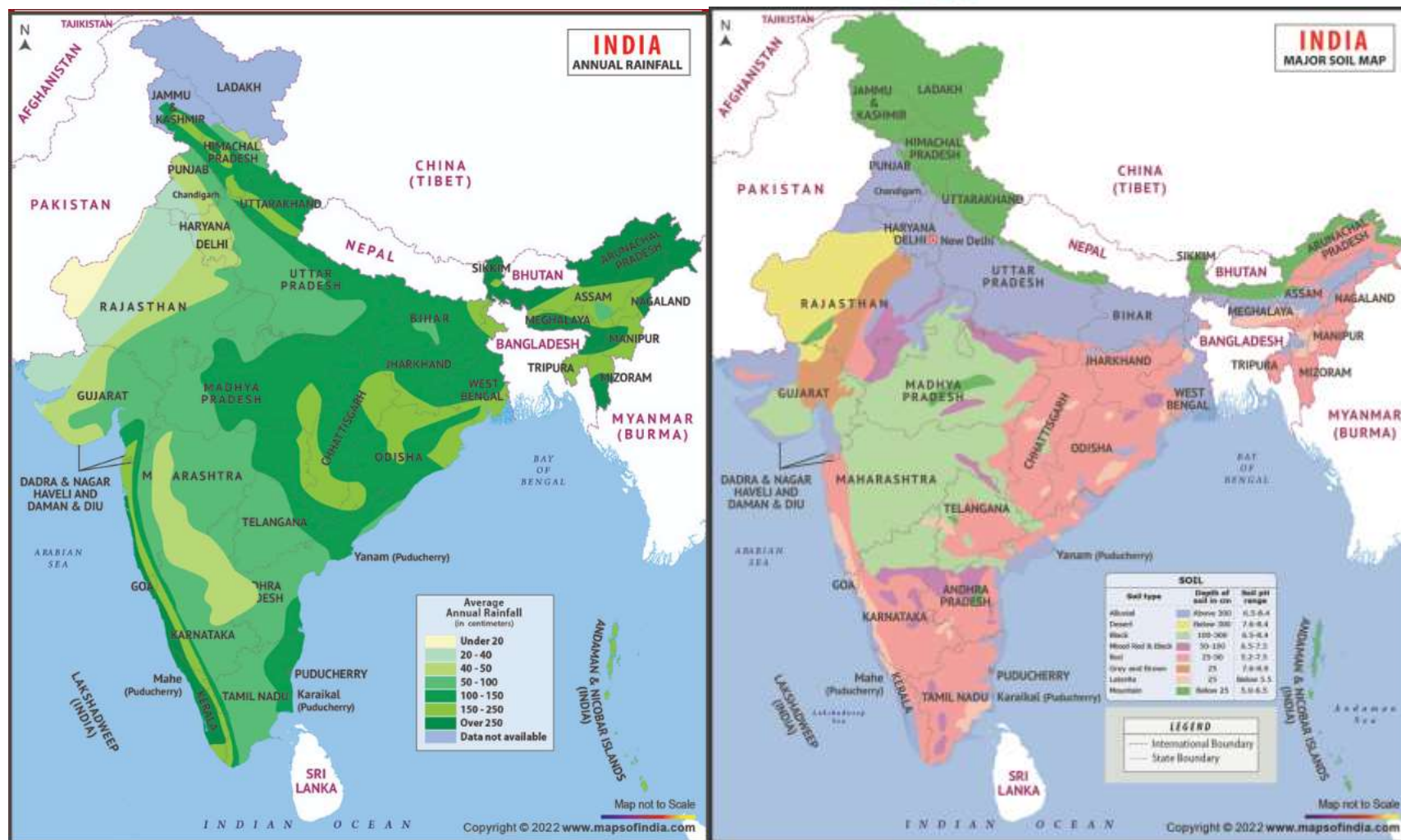
5. Annexe : Histoire agricole et politiques publiques

État de l'agriculture et de l'élevage en 1950⁸³

On distingue trois zones :

Zone	Plateaux et hautes terres	Plaines alluviales et côtières	Delta
Description, climat et sols	Plateaux semi-arides, Terres noires (coulées de lave du Decca) Sol argileux et difficile à travailler	Humide subtropical à semi-aride. Sol alluvial	Humide, sols rouges ou alluvial, climat tropical
Précipitations	Faibles précipitations et donc forte dépendance à la mousson	500 à plus de 2 500 mm par an	
Agriculture	1 culture/an de céréales (ex millet/sorgho) en rotation avec des légumineuses (pois)	2 cultures par an	La quasi-totalité de la zone est cultivée.
Élevage	Du fait du sol, forte dépendance des animaux de trait Pâturage en interculture	Moins de pâturages en intercultures	Moins présent
Zones	Karnataka, Andhra Pradesh et Gujarat (vert clair sur la carte)	Bihar, Gujarat (en bleu sur la carte)	Bengale Occidental (en rose foncé sur la carte)

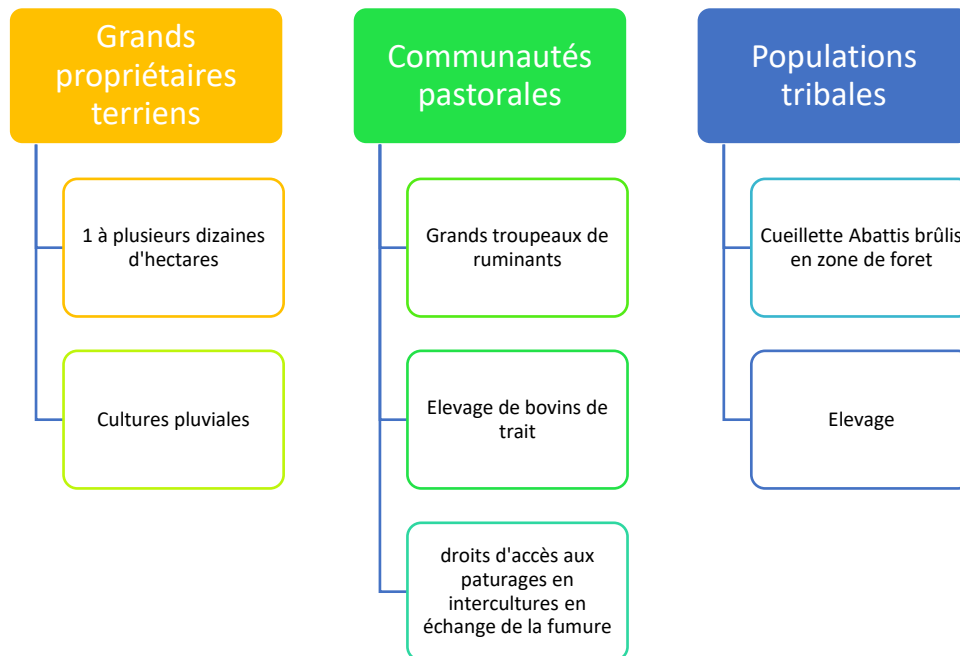
⁸³ **Claire Aubron, Sébastien Bainville et Olivier Philippon**, « Livestock Farming in Indian Agrarian Change: Does it Benefit the Poor? »



Carte des sols en Inde et de la pluviométrie (attention échelle en cm)

Malgré des diversités, l'organisation sociale et le fonctionnement technique en 1950 étaient relativement uniformes.

L'accès à la terre pouvait être classé en trois catégories :



Les terres cultivées appartenaient à de grands propriétaires terriens qui possédaient de 1 à plusieurs dizaines d'hectares. Si l'irrigation existait, elle ne concernait que de petites surfaces. Les taxes foncières étaient en effet de 25 à 50% et ne permettaient pas les investissements.

Elles étaient cultivées par des locataires qui représentaient alors 38% de la population active :

- Les locataires d'occupation : petits paysans ayant des droits coutumiers héréditaires.
- Les locataires à volonté : ouvriers sans terres sous la menace constante d'expulsion.

Des communautés pastorales, populations tribales, possédaient les troupeaux de ruminants. Ils avaient des droits d'accès à des zones de pâturages (qui n'étaient pas cultivées). Ils étaient très mobiles. Dans les troupeaux, ils élevaient également des bovins de traits afin de les vendre aux cultivateurs. En plus des zones de pâturage, les troupeaux pouvaient aller sur les champs cultivés après les récoltes en interculture. En échanges du pâturage en interculture, le troupeau apportait de la fumure.

Il y a ici une vraie différence entre les 3 zones présentées précédemment :

- Dans les plateaux et hautes terres : il n'y avait qu'une culture par an donc une période de pâturage en interculture plus grande. Il y avait un besoin en animaux de trait très important. D'une part, les sols sont difficiles à travailler (argiles) et d'autre part il faut agir vite car la mousson limite la période de culture. Le travail du sol et les semailles devaient être faites rapidement. De plus, en échange du pâturage, les troupeaux apportaient de la fumure qui, outre la fertilisation des sols, permettait de ramollir l'argile en amont du travail du sol et augmentait la capacité de rétention de l'eau dans le sol.
- Dans la zone du delta, il y avait deux cycles de cultures par an donc une période de pâturage en intercultures plus courte. Les animaux étaient nourris avec des résidus de cultures. Par ailleurs, le besoin en fertilisation des sols était moins fort avec la présence d'alluvion.

À cette période, les troupeaux étaient constitués d'ovins, de caprins voire de quelques bovins et buffles. Le lait servait à l'alimentation de tous. La viande était surtout consommée par les castes les plus basses et les musulmans.

Dans d'autres régions de l'Inde, notamment dans le nord-est, certaines populations tribales associaient l'élevage à de la cueillette et de la culture en abattis-brûlis.

Indépendance et réforme agraire

L'Inde et le Pakistan accèdent à l'indépendance le 15 août 1947, après de longues tractations avec les Britanniques et sur fond de fortes divergences entre les Indiens.

Le Premier ministre Jawaharlal Nehru a lancé une réforme agraire dont l'objectif était une meilleure répartition des terres et a visé les plus grands propriétaires terriens. Le *Land Ceiling Act* a établi des limites de surfaces qu'un propriétaire pouvait détenir mais l'application de cette loi a pris un tour différent selon les régions en fonction des rapports de force. Au Bihar, il y avait encore des propriétés de 100 à 300 ha après la réforme tandis que dans le Kerala et au Bengale occidental, sous gouvernements communistes, les réformes agraires ont été effectivement redistributives. En général, cette loi a été bénéfique aux paysans locataires occupants qui sont devenus propriétaires. Ceux qui n'ont pas réussi à obtenir de titre de propriété sont devenus ou restés journaliers.

Révolution verte

Elle est fondée sur trois piliers :

- La diffusion de variétés de semences à haut rendement et d'engrais minéraux à des prix subventionnés.
- L'investissement dans des infrastructures dont l'irrigation (construction de barrages et investissements privés dans des pompes).
- La fourniture de service aux agriculteurs dont l'accès au crédit.

Cette révolution a permis d'augmenter considérablement les productions de céréales (les céréales alimentaires passant de 50 Mt en 1950 à 263 Mt en 2013). Néanmoins, si les grandes famines semblent avoir disparu, la pauvreté rurale demeure et la sécurité alimentaire reste fragile.

De plus, le lien entre cultures et élevage s'est distendu. En effet, l'irrigation a permis d'allonger la période cultivable et donc de réaliser plusieurs cultures par an voire d'installer des cultures pluriannuelles ou pérennes lucratives (canne à sucre, banane, murier pour vers à soie) privant de fait les éleveurs de ressources fourragères.

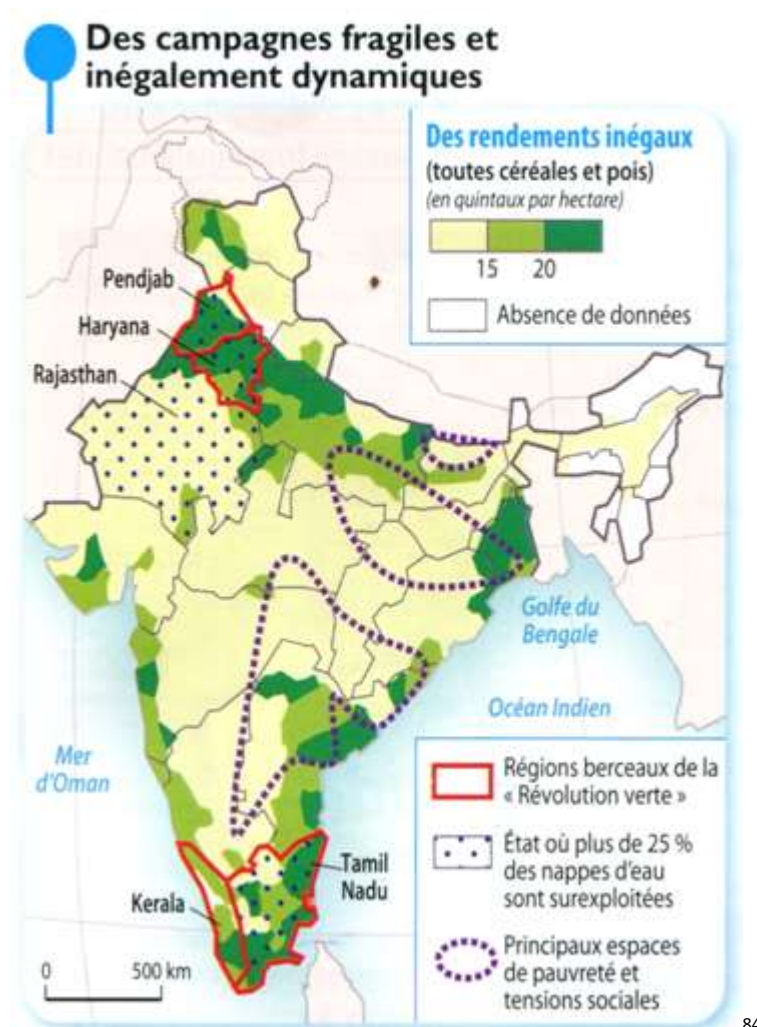
Au Gujarat, où les communautés pastorales étaient importantes, la situation est devenue critique. Les troupeaux n'avaient plus le droit de paître dans les champs. Les agriculteurs gardaient les résidus de cultures pour leurs propres animaux et plantaient des cactées, des épineux ou des barbelés autour de leurs champs. Les troupeaux ont dû rester dans les zones de plateaux désertiques où l'irrigation n'est pas possible.

D'autres zones pastorales ont été reconverties en forêts ou réserves animales. Le pâturage restait possible mais peu compatible avec la présence d'animaux sauvages.

La taille des troupeaux a donc diminué, certains éleveurs gardant quelques bêtes de trait. Le développement des tracteurs a aussi réduit ce besoin.

La fertilisation est devenue de plus en plus dépendante des engrais minéraux

Dans les zones marquées en violet ci-dessous, le taux de suicide de paysans endettés est très important. Il s'agit également de zones où le lait est peu présent. Cela renforce encore l'importance de la filière laitière dans sa capacité à fournir un revenu minimal tout au long de l'année ainsi qu'un mode de subsistance.



84

La révolution verte n'a donc pas résolu les inégalités entre agriculteurs car elle a laissé nombres d'agriculteurs sans terre. À l'échelle de l'Inde, la proportion de ménages sans terre en milieu rural est estimée à 40% sur la base des données du NSS et pour la première fois, au recensement de 2011, le nombre d'ouvriers agricoles (144 millions) a dépassé le nombre de cultivateurs (111 millions)⁸⁵.

⁸⁴ <http://evoltairehg.fr/vf/2NDE/2-G2.1Croquis.html>

⁸⁵ **Claire Aubron, Sébastien Bainville et Olivier Philippon**, « *Livestock Farming in Indian Agrarian Change: Does it Benefit the Poor?* »

La révolution blanche (cf. infra) a été importante car elle a permis de maintenir l'élevage et surtout des revenus pour des agriculteurs marginalisés car sans accès ni à la terre ni à l'eau.

Naissance de Amul et révolution blanche :

En 1929, *Polson Dairy*, une compagnie privée, s'est installée dans le Gujarat pour collecter le lait des producteurs du Kaira. La proximité avec le marché de consommation de Bombay a permis à l'entreprise de prospérer mais celle-ci n'a pas souhaité partager les profits avec les producteurs ni augmenter les prix du lait. Les producteurs se sont mis en grève et ont refusé de livrer leur lait, ce qui a abouti en 1946 à la création de la première coopérative *Kaira District Coopérative Milk Producers' Union*, (connue aujourd'hui sous le nom de Amul) par Tribhuvandas Patel⁸⁶, Verghese Kurien⁸⁷ et H. M. Dalaya⁸⁸.

Entre 1951 et 1966, plusieurs plans quinquennaux ont vu le jour pour soutenir la production laitière et améliorer la productivité des animaux. Cependant, le prix du lait est resté volatile durant cette période et peu rémunérateur. La production laitière a augmenté de 1%/an entre 1950 et 1970 mais le lait disponible par habitant a baissé.

En 1964, le 1^{er} ministre indien Lal Bahadur Shastri a décidé de promouvoir le modèle coopératif d'Amul dans tout le pays et en a confié la mise en œuvre au NDDDB. Le *National Dairy Development Board* (NDDDB), fondé par V. Kurien en 1965, a transformé l'aide alimentaire internationale en ressource financière. En effet, les fonds financiers ont été obtenus notamment par la vente de poudre maigre et beurre donnés par l'Union européenne.

La révolution blanche ou « *Operation Flood* » a été lancée en Inde en 1970. Il s'agit d'un très grand plan de développement laitier qui a permis au pays de devenir le premier en termes de production de lait au Monde. Ce plan avait deux objectifs principaux : fournir du lait en quantité suffisante aux urbains à des prix raisonnables et fournir des emplois viables aux ruraux pauvres en leur permettant d'accroître leurs revenus.

Elle s'est déroulée en trois phases :

- 1970-1980 : l'objectif était de créer des coopératives laitières dans les 18 meilleurs bassins laitiers de l'Inde et de les relier aux quatre principales villes de Mumbai, Calcutta, Delhi et Madras. Pour cela, il fallait créer l'infrastructure physique et institutionnelle pour l'approvisionnement en lait, la transformation, la commercialisation et les services d'amélioration de la production. 39 laiteries ont ainsi vu le jour.
- 1979-1985 : le nombre de coopératives, de laiteries et de marchés desservis a continué de fortement augmenter tout comme les capacités de séchage.
- 1985-1996 : La troisième phase s'est davantage concentrée sur les services de premiers soins vétérinaires, d'alimentation et d'insémination artificielle ainsi que sur la recherche et le développement en santé et en nutrition animales (vaccin contre la théilériose, des blocs minéraux urée-mélasse...) afin d'améliorer la productivité des animaux.

⁸⁶ Homme politique et militant pour l'indépendance, disciple de Gandhi. Il est considéré comme étant à l'origine du mouvement coopératif en Inde

⁸⁷ Il est appelé en 1946 par Tribhuvandas Patel car il a étudié l'ingénierie laitière. Après le succès d'Amul, il fonde le NDDDB dont il reste président jusqu'en 1998 et lance la Révolution blanche.

⁸⁸ Issu d'une famille d'éleveur laitier, il a étudié la technologie laitière aux USA. Il est l'inventeur du 1^{er} séchoir par pulvérisation pour le lait de bufflonne qui a révolutionné l'industrie laitière en Inde et a participé au succès d'Amul.

La Révolution blanche a connu autant de succès que la Révolution verte en termes de croissance de la production. Elle est également souvent saluée pour son inclusivité car elle est fondée sur la participation d'agriculteurs pauvres ou sans terre et a mis en avant l'emploi des femmes et leur représentativité.

Évolution des systèmes d'élevage⁸⁹

Ces deux révolutions conjointes ont eu un fort impact sur l'évolution de l'élevage notamment laitier.

Les propriétaires terriens ayant le plus de capital ont eu tendance à abandonner l'élevage car ils n'avaient plus besoin ni de la traction, ni de la fumure.

Les plus petits propriétaires n'ont pas eu forcément les capacités d'investissement pour développer l'irrigation et dépendent encore de la traction animale, d'où un maintien de l'élevage.

Pour les ouvriers sans terre ou les communautés pastorales restantes, l'élevage est un moyen de compléter leur revenu.

Histoire et évolution de la production de lait en Inde



20/07/2023

Évaluation de l'impact de libre-échange entre l'UE et l'Inde

21

Évolution récente

Jusqu'en 1991, les coopératives laitières étaient protégées en vertu de la Loi sur le développement et la réglementation des industries (IRDA, 1951). Afin d'accentuer leur développement, elles bénéficiaient d'un traitement politique préférentiel (plafonds sur la taille des laiteries, restrictions des

⁸⁹ **Claire Aubron, Sébastien Bainville et Olivier Philippon**, « Livestock Farming in Indian Agrarian Change: Does it Benefit the Poor? »

capitaux étrangers, restrictions sur les licences de production⁹⁰) qui leur a permis d'évincer le secteur privé.

Toutefois, l'IRDA a été remplacée en 1992 par l'Ordonnance sur le lait et les produits laitiers à l'occasion d'un changement de gouvernement. Toute usine traitant plus de 10 000 l/j ou 500 tonnes de matières solides laitières doit être enregistrée. L'objectif était d'accroître les quantités de lait collecté et transformé quitte à ouvrir ce marché à la concurrence et à d'autres opérateurs comme des laiteries privées. Cela a permis à Nestlé et Bongrain (aujourd'hui Savencia) de s'installer. La libéralisation du secteur s'est encore accentuée en 2002.

Néanmoins, les coopératives se sont plaintes de cette concurrence, poussant le gouvernement à réagir. Désormais, les entreprises privées n'ont pas le droit de s'installer dans des zones collectées par des coopératives. Le prix du lait doit être au minimum égal à celui offert par les coopératives. Elles doivent intégrer des capitaux indiens et peuvent se voir retirer leurs licences en cas de fraude⁹¹. Il est donc plus facile de racheter des entreprises existantes car déjà installées (exemple de Lactalis).

L'arrivée de ces nouveaux acteurs a aussi incité les coopératives à être plus efficaces (moins de bureaucratie, agrandissement de la gamme de produits laitiers fabriqués...).

⁹⁰ L'agriculture et l'élevage dans les plaines indo-gangétiques de l'Inde : vers une nouvelle intégration, Bruno Barbier, Véronique Alary, Daniel Deybe

⁹¹ L'agriculture et l'élevage dans les plaines indo-gangétiques de l'Inde : vers une nouvelle intégration, Bruno Barbier, Véronique Alary, Daniel Deybe

Bibliographie

Mathieu Vigne, Bruno Dorin et Claire Aubron, « Is feeding the Indian dairy cow sustainable? A tentative multiscale answer », *International Journal of Agricultural Sustainability* Année : 2022 <https://hal.science/hal-03658322>

Claire Aubron, Sébastien Bainville et Olivier Philippon, « Livestock Farming in Indian Agrarian Change: Does it Benefit the Poor? », *Revue internationale des études du développement* [En ligne], 252 | 2023, mis en ligne le 26 juin 2023, consulté le 20 juillet 2023. URL : <http://journals.openedition.org/ried/8801> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ried.8801>

Claire Aubron, Hugo Lehoux, Corentin Lucas. Pauvreté et inégalités en Inde rurale : Réflexion à partir de deux diagnostics agraires dans l'État du Gujarat. *EchoGéo*, 2015, Online (32), 22 p.

Lehoux, Hugo & Lucas, Corentin & Aubron, Claire. (2014). Révolution Blanche et Agriculture Familiale au Gujarat, Inde.

Cédric Gaillard, Marie Dervillé, Dairy farming, cooperatives and livelihoods: lessons learned from six indian villages, *Journal of Asian Economics*, Février 2022 <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2021.101422>

Marie Dervillé, Bruno Dorin, Léa Jenin, Didier Raboisson, and Claire Aubron, Inclusiveness of the Indian Dairy Sector: An Institutional Approach, *JOURNAL OF ECONOMIC ISSUES*, Septembre 2023 DOI 10.1080/00213624.2023.2240182

Verghese Kurien The World Bank, Ending Poverty in South Asia Ideas That Work, 2007 : India's Milk Revolution, Investing in Rural Producer Organizations

India: Increasing demand challenges the dairy sector - <https://www.fao.org/3/i0588e/I0588E05.htm>

Inde : la demande croissante défie le secteur laitier <https://www.fao.org/3/i0588e/I0588E05.htm>

DAHD Annual Report 2022-23 https://dahd.nic.in/document/annual_report

FICHE ORGANISATION-INDUSTRIE

Inde - Volailles

Comme évoqué dans la fiche « Marché », le secteur avicole indien est principalement stimulé par l'augmentation de la population de la classe moyenne et l'émergence de producteurs avicoles intégrés verticalement qui réduisent les prix pour les consommateurs en réduisant les coûts de production et de commercialisation. Le déploiement de l'élevage avicole dans les zones rurales et le nombre croissant de restaurants et de points de vente de restauration rapide influencent également la croissance du marché. Des campagnes de sensibilisation du gouvernement, prônant une quantité de viande de volailles et d'œufs consommés par habitant, offrent des opportunités aux acteurs économiques implantés sur le marché, soutenant ainsi l'industrie avicole du pays.

L'élevage indépendant est nombreux et implique les populations les plus pauvres. Une bonne part de cette production sert à l'autoconsommation mais peut offrir à certains foyers un revenu supplémentaire. Cependant, ce secteur « non-organisé » n'est pas le moteur du développement des filières avicoles indiennes. L'un des volets du programme subventionné par l'État central, le « Développement de la volaille à la campagne » les concerne. Dans ce cadre, une aide est fournie pour couvrir les bénéficiaires issus de familles sous le seuil de pauvreté mais ce soutien reste encore très limité par rapport au nombre des potentiels bénéficiaires (source : National Action Plan 2022).

1. L'intégration, moteur du développement des filières avicoles

Les entreprises qui émergent sur le marché indien de la volaille depuis les années 1970 sont des groupes intégrés. Les intégrateurs possèdent des couvoirs, des usines d'aliments pour animaux et des abattoirs, ils proposent des solutions de financement aux éleveurs sous contrat, mais aussi des services de conseil, de formation et des produits vétérinaires. Les intégrateurs passent des contrats avec de nombreux petits agriculteurs qui élèvent les poussins fournis par le groupe, jusqu'au poids d'abattage (entre 1.8 et 2.2 kg selon les contrats). La figure 1 présente l'importance de l'intégration dans les différentes étapes de la chaîne de valeur en filière avicole.

Figure 1 – Poids relatif de l'intégration dans la chaîne de valeur en filière volailles indienne

Source : Gulati et al. 2022



Les groupes intégrés commercialisent la majeure partie de leur production sous forme de volailles vivantes sur les marchés de gros, le reste étant vendu sur les marchés de détail (la plupart du temps dans une chaîne de distribution leur appartenant) parfois en tant que volailles vivantes également, mais aussi sous forme de volailles entières « prêtes à cuire » (PAC), de découpes ou de préparations.

Les races indiennes avaient un faible indice de consommation (IC) de 2,2 dans les années 1990, qui atteint maintenant un niveau compétitif de 1,65 proche des standards internationaux. Cette progression a été rendue possible grâce aux avancées réalisées en génétique, en santé vétérinaire et en alimentation, toutes ces avancées ayant été permises par la R&D dans laquelle ont investi les groupes intégrateurs. Au niveau génétique, Vencobb est la principale race de poulet de chair produite. Elle est dérivée de la variété Cobb, améliorée pour le marché indien par Venkateshwara Hatcheries (VH). Vencobb a la capacité de résister aux températures très élevées avec un indice de consommation compétitif (source : Gulati et al. 2022).

Cependant, malgré la dynamique enclenchée, les capacités structurelles souvent limitées pour les produits frais et surtout surgelés (à l'exception de certains groupes spécialisés à l'origine en logistique de la chaîne du froid, qui se diversifient dans le secteur de la volaille), mais aussi le coût élevé du transport de volailles vivantes vers des marchés éloignés (soit pour un commerce directement dans les marchés vifs, ou pour atteindre des abattoirs ou usines de transformation), font que les intégrateurs sont principalement confinés à leur marché régional local, limitant l'émergence d'un leader indien sur l'ensemble du territoire.

Jusqu'à présent, l'investissement direct étranger (IDE) a eu un impact mineur dans l'expansion des opérations avicoles en Inde. Deux grands groupes asiatiques, Japfa (Groupe spécialisé dans la protéine, en Indonésie) et CP (leader avicole en Thaïlande), sont présents dans le secteur de l'alimentation animale en Inde depuis plusieurs années, mais n'ont pas encore étendu leurs activités à l'intégration avicole (source : USDA) même si on note la présence depuis 2008 de Tyson Foods (leader US de la volaille) avec Godrej AgroVet, qui 5^e groupe avicole indien en volailles de chair (cf. plus bas).

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales entreprises avicoles indiennes.

Tableau 1 - Principales entreprises avicoles indiennes

source : WATTPoultry – chiffres 2021

Nom	Abattages annuels (en millions de têtes)	Production principale en filière avicole
Suguna Foods	517	Poulet, Œufs coquilles
Venky's India Ltd.	80	Poulet, Œufs coquilles
Shalimar Group	60	Poulet, Œufs coquilles
Skylark Group	24	Poulet
Godrej Agrovet	20	Poulet
Indian Broiler Group	15	Poulet, Œufs coquilles
Shanthi Feeds Pvt Ltd	11	Poulet
Nanda Group		Poulet
Sakku Group		Poulet, Œufs coquilles et ovoproduits

2. Suguna Foods, leader mais peu dominant

La principale firme indienne, Suguna Foods est une entreprise avicole intégrée (comprenant la sélection génétique, l'alimentation animale, la production jusqu'à la commercialisation) qui propose des poulets de chair vivants, des œufs et des poulets surgelés, et exploite une chaîne de distribution (vente au détail). La société possède plus de 70 usines d'aliments et autant d'abattoirs. Elle collabore avec plus de 42 000 éleveurs contractuels répartis dans 18 États indiens. L'entreprise détient 538 millions de poulets et traite plus de 13 700 tonnes de viande de poulet par an (source WATT Poultry et Suguna). **Si on rapporte le volume à la production totale indienne qui s'élève à 4,8 Mt (cf. fiche marché), le leader Suguna n'en représente que 0,3%, montrant l'atomisation des acteurs de la filière avicole indienne.**

Même si les échanges internationaux sont limités (cf. **fiche marché**) Suguna exporte du poulet surgelé vers Oman, Bahreïn, l'Afghanistan, le Bhoutan, les Maldives et d'autres pays limitrophes (source : Suguna) où l'on peut rencontrer une diaspora indienne ou communautaire.

Les autres entreprises sont d'une taille nettement moins importante. On distingue Venky's India et Shalimar Group respectivement en 2^e et 3^e position :

- Le groupe Venky's ou VH (Venkateshwara Hatcheries) Pvt. Ltd n'est pas seulement orientée vers la filière avicole. En plus de la volaille de chair et des ovoproduits, elle couvre aussi les secteurs de la santé animale et humaine, mais aussi l'aquaculture. VH Group propose des produits de biosécurité et biotechnologiques pour l'élevage de poulets de chair et de poules pondeuses et intègre la sélection génétique, les vaccins avicoles, l'équipement et les compléments alimentaires (source : VH Group).
- Shalimar a pour première activité la logistique, en mettant à disposition des installations de stockage réfrigéré. A la fin des années 1970, Shalimar s'est lancée dans le commerce de détail et dans l'élevage avicole en proposant notamment les œufs achetés uniquement auprès d'Agro Corplex India Ltd. (ACIL) (source : Shalimar et WATT Poultry).

Les autres entreprises identifiées sont :

- Skylark Hatcheries Pvt. Ltd qui est une entreprise elle aussi intégrée, avec une expertise reconnue sur les reproducteurs grands-parentaux et parentaux, les couvoirs, la production d'aliments, la mécanisation et l'équipement. Les éleveurs de poulets de chair sont sous contrat. Skylark est présente dans toute l'Inde, notamment à Hyderabad, Gujarat, Bihar, Uttar Pradesh et au Rajasthan.
- Godrej Agrovat, la filiale agroalimentaire du géant conglomérat indien Godrej Group, est entrée sur le marché avicole indien en 2008 en co-branding avec Tyson Foods (leader américain de la volaille). Connue sous le nom de Godrej Tyson Foods, l'entreprise produit des poulets frais et surgelés destinés à la vente au détail sous la marque Real Good Chicken, ainsi qu'une ligne prête-à-cuire sous la marque Yummiez (source : Godrej Agrovat).
- Indian Broiler group (IB) est un conglomérat spécialisé dans la production de protéines, végétales ou animales, dont la volaille mais aussi les produits laitiers. Ils opèrent en alimentation animale (pour les volailles, les poissons et les crevettes), en alimentation spécialisée pour animaux de compagnie et dans la production à destination de l'hôtellerie. Ils produisent également des œufs coquille. Ils produisent de l'huile de soja pure et de l'huile de son de riz en tant qu'huiles comestibles, de l'huile de palme de haute qualité, et des produits de grande consommation, sous la marque ABIS Soya Power et ABIS Star Soya Chunks.

3. Organisations professionnelles

La Fédération avicole de l'Inde (Poultry Federation of India - PFI) est l'organisation de premier plan au niveau national, créée en 1988, qui représente l'industrie avicole indienne. La PFI a pour objectif de protéger, promouvoir et favoriser la croissance et le développement global du secteur avicole. Sa mission consiste à encourager les activités de l'ensemble des parties prenantes, notamment les agriculteurs, les vétérinaires, les éleveurs, les transformateurs, les consommateurs et les autres secteurs liés à la volaille, que ce soit directement ou indirectement.

La PFI représente le secteur avicole auprès des autorités et défend les intérêts de l'industrie. Elle lutte également contre la malnutrition protéique en sensibilisant la population à la consommation quotidienne de protéines.

Pour le secteur des œufs plus spécifiquement, le **National Egg Coordination Committee (NECC)** est une association créée en 1982 et représente plus 35 000 éleveurs de pondeuses en Inde. Ses missions englobent l'intervention sur le marché, les opérations de soutien des prix, les campagnes de promotion des œufs, l'éducation des consommateurs, la recherche de marché, le développement des marchés ruraux et la coordination avec le gouvernement sur des questions essentielles liées à l'industrie.

Bibliographie

Gulati A., Kavery Ganguli K., Wardhan H. (2022) *Agricultural value Chains in India : Ensuring Competitiveness, Inclusiveness, Sustainability, Scalability, and Improved Finance*

Department of Animal Husbandry, Dairying & Fisheries, Ministry of Agriculture & Farmers Welfare

(2022) *National Action Plan for Egg & Poultry-2022 For Doubling Farmers' Income by 2022*

USDA (2003-2004) *India's Poultry Sector: Development and Prospects*

WATT Poultry : <https://www.wattagnet.com/>

Sites web des entreprises :

<https://sugunafoods.com/>

<http://venkys.com/>

<https://www.shalimargroup.co.in/>

<https://www.skylarkfoods.com/>

<https://www.godrejagrovet.com/>

<https://www.ibgroup.co.in/>

FICHE ORGANISATION-INDUSTRIE

Inde – Sucre

1. Une filière bâtie pour répondre à la demande intérieure et maintenir des emplois ruraux

1.1 Hausse de la consommation indienne de sucre : un défi majeur pour le pays

Avec une consommation indienne de sucre de l'ordre de 21,4 kg/habitant, l'Inde se situe en retrait par rapport à la moyenne mondiale (23,7 kg/habitant) et très en deçà du niveau estimé chez certains de ses voisins tels que le Pakistan (28,5 kg/habitant).

Compte tenu du lien couramment admis dans les pays en développement entre la hausse concomitante du PIB et de la consommation de sucre d'une part et au regard de la croissance structurelle de sa population (+12% entre 2011 et 2021) d'autre part, le pays fait face à un défi majeur pour répondre à l'augmentation de sa consommation de sucre qui est actuellement de l'ordre de 500 000 tonnes/an soit l'équivalent d'une mise en production de 2 nouvelles usines européennes chaque année.

Le défi est d'autant plus grand qu'à la différence de l'Union européenne, où moins de 15 % du sucre est consommé en l'état par le consommateur (le reste étant destiné aux industries agroalimentaires de transformation), environ 30 % du sucre est consommé en l'état dans le pays⁹². Dans ces conditions, toute difficulté à répondre à la hausse de la consommation domestique de sucre ressurgit directement sur la population indienne⁹³.

1.2 La volonté de maintenir un modèle familial de production

Outre la consommation, le pays souhaite maintenir un modèle d'agriculture familial où l'exploitant est propriétaire de ses terres et réalise les travaux aux champs à l'opposé d'autres modèles que l'on peut, par exemple, retrouver en Amérique du Sud (où la proportion de canne à sucre cultivée par les industriels, sur des terres louées ou en propriété, est bien souvent majoritaire). Pour la culture cannière, ce modèle familial concerne 25 à 50 millions de planteurs (les chiffres diffèrent selon les sources et les campagnes), le plus souvent assez peu organisés. Cette atomisation caractérise également les sucreries où les efforts de rationalisation n'ont pas encore été mis en œuvre. A ce titre, il est utile de souligner que sur les 20 premiers producteurs mondiaux de sucre⁹⁴ et bien que le pays soit désormais l'un des deux premiers pays producteurs de sucre dans le monde (au coude à coude avec le Brésil), seuls deux groupes indiens sont recensés :

- Bajaj Hindustan, à la 10^e place en 2021/2022, mais avec tout juste 1,5 Mt de sucre produit : un niveau proche de celui du groupe français Cristal Union mais qui reste trois fois moins élevé que le premier producteur mondial brésilien Raizen,
- Balrampur Chini, à la 19^e place, avec un peu plus de 1 Mt de sucre produit soit quatre fois moins que le volume produit par un groupe tel que Tereos ou Südzucker.

⁹² USDA, 2023.

⁹³ Lorsque le sucre est consommé sous forme de produits transformés, l'effet est moins instantané car on peut, le cas échéant, adapter la formulation des produits transformés ce qui n'est pas faisable dans le cas d'une consommation directe.

⁹⁴ IHS Markit, 2022 (154-15).

1.3 Maîtrise de l'équilibre offre/demande : du dégageant à l'export vers la mise en place d'une filière locale de canne pour le bioéthanol

Entre hausse de la consommation, capacités de production atomisées et vieillissantes et rendement cannières très volatils en fonction des conditions climatiques (mousson notamment), le maintien d'un équilibre offre/demande constitue un enjeu clé pour le pays. Si la politique commerciale indienne d'import/export a longtemps servi de variable d'ajustement grâce au pilotage des tarifs douaniers à l'importation et via l'existence de subventions à l'exportation⁹⁵ (cf. **fiche politiques commerciales et tarifaires**), le développement – depuis la fin des années 2010 - d'une nouvelle politique éthanolnière constitue désormais un nouvel outil pour permettre d'absorber une bonne partie du surplus éventuel de canne produit dans le pays.

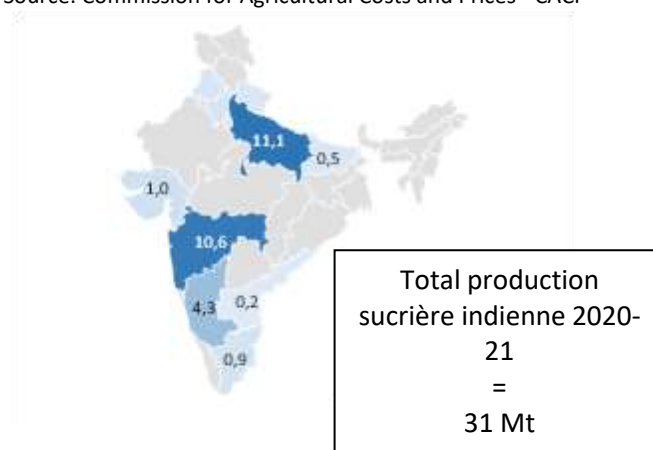
2. La production de sucre en Inde

2.1 Régionalisation et approvisionnement en canne

On distingue deux grands bassins cannières de production en Inde où quatre Etats regroupent près de 85 % des capacités de production de sucre du pays. Au « Nord », l'Etat de l'Uttar Pradesh parfois considéré comme le berceau de la culture de la canne à sucre dans le monde⁹⁶, regroupe 27 % des capacités de production du pays avec 120 usines. Bien que la filière se soit industrialisée dans cette région dès les années 1875, c'est encore dans cette région qu'est majoritairement produit le khandsari, sucre artisanal non centrifugé. L'autre bassin de production se situe dans le « Centre-Ouest » et la canne n'y est véritablement présente que depuis les années 1960⁹⁷. Ce bassin regroupe l'Etat du Maharashtra (33 % des capacités du pays avec 190 usines en activité) et ses voisins du sud : le Karnataka (frontière sud du Maharashtra, 14 % et 65 usines) et, plus anecdotiquement, le Tamil Nadu (8%, avec 28 usines). Contrairement au Nord, les usines n'y fonctionnent que rarement à pleine capacité.

Carte 1 : Répartition par Etat de la production de sucre indienne 2020-21 (Mt)

Source: Commission for Agricultural Costs and Prices - CACP



⁹⁵ Le système de subventions à l'exportation a été pointé du doigt à l'OMC suite au dépôt d'une plainte par le Brésil, l'Australie et le Guatemala en 2019. Si le rapport du Groupe Spécial en charge de cette plainte a indiqué que ce système était incompatible avec les règles de l'OMC (cf. encadré en fin de fiche pour plus de détails), le dossier reste à ce jour non soldé : l'Inde ayant en effet déposé un recours auprès de l'Organe de Règlement des Différends (ORD), organe actuellement inopérant.

⁹⁶ La canne y serait cultivée depuis le 1er siècle de notre ère, et le terme 'saccharose' provient, du reste, du sanskrit शर्करा (*sharkara*).

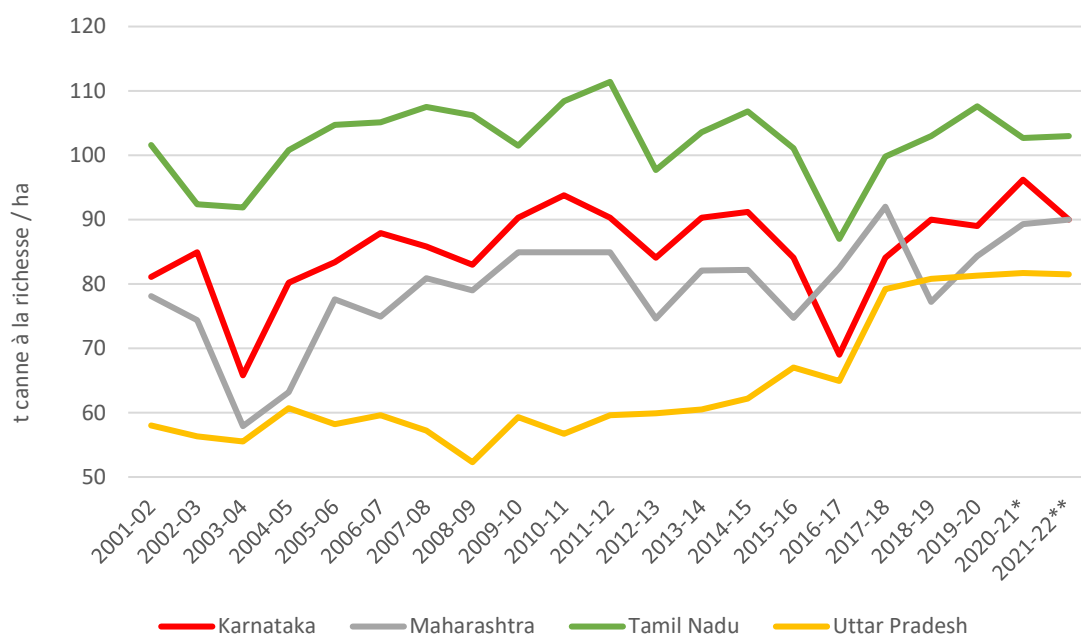
⁹⁷ [Sugar Industry in Uttar Pradesh: Rise, Decline and Revival](https://www.epw.in/special-reports/sugar-industry-in-uttar-pradesh-rise-decline-and-revival) : | Economic and Political Weekly (epw.in)

Ces deux grands bassins correspondent à des climats différents : le Centre-Ouest bénéficiant d'un climat subtropical sec et le Nord d'un climat subtropical humide. Le cycle cannier diffère selon ces climats : en zone humide, la récolte se fait après environ 12 mois alors qu'en zone sèche, elle se fait après 16 à 18 mois. La canne de la zone subtropicale sèche nécessite en outre davantage d'irrigation sur une plus longue durée. Avec le changement climatique (cf. **fiche environnement**), ces besoins en irrigation deviennent de plus en plus problématiques – notamment pour le Maharashtra où la culture de la canne demande deux à trois fois plus d'eau qu'en Uttar Pradesh⁹⁸.

Alors que le Centre-Ouest avait historiquement, de par l'irrigation et un temps de croissance plus long, un meilleur rendement cannier, les efforts techniques déployés depuis les années 2010 – notamment via l'adoption de variétés plus productives⁹⁹ - ont visiblement permis au Nord de rattraper une partie de son retard (graphique 1).

Graphique 1 : Evolution historique du rendement cannier (t/ha) dans les quatre principaux états indiens

Source : *Commission for Agricultural Costs and Prices – CACP* (* : estimation ; ** : prévisionnel)



Par ailleurs, on constate que l'évolution des surfaces cannières en Centre-Ouest varient toujours davantage, d'une année sur l'autre et au gré du cycle indien¹⁰⁰, que les surfaces de la zone Nord (graphique 2).

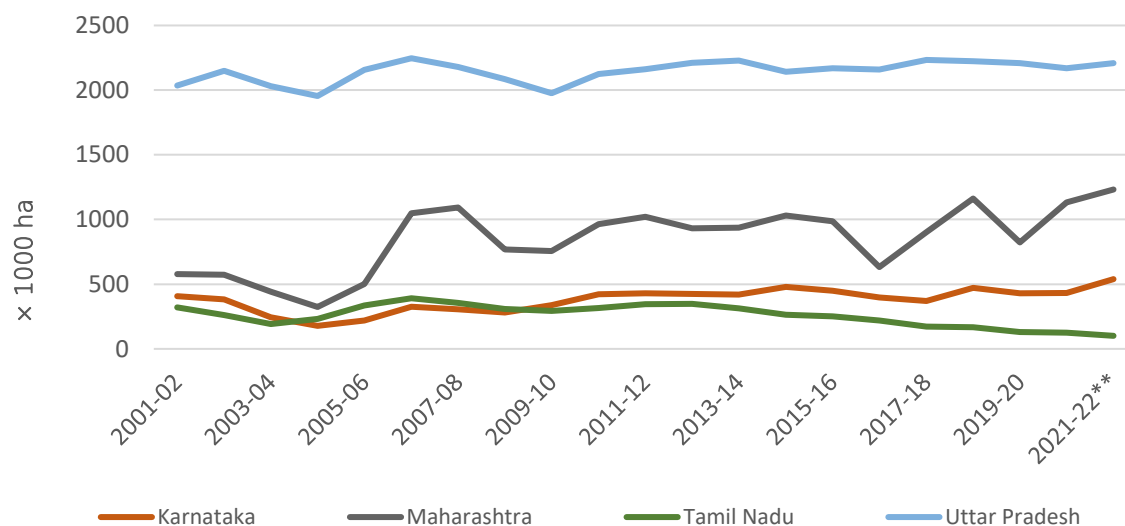
⁹⁸ [How Efficient is Maharashtra's Sugarcane Crop? – SANDRP](https://www.sandrp.org/How-Efficient-is-Maharashtra's-Sugarcane-Crop?)

⁹⁹ <https://icar.org.in/node/4088> et <https://www.currentscience.ac.in/Volumes/118/11/1643.pdf>

¹⁰⁰ Pour une description détaillée du cycle indien, se référer à la Fiche « Marché ».

Graphique 2 : Evolution des surfaces cannières dans les quatre principaux Etats producteurs indiens

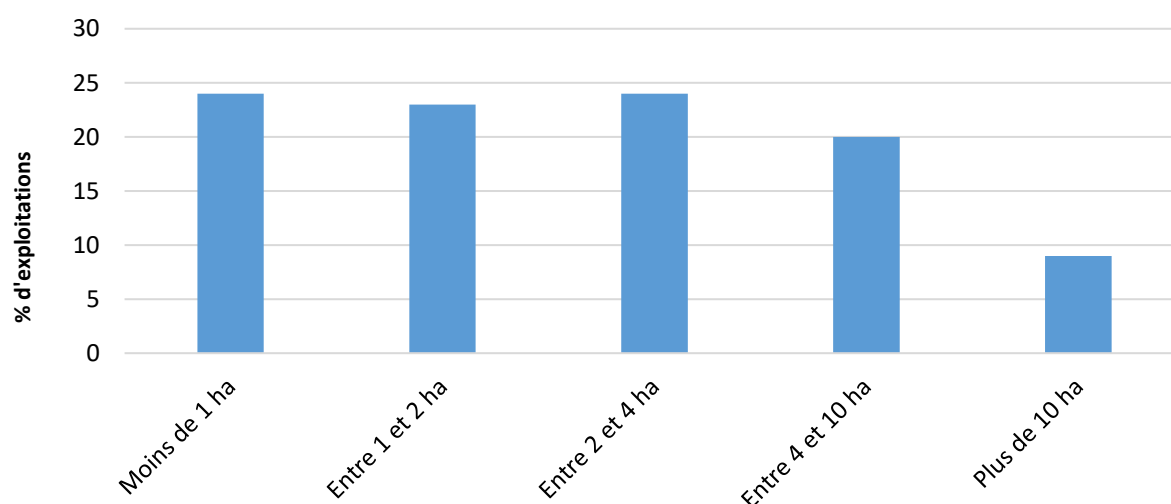
Source : Commission for Agricultural Costs and Prices – CACP (** : prévisionnel)



L'organisation de l'amont de la filière constitue également un autre point de divergence entre les zones Nord et Centre-Ouest. Si chaque sucrerie est, en moyenne, approvisionnée par près de 50 000 planteurs qui cultivent chacun (et toujours en moyenne) une surface de 1 à 2 ha, en pratique, près du quart des planteurs cultivent, moins de 1 ha de canne sur leur exploitation en 2022-23 : la moyenne du Maharashtra étant de 1,4 ha contre 0,7 ha en Uttar Pradesh¹⁰¹.

Graphique 3 : Proportion de surfaces cannières cultivées par exploitation en 2022-23 (moyenne nationale)

Source : Vasantdada Sugar Institute (VSI)



Dans ces conditions, il y aurait ainsi près de 30 millions de planteurs de canne en Inde (comme indiqué précédemment, les chiffres oscillent entre 25 et 50 millions...) : le chiffre variant d'année en année puisque 4,4 Mha ont été cultivés en 2016/17 contre 5,5 Mha en 2018/19. Il est, en effet, très fréquent

¹⁰¹ [74de861a-a869-47a0-b1f7-456f32e976ee.pdf \(bankofmaharashtra.in\)](https://www.bankofmaharashtra.in/74de861a-a869-47a0-b1f7-456f32e976ee.pdf)

que les planteurs ne cultivent la canne que deux, voire trois ans, au gré du cycle indien de production¹⁰².

2.2 L'industrie de transformation

D'un point de vue industriel, la capacité d'écrasement de canne du pays se situe autour de 400 Mt (équivalent à 40 Mt de sucre) en 2023. Utilisées à hauteur de 85 %¹⁰³, ces capacités sont réparties au sein d'usines de taille modeste. Si l'on recense officiellement 756 sucreries dans le pays, entre 500 et 550 ont été opérationnelles lors des dernières campagnes.

A titre de comparaison, le Brésil transforme annuellement plus de 550 Mt de canne (presqu'un tiers de plus qu'en Inde) dans 267 usines (presque deux fois moins qu'en Inde).

En considérant que sur la campagne 2020/2021 autour de 31 Mt de sucre ont été produits dans un peu plus de 500 sucreries : le ratio moyen de « capacité par usine » atteint entre 60 et 70 000 t de sucre produit par sucrerie soit deux et trois fois moins que la moyenne française de 2022-2023 (180 000 t sucre/usine). Ces capacités, somme toute assez limitées, sont par ailleurs très atomisées avec un actionnariat privé généralement mono-usine.

Si l'on se concentre sur les cinq plus grands groupes sucriers du pays, le constat est le suivant :

- *Seuls deux groupes ont une capacité d'écrasement de canne supérieure à 70 000 t par jour :*
 - Bajaj Hindusthan, premier groupe national et dixième groupe mondial, détient 14 unités de transformation de canne, toutes situées en Uttar Pradesh. Au total, ces usines représentent une capacité d'écrasement de 136 000 t/j (ainsi qu'une capacité de distillation de 800 000 l/j).
 - Balrampur Chini, second groupe national possède quant à lui 10 unités pour une capacité de 77 500 t/j (et une capacité de distillation de 1 Ml/j), toutes également situées en Uttar Pradesh.
- On recense quatre groupes ayant une capacité d'écrasement de canne comprise entre 35 000 t/j et 70 000 t/j. Il s'agit de :
 - Triveni Engineering qui possède 7 usines en Uttar Pradesh avec une capacité cumulée de 61 000 t/j (et une capacité de distillation de 660 000 l/j).
 - K.K. Birla, groupe agroalimentaire qui contrôle les groupes sucriers Avadh (4 usines en Uttar Pradesh) et Magadh (3 usines dans le Bihar) pour une capacité totale d'écrasement de canne de 49 000 t/j.
 - DCM Shriram qui détient 4 usines en Uttar Pradesh et représentant une capacité totale d'écrasement de canne de 38 000 t/j (et une capacité de distillation de 350 000 litres /j)
 - Shree Renuka Sugars qui détient 3 usines (deux dans le Maharashtra et une dans le Karnataka) dont la capacité totale est estimée à 37 500 t/j : le groupe ayant par ailleurs une importante activité de raffinage portuaire.

¹⁰² Pour une description détaillée du cycle indien, se référer à la Fiche « Marché ».

¹⁰³ IHS Markit 2023 (155-4).

3 Politiques publiques

3.1 Prix de la canne et prix du sucre

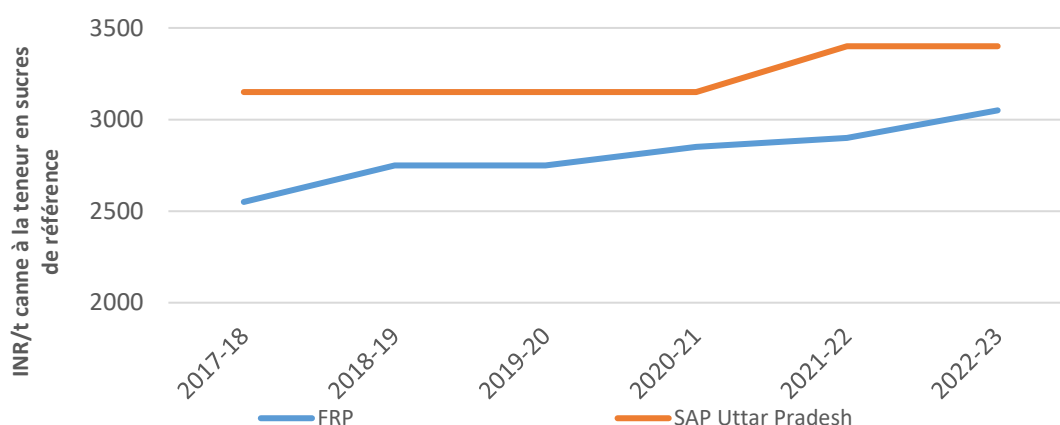
Le gouvernement central indien s'appuie principalement sur un contrôle du prix de la canne et du prix du sucre pour réguler l'équilibre offre/demande en canne et sucre du pays.

Concernant le prix de la canne et depuis la campagne 2009-10¹⁰⁴, le gouvernement fixe annuellement un « *Fair and Remunerative Price* » (FRP) qui correspond au prix minimum auquel les usines sont tenues de payer la canne des planteurs qui les approvisionnent (cf. **fiche politiques commerciales et tarifaires**). Le FRP tient compte de la teneur effective en sucres de la canne avec une prime applicable¹⁰⁵ si celle-ci dépasse une teneur en sucres de référence. A titre indicatif et pour 2022-23, le FRP a été fixé à 3005 INR/t canne pour une teneur en sucres de référence de 10,25%. La prime applicable est de 30,5 INR pour 0,1% de teneur additionnelle par rapport à la référence.

Si le FRP est le même dans l'ensemble des Etats indiens, ces derniers ont toutefois la possibilité de pouvoir l'augmenter¹⁰⁶ en fixant un « *State Advised Price (SAP)* ». En pratique, seuls quelques Etats le font : c'est notamment le cas de l'Uttar Pradesh (graphique 4) mais aussi de l'Haryana, de l'Uttarakhand et du Punjab (trois Etats situés au Nord de l'Uttar Pradesh).

Graphique 4 : évolution du FRP et du SAP d'Uttar Pradesh

Source : ARTB d'après gouvernement d'Uttar Pradesh



Cette fixation d'un prix minimum constitue une mesure également utilisée pour d'autres matières premières telles que le riz, le blé ou encore le maïs. Cela permet au gouvernement de piloter son approvisionnement en matières premières en encourageant, ou non, une culture par rapport à une autre (graphique 5).

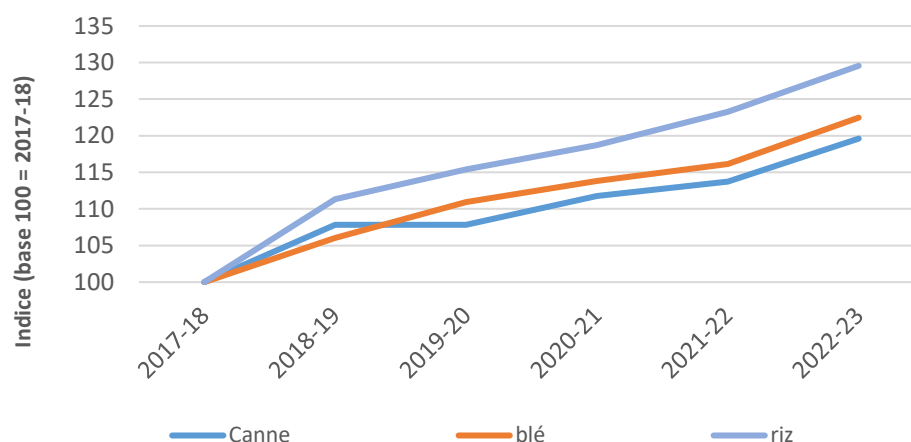
¹⁰⁴ Avant cette campagne, le prix minimum de la canne existait toutefois déjà mais sous une dénomination différente : le « *Statutory Minimum Price* ».

¹⁰⁵ Ce système de prime doit permettre d'inciter les planteurs à produire une canne de qualité i.e. une canne contenant un maximum de sucres extractibles. A noter qu'une réfaction est appliqué sur le FRP lorsque la teneur en sucres de la canne est comprise entre 9.5% et 10.25%. Si la teneur est inférieure à 9.5%, aucune réfaction n'est appliquée. In fine, le FRP – une fois la réfaction applicable à une teneur de 9.5% déduite - constitue le prix minimum de la canne et ce quel que soit la qualité de la canne.

¹⁰⁶ Le SAP est systématiquement supérieur au FRP.

Graphique 5 : Evolution indicielle du prix minimum de plusieurs matières premières agricoles en Inde

Source : ARTB d'après gouvernement indien



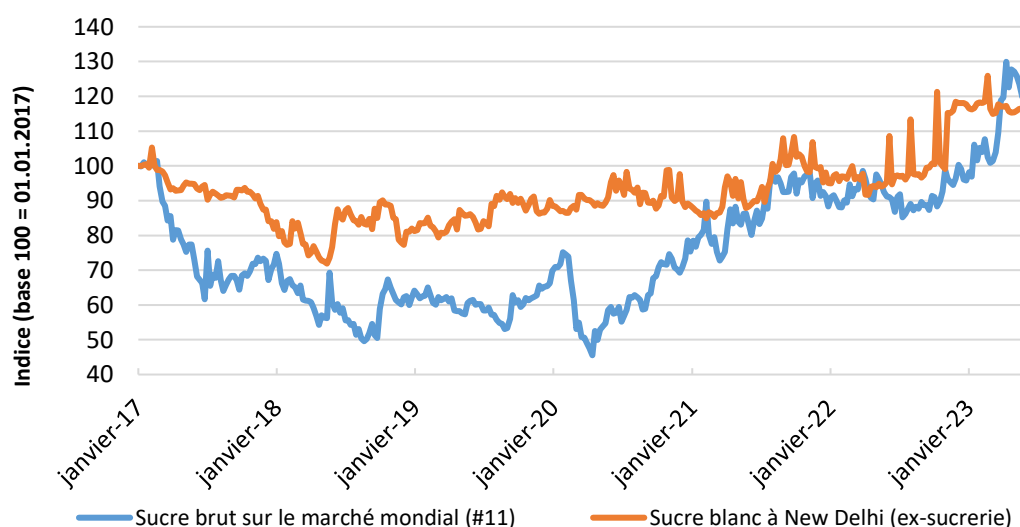
Côté sucre, le gouvernement ne pilote pas directement le prix du sucre sur le marché domestique qui résulte donc de l'équilibre offre/demande. Toutefois, afin d'essayer de limiter les arriérés de paiement de la canne, un prix minimum du sucre ou « *Minimum Selling Price (MSP)* » devant permettre aux usines de couvrir leurs coûts de production calculé sur la base du FRP de la canne a été introduit en 2018. Son efficacité est cependant limitée car son calcul est basé sur des coûts industriels exagérément faibles et non représentatifs de la majorité des usines.

Quant à l'impact de la fluctuation du marché mondial sur les prix domestiques (graphique 6), les effets sont limités : les pouvoirs publics indiens intervenant directement sur les volumes d'échanges en :

- régulant les importations par le biais des tarifs douaniers ;
- régulation les exportations via la délivrance de quotas d'exportation accompagnées, ces dernières années, de subventions aux exportations.

Graphique 6 : Evolution comparée du prix du sucre en Inde (sortie-sucrerie, New-Dehli) et du prix mondial du sucre en devises locales

Source : S&P Commodities



3.2 Import et export : des variables d'ajustement qui n'empêchent pas un (fort) soutien public

En matière d'importation et en fonction du niveau des prix domestiques du sucre, le pays n'hésite pas à ajuster le niveau de ses tarifs douaniers. Si les droits applicables aux sucres (quels qu'ils soient) s'élèvent aujourd'hui à 100 % *Ad Valorem*, ces derniers étaient de 50 % *Ad Valorem* en 2016/2017 c'est-à-dire lors de la dernière campagne déficitaire à date (voir **fiche marché sucre**).

A contrario, lorsque le pays a été très excédentaire en sucre lors des campagnes qui ont suivies (mettant à mal la capacité des sucreries à pouvoir payer le FRP), le gouvernement a fortement adapté le contingent de sucre (en fonction de la taille de l'excédent) pouvant être exporté : 11 Mt en 2021-2022, 6 Mt en 2022-2023 (finalement non atteint) et pourrait être nul en 2023-2024 (décision attendue en octobre 2023).

Au-delà de ce pilotage par contingentement des imports/exports, le gouvernement soutient fortement la filière depuis 2018. Si l'ampleur des soutiens est diverse et son exhaustivité impossible à décrire, ces mesures s'accompagnent également de soutien de la part des Etats indiens avec, in fine, l'objectif de permettre aux industriels de payer la canne à sucre au niveau du FRP ou SAP. Enfin, une couche supplémentaire de complexité tient au fait que les budgets associés à une année donnée peuvent être mobilisés pour financer des mesures relatives à une année antérieure mais pour laquelle des arriérés persistent (les budgets 2021-2022 continuent ainsi à soutenir des actions associées à la campagne 2019-2020).

Selon l'USDA qui a cherché à estimer le montant total des mesures de soutien à la filière sucrière indienne, cela pourrait avoir représenté 0,8 milliard USD pour l'année calendaire 2019, 1,2 milliard pour 2020 et 0,7 milliard pour 2021.

A titre indicatif, lors de la campagne 2021-2022, les soutiens suivants¹⁰⁷ ont été identifiés :

- Subvention aux exportations par le biais d'un remboursement partiel des frais de transport et de vente de sucre exporté, sous réserve d'avoir payé les arriérés de paiement dus aux planteurs. C'est notamment cette mesure (qui représentait 34,7 Mds INR en 2021-2022 mais qui a disparu en 2023-2024) qui a fait, et continue de faire, l'objet d'un contentieux à l'OMC (cf. encadré) ;
- Financement du stockage de sucre pour un montant de 0,96 Md INR (11 millions USD) ;
- Accompagnement à l'investissement dans les capacités de production des distilleries – sous forme de prêts bonifiés – pour un montant de 1,6 Md INR (19,2 millions USD) ;
- Accompagnement de l'industrie au titre des campagnes précédentes (2018-2019 et 2019-2020) pour un montant de plus de 22,4 Mds INR soit près de 270 millions USD.

Il convient enfin de signaler que ces soutiens ne prennent pas en compte les subventions directes octroyées au titre du « *Public Distribution System* » (PDS). En effet, depuis les années 2000, le gouvernement (ou les Etats) achètent aux sucreries du sucre destiné aux familles les plus démunies. En 2021-2022, cette mesure a représenté 24,3 millions USD (2,03 Mds INR).

¹⁰⁷ Voir notamment [DownloadReportByFileName \(usda.gov\)](#)

Le contentieux relatif au sucre indien à l'OMC

Dès le 27 février 2019, le Brésil et, indépendamment, l'Australie, ont demandé l'ouverture de consultations avec l'Inde au sujet du soutien interne accordé aux planteurs de canne à sucre, et des subventions à l'exportation de sucre fourni par le gouvernement à ses opérateurs.

Le 11 mars 2019, le Guatemala faisait de même et, dans la foulée, le Costa Rica, l'Union européenne et la Thaïlande se sont joints à ces plaintes (cas DS579, DS580 et DS581).

Un Groupe spécial a ensuite été constitué et a rendu ses conclusions le 14 décembre 2021, estimant que les pratiques reprochées étaient effectivement incompatibles avec les règles de l'OMC notamment en matière de :

- soutien interne accordé par l'Inde aux producteurs de canne à sucre, au titre du FRP et du SAP, entre 2014/15 et 2018/19, soutien qui dépassait le niveau autorisé de 10% de la valeur totale de la production, et qui, en conséquence, a fait dire au Groupe spécial que « *l'Inde agissait d'une manière incompatible avec ses obligations au titre de l'article 7:2 b) de l'Accord sur l'agriculture.* » ;
- subventions à l'exportation de sucre, le Groupe spécial ayant constaté que « *ces subventions à l'exportation étaient incompatibles avec les articles 3:3 et 8 de l'Accord sur l'agriculture.* ».

Trois jours après, l'Inde a notifié sa décision de faire appel de cette décision auprès de l'Organe d'appel. Ce dernier étant dans l'incapacité de fonctionner, l'Inde conserve donc toujours, à date, la possibilité de réitérer ces pratiques si nécessaire.

Néanmoins, l'ambition bioéthanol (voir ci-après) développée par le pays semble de nature à limiter d'éventuels surplus en sucre dans le pays, rendant *de facto* l'utilisation de subventions à l'exportation moins critiques.

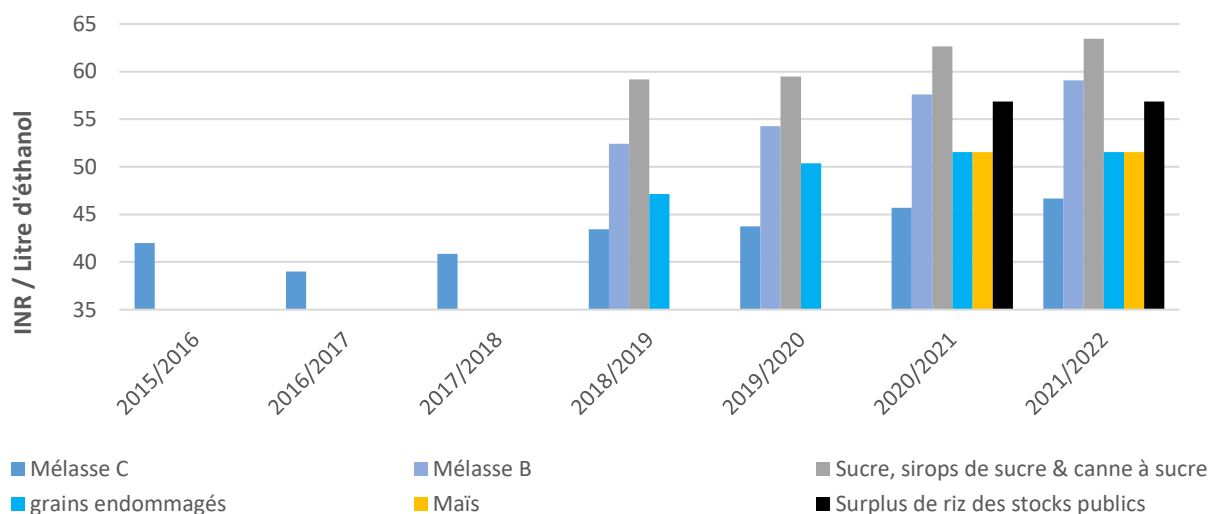
3.3 L'ambition bioéthanol

Dès juin 2018, constatant l'ampleur des dépenses publiques associés aux mesures de soutien pour la gestion des surplus de sa filière sucrière et dans la perspective de réduire ses importations de pétrole et de réduire ses besoins en devises étrangères américaines, le gouvernement indien - s'inspirant du modèle brésilien - a souhaité renforcer les objectifs associés au développement de sa filière éthanol. L'objectif : arriver à un taux d'incorporation de 10% d'éthanol dans l'essence en 2022 puis de 20% à l'horizon 2030.

Pour cela, le gouvernement a progressivement autorisé la production d'éthanol à partir d'autres matières premières que la mélasse C, disponible en fin de process sucrier et qui était jusqu'alors la seule autorisée. L'introduction, lors de la campagne 2018-19 (graphique 8), de la mélasse B et des jus de canne directement issus du broyage de la canne à sucre (également appelés « jus vert ») dans la liste des matières premières autorisées à des fins de production d'éthanol a ainsi offert un nouveau débouché que le sucre à ces matières premières.

Graphique 8 : Evolution du tarif d'achat de l'éthanol en fonction de la matière première utilisée

Source : USDA



En parallèle, le gouvernement a fixé des prix d'achat de l'éthanol - payables par les compagnies pétrolières du pays et distincts en fonction de la matière première utilisée – suffisamment attractifs pour voir un volume de canne et de mélasse B de plus en plus significatif être progressivement dirigé vers la production d'éthanol. La dynamique a été d'autant plus remarquable que le gouvernement a fourni un soutien à l'investissement dans de nouvelles capacités de production d'éthanol - par le biais de prêts bonifiés (voir partie précédente) – qui s'est révélé être un véritable succès.

A titre illustratif, le nombre d'unités produisant de l'éthanol est passé de 160 en 2018 à 252 en 2022 tandis que la production d'éthanol carburant a atteint 40 Mhl en 2022 contre 20 Mhl en 2018.

Dans ces conditions, l'ambition d'atteindre un taux d'incorporation d'éthanol de 10% dans l'essence est presque atteinte : 8,1% en 2021 puis 9,3% en 2022. En mai 2022, le gouvernement a même décidé d'« avancer » son ambition d'atteindre les 20% dès 2025 et non plus 2030. Une décision d'autant plus ambitieuse lorsque l'on sait que la consommation en carburant augmente (hors effet Covid) de près de 10% par an en moyenne.

Pour beaucoup d'analystes, cette évolution laisse à penser que, si la tendance se poursuit sur le moyen terme et hors investissements supplémentaires, l'Inde devrait voir son disponible exportable de sucre sur le marché mondial disparaître ou se réduire uniquement à des opérations conjoncturelles de dégagement. A titre indicatif, lors de la campagne 2022-2023, pas moins de 5,7 Mt de sucre n'ont pas été produit et redirigé vers le débouché éthanol. Ce chiffre étant d'autant plus significatif lorsque l'on sait que le contingent fixé pour l'export sur cette campagne a été du même ordre de grandeur (6 Mt).

Bibliographie et sources de données

Cf. **fiche marché sucre**

Politiques commerciale et tarifaire, marchés publics en Inde

Le commerce extérieur de marchandises est régi par la Loi de 1962 sur les douanes, la Loi de 1975 sur le tarif douanier, la Loi de 1992 sur le commerce extérieur (développement et réglementation) et la Politique de commerce extérieur (*Foreign trade policy* – FTP), publiée par la Direction générale du commerce extérieur (DGFT).

L'Inde s'appuie notamment sur les instruments suivants de sa politique commerciale :

- Droits de douane,
- Taxes à l'importation,
- Prix minimaux à l'importation,
- Restrictions à l'importation et à l'exportation,
- Licences.

La politique indienne est cependant **fluctuante** (évolution des taux des droits de douane...) à la fois pour piloter la gestion de l'offre et de la demande intérieure mais aussi et surtout pour la protection de l'économie contre les fluctuations des prix intérieurs. Ces évolutions unilatérales font peser de nombreuses incertitudes sur le commerce extérieur indien. Mais ce caractère fluctuant tend quasi exclusivement vers plus de protectionnisme. Le caractère protectionniste de la politique économique de l'Inde tend à se renforcer sur la durée, sans retour en arrière vers une politique plus libérale des échanges commerciaux.

1 La politique tarifaire indienne et autres mesures affectant les échanges

3.4 Des droits de douane encore élevés

L'Inde, partie contractante du GATT, est également membre fondateur de l'OMC. Elle applique le traitement de la nation la plus favorisée¹⁰⁸ (NPF) à tous les membres de l'OMC sauf un, le Pakistan. C'est le cas depuis février 2019 : l'Inde applique un droit de douane de 200% sur toutes les lignes tarifaires de produits originaires du Pakistan.

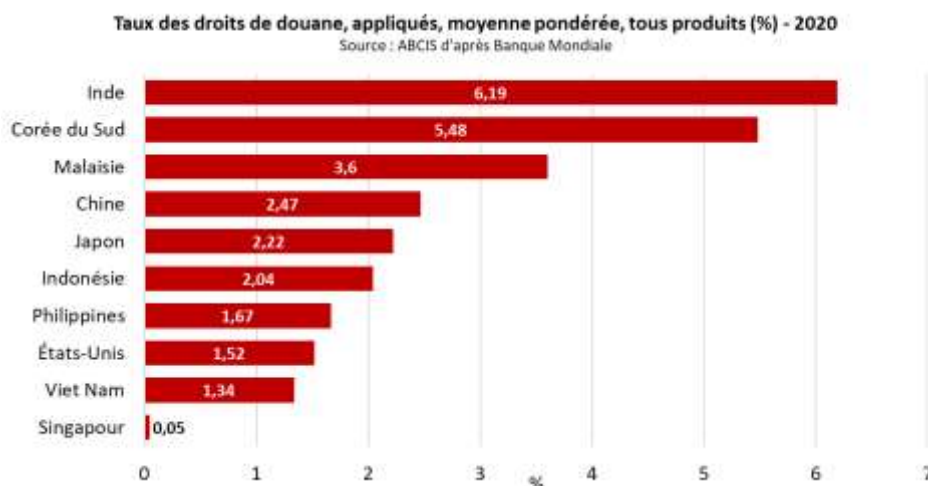
L'Inde utilise à la fois des taux de droits de douane *ad valorem* et des taux de droits de douane fixes (non *ad valorem*). Pour l'ensemble des produits agricoles primaires (chapitres 1 à 24), ce sont des droits de douane *ad valorem* qui sont appliqués.

En 2020-2021, 93,9% des lignes tarifaires se voyaient appliquer uniquement des droits *ad valorem*, 6,1% des lignes tarifaires (725 lignes) des droits non uniquement *ad valorem* : 4 lignes ont des droits spécifiques et 721 lignes des droits mixte avec une composante *ad valorem* et/ou spécifiques (textiles et vêtements = 714 lignes ; caoutchouc = 7 lignes).

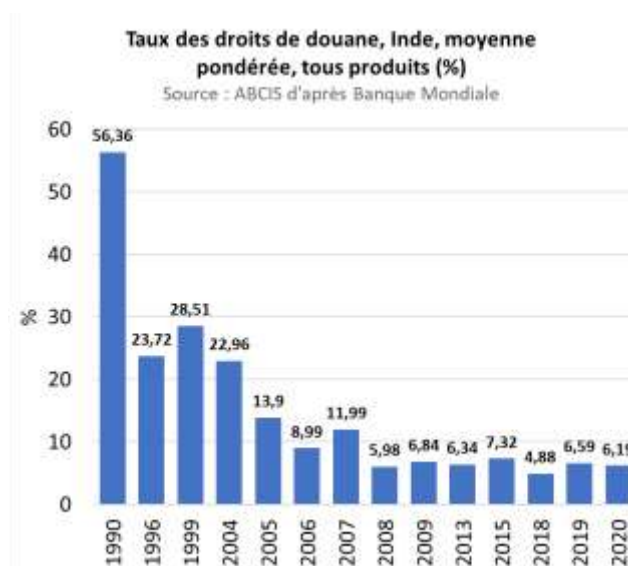
La moyenne simple des droits NPF appliqués était de 14,3% en 2020-2021 (contre 13% en 2014-2015), et même 15,4% en intégrant les équivalents *ad valorem* pour les lignes concernées. Les droits de douane appliqués en Inde restent parmi les plus élevés de la zone. Si la moyenne pondérée des droits

¹⁰⁸ La clause de la nation la plus favorisée est une mesure de non-discrimination, permettant à un État de bénéficier des mêmes avantages commerciaux que tout autre État, pour l'importation d'un produit similaire.

est inférieure à la moyenne simple, elle reste supérieure aux autres moyennes observées en Asie, même vis-à-vis des pays les plus protectionnistes comme la Corée du Sud. En 2020, la moyenne pondérée des taux des droits de douanes appliqués en Inde, tous produits confondus était de 6,19% contre 5,48% en Corée du Sud, 2,47% en Chine ou 1,52% aux Etats-Unis.



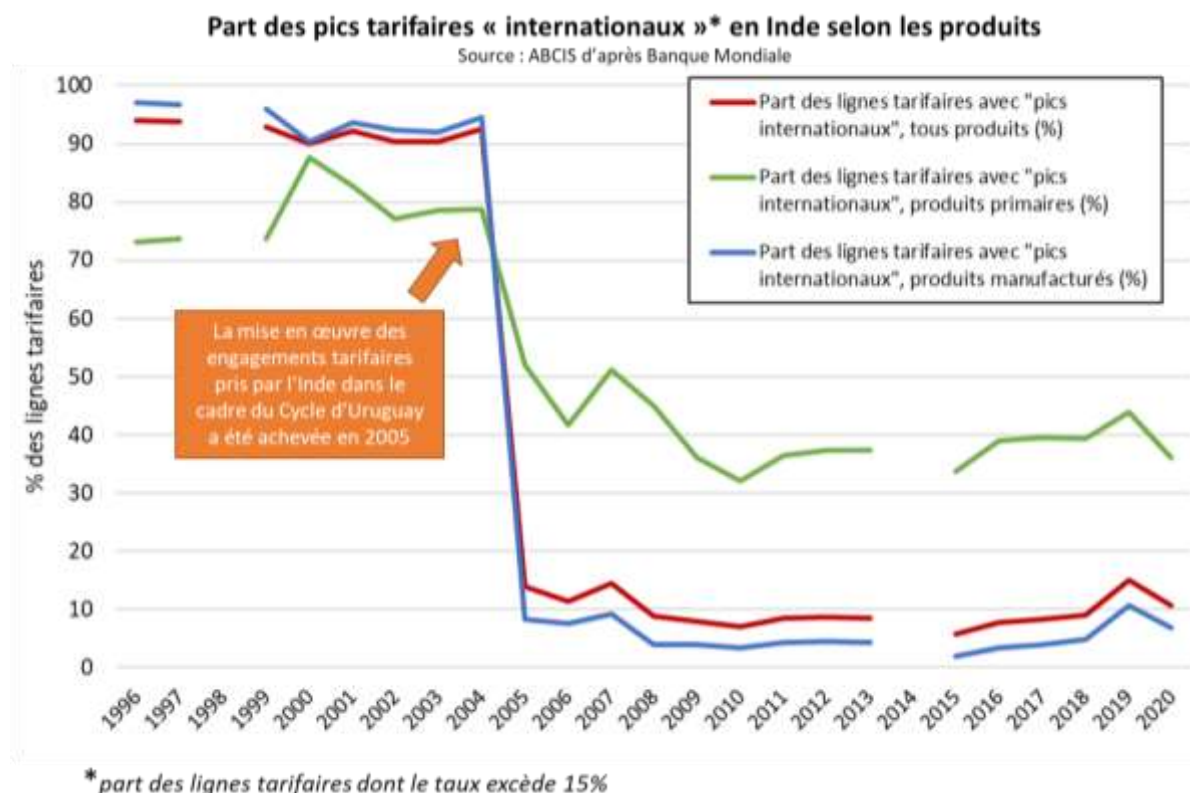
Les taux de droits de douane appliqués en Inde ont cependant été révisés à la baisse depuis le début des années 1990. Ce sont entre autres les négociations commerciales multilatérales (GATT puis OMC) qui ont permis les reculs successifs des taux appliqués. Alors que la moyenne pondérée des taux des droits de douane appliqués en Inde était encore à plus de 56% en 1990, elle était inférieure à 23% en 2004 et dépasse légèrement les 6% aujourd'hui.



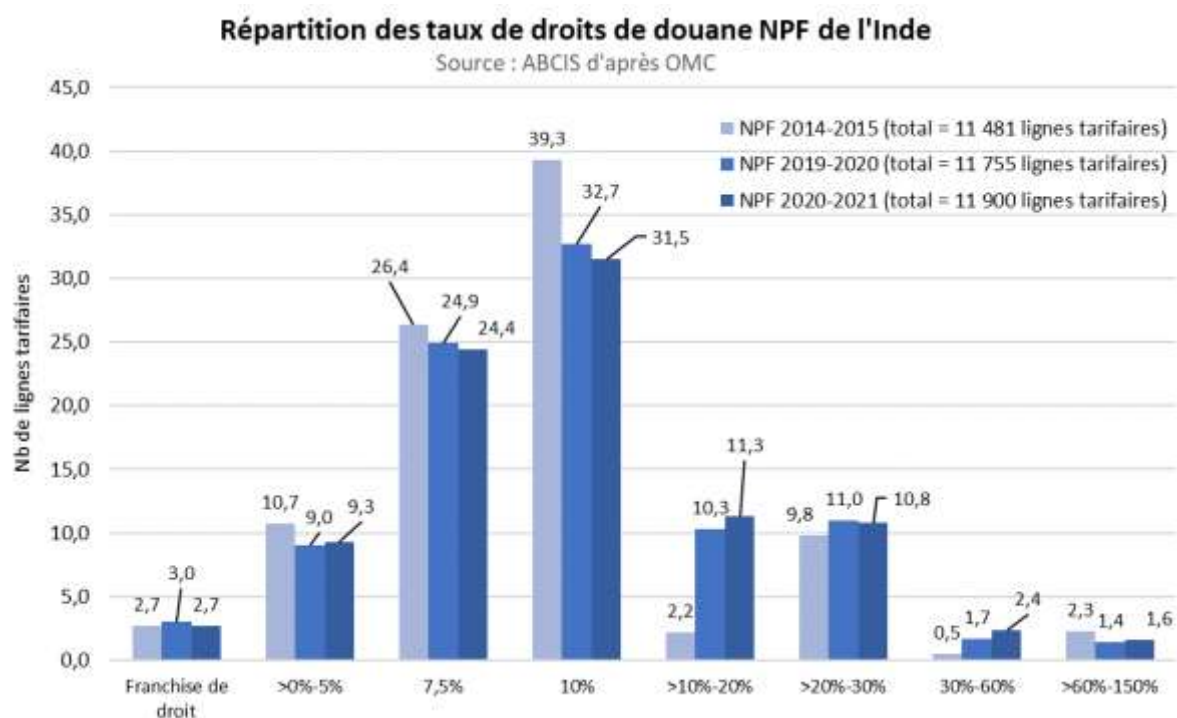
S'il y en a moins que par le passé, il reste aujourd'hui des pics tarifaires¹⁰⁹. La dernière baisse significative du nombre de ces pics date de 2005, lorsque le gouvernement indien a mis en œuvre ses derniers engagements signés lors de la conclusion du cycle de l'Uruguay à l'OMC (1986-1994). Cette baisse a été forte. Le nombre de pics étant en effet passé d'environ 80% des lignes tarifaires en 2000 à un peu plus de 40% en 2005. En 2020, ce taux était même inférieur à 40%. Mais cette donnée moyenne cache de nombreuses disparités : peu de pics tarifaires concernent les produits

¹⁰⁹ D'après la Banque Mondiale, un droit de douane en équivalent *ad valorem* dépassant les 15% est considéré comme un pic tarifaire.

manufacturés alors que leur nombre reste élevé pour les produits primaires / matières premières, notamment dans le secteur de l'agriculture (cf. infra).



Même constat pour les droits de douane. La ventilation de ceux-ci est intéressante. D'une part, il existe peu de lignes tarifaires en franchise de droit. Une majorité des droits de douanes NPF est comprise entre 7,5% et 10%. Mais il reste cependant plus d'un quart des droits supérieurs à 10%. Et on a assisté entre 2019/2020 et 2020/2021 à une progression des droits de douane les plus élevés.



La brève analyse des droits de douane des 24 premiers chapitres du système harmonisé (SH¹¹⁰) comparativement aux autres chapitres confirme que les taux appliqués aux lignes tarifaires agricoles sont globalement supérieurs :

Droits de douanes indiens hors accords préférentiels

Source : ABCIS d'après OMC et Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

	Droits NPF appliqués				Droits consolidés
	Nb lignes	Moyenne (%)	Écart-type	Min-Max (%)	Min-Max (%)
SH 01-24	10 218	37,5	27,3	0-150	10-300
SH 24-97	1 682	10,5 (11,7)	6,4 (14,7)	0-100 (0-637,7)	0-150
Total	11 900	14,3 (15,4)	15,1 (19,2)	0-150 (0-637,7)	0-300

Les calculs des moyennes sont fondés sur le niveau des lignes tarifaires nationales (à 8 chiffres).

Les chiffres entre parenthèses incluent les équivalents ad valorem (EAV), lorsqu'ils sont disponibles. Pour les droits mixtes, lorsque les EAV n'étaient pas disponibles, seule la partie ad valorem du taux a été utilisée.

Plus précisément, parmi les sections du système harmonisé les droits de douane NPF les plus élevés concernent :

- Les produits des industries alimentaires, boissons et tabacs (Section 04) : 45,3%
- Les graisses et huiles (Section 03) : 45,1%
- Les produits du règne végétal (Section 02) : 36,6%
- Les animaux vivants et produits animaux (Section 01) : 30,2%
- Les matériels de transport (Section 17) : 23,3%

Droits de douanes indiens par section du système harmonisé (SH)

Source : ABCIS d'après OMC et Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

	Droits NPF appliqués				Droits consolidés
	Nb lignes	Moyenne (%)	Écart-type	Min-Max (%)	Min-Max (%)
01-Animaux vivants et produits animaux	503	30,2	6,8	0-100	35-150
02-Produits du règne végétal	631	36,6	25,7	0-100	10-150
03-Graisses et huiles	122	45,1	23,3	7,5-100	15-300
04-Produits des industries alimentaires, boissons et tabacs	426	45,3	40,0	0-150	35-150
05-Produits minéraux	360	5,0	3,8	0-40	5-55
06-Produits des industries chimiques ou des industries connexes	2319	8,6	3,3	0-25	0-150
07-Matières plastiques, caoutchouc et ouvrages issus de ces matières	593	10,0	4,4	3-70 (a)	3-40
08-Peaux, cuirs, pelleteries et ouvrages issus de ces matières	134	9,5	5,6	0-15	25-100
09-Bois et ouvrages en bois	247	8,8	2,1	5-10	25-40
10-Pâte de bois, papier et carton	270	9,2	2,3	0-10	25-40
11-Matières textiles et ouvrages textiles	1928	13,8 (20,2)	5,6 (29,7)	0-30 (0-637,7)	20-150
12-Chaussures, coiffures, ...	105	25,1	11,3	oct-35	n/a
13-Ouvrages en pierres, plâtre, ciment	258	11,5	5,4	5-40	0-40
14-Pierres gemmes, métaux précieux, perles	123	9,7	6,8	0-20	40-40
15-Métaux communs et ouvrages issus de ces métaux	1268	9,4	3,4	0-20	25-40
16-Machines, matériel électrique, ...	1679	8,0	3,8	0-20	0-40
17-Matériel de transport	317	23,3	15,8	0-100 (b)	3-40
18-Instruments et app. de précision	351	8,9	4,3	0-20	0-40
19-Armes et munitions	20	10,0	0,0	10-10	n/a
20-Marchandises et produits divers	229	17,8	8,5	0-60	35-40
21-Objet d'arts, ...	17	8,2	3,8	0-10	n/a

(a) : les lignes tarifaires dont les taux appliqués sont de 70% ne sont pas consolidées.

(b) : les lignes tarifaires dont les taux appliqués sont de 100% ne sont pas consolidées.

¹¹⁰ Le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises, généralement dénommé "Système harmonisé" ou "SH", est une nomenclature internationale polyvalente élaborée par l'Organisation mondiale des douanes (OMD). Il se compose de plus de 5.000 groupes de marchandises, qui sont structurées en 21 sections (sections I à XXI), 97 chapitres (1 à 97), en positions à quatre chiffres et sous-positions à six chiffres. Les chapitres 98 et 99 sont à usage national uniquement.

3.5 Focus sur les droits de douanes des chapitres agricoles du système harmonisé (SH)

Les droits de douane NPF 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.

Concernant les animaux vivants (chapitre I), la quasi-totalité des lignes tarifaires se voient appliquer des droits de douane de 30%, à l'exception de la ligne concernant les chevaux reproducteurs de race pure (01022100) qui est libre de droit. De même, la quasi-intégralité des viandes *in natura* et les abats comestibles (chapitre 2) sont affectés par un droit de douane de 30% à l'exception des lignes tarifaires concernant les viandes de volaille de l'espèce *Gallus domesticus* fraîches ou réfrigérées (02071300) et congelées (02071400) concernées par un droit *ad valorem* 100%.

Droits de douanes indiens pour les viandes et abats comestibles

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué
0201xxxx	Viandes des animaux de l'espèce bovine, fraîches ou réfrigérées	30%
0202xxxx	Viandes des animaux de l'espèce bovine, congelées	30%
0203xxxx	Viandes des animaux de l'espèce porcine, fraîches, réfrigérées ou congelées	30%
0204xxxx	Viandes des animaux des espèces ovine ou caprine, fraîches, réfrigérées ou congelées	30%
0205xxxx	Viandes des animaux des espèces chevaline, asine ou mulassière, fraîches, réfrigérées ou congelées	30%
0206xxxx	Abats comestibles des animaux des espèces bovine, porcine, ovine, caprine, chevaline, asine ou mulassière, frais, réfrigérés ou congelés	30%
020711xx	Volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , non découpées en morceaux, fraîches ou réfrigérées	30%
020712xx	Volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , non découpées en morceaux, congelées	30%
020713xx	Morceaux et abats comestibles de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , frais ou réfrigérés	100%
020714xx	Morceaux et abats comestibles de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i> , congelés	100%
020724xx à 020760xx	Viandes et abats réfrigérés ou congelés de dindes et dindons, de canards, d'oies et de pintades domestiques	30%
0208xxxx	Viandes et abats comestibles frais, réfrigérés ou congelés de lapin, de lièvre, de pigeon et d'autres espèces animales	30%
0209xxxx	Lard sans parties maigres, graisse de porc et graisse de volailles non fondues ni autrement extraites, frais, réfrigérés, congelés, salés ou en saumure, séchés ou fumés	30%
0210xxxx	Viandes et abats comestibles, salés ou en saumure, séchés ou fumés; farines et poudres, comestibles, de viandes ou d'abats	30%

Du côté des préparations de viandes, une large majorité des droits NPF s'élèvent à 30%, sauf pour les saucisses et saucissons (16010000) et les préparations à base de volaille (*Gallus domesticus*) qui se voient appliquer un droit de douane de 100%

Droits de douanes indiens pour les préparations de viandes, de poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques (chapitre 16)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué
16010000	Saucisses, saucissons et produits simil., de viande, d'abats ou de sang	100%
16023200	Préparations et conserves de viande ou d'abats de volailles de l'espèce <i>Gallus domesticus</i>	100%
Autres lignes débutant par 16	Préparations et conserves de viande, d'abats ou de sang (à l'excl. des saucisses et jus de viande) (1602), Extraits et jus de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques (1603), Préparations et conserves de poissons; caviar et ses succédanés préparés à partir d'oeufs de poisson (1604), Crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques, préparés ou conservés (non fumés) (1605)	30%

Les droits de douane indiens pour les poissons, crustacés et mollusques sont également majoritairement fixés à 30%, à l'exception des lignes tarifaires concernant les crevettes à pattes blanches/tigrées (lignes 03063620 et 03063640) avec un droit de 10%, les artémies (03063660) avec un droit de 5% et les moules congelées et clams (lignes 03073200 et 03074220) à 15%.

Droits de douanes indiens pour les poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques (chapitre 3)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué
03063620	Crevette à pattes blanches (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	10%
03063640	Crevette géante tigrée (<i>Penaeus monodon</i>)	10%
03063660	Artémie (<i>Artemia salina</i>)	5%
03073200	Moules congelées (<i>Mytilus spp.</i> , <i>Perna spp.</i>)	15%
03074220	Clams (<i>bivalves-Victorita, spp.</i> , <i>Mertrix spp.</i> and <i>Katalysia spp.</i>)	15%
Autres lignes débutant par 03	Poissons vivants (0301), Poissons, comestibles, frais ou réfrigérés (0302), Poissons, comestibles, congelés (0303), filets de poissons et autre chair de poissons (même hachée), frais, réfrigérés ou congelés (0304), Poissons comestibles, séchés, salés ou en saumure; fumés... (0305), Crustacés, même décortiqués, vivants, frais, réfrigérés, congelés, séchés, salés ou en saumure, même fumés... (0306), Mollusques, propres à l'alimentation humaine... (0307), Invertébrés aquatiques autres que les crustacés et les mollusques... (0308)	30%

Les droits NPF indiens pour les principaux produits laitiers sont compris dans une fourchette de taux plus large. Si le lait et la crème (0401xxxx), les yoghourts (0403xxxx) ou la grande majorité des fromages (0406xxxx sauf 04069000) ont un droit de 30%, les autres lignes ont des droits différents. Ainsi, les fromages « bleus » (04069000) ont un taux atteignant 40%. Les poudres de lait écrémé et poudres de lait entier sans sucre (04021010 à 04022100) ont un taux de droit qui atteint 60%. Les autres poudres de lait entier (04022910 à 04029990) sont frappées par un taux de 40%. C'est aussi le cas du lactosérum (0404xxxx) et du beurre (0405xxxx). Les laits infantiles (04022911 et 19011000) ont des taux de droit de douane compris entre 30% (04022911, 19012000, 19019010 et 19019090) et 50% (19011010 et 19011090).

Pour les ovoproduits (0407xxxx et 0408xxxx), le taux est de 30%. Il est de 60% pour le miel (0409xxxx).

Droits de douanes indiens pour le lait et produits de laiterie, œufs d'oiseaux, miel naturel, produits comestibles d'origine animale non dénommés ni compris ailleurs (chapitre 4)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué	
0401xxxx	Lait et crème de lait, non concentrés ni additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	30%	Pds laitiers
04021010 à 04022100	Poudres de lait écrémé et poudres de lait entier sans ajout (sucre et autres édulcorants)	60%	
04022910 à 04029990	Autres poudres de lait entier et Lait et crème de lait, concentrés, sans ou avec addition de sucre ou d'autres édulcorants	40%	
0403xxxx	Yoghourts, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants ou aromatisés ou additionnés de fruits ou de cacao	30%	
0404xxxx	Lactosérum, même concentré ou additionné de sucre ou d'autres édulcorants; produits consistant en composants naturels du lait, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	40%	
0405xxxx	Beurre, y.c. le beurre déshydraté et le ghee, et autres matières grasses provenant du lait ainsi que pâtes à tartiner laitières	40%	
0406xxxx (sauf 04069000)	Fromages et caillébotte	30%	
04069000	Fromages (à l'excl. des fromages frais (non affinés), y.c. le fromage de lactosérum, de la caillébotte, des fromages fondus, des fromages à pâte persillée et autres fromages présentant des marbrures obtenues en utilisant du <i>Penicillium roqueforti</i> ainsi que des fromages râpés ou en poudre)	40%	Ovo- produits
0407xxxx	Oeufs d'oiseaux, en coquilles, frais, conservés ou cuits	30%	
0408xxxx	Oeufs d'oiseaux, dépourvus de leurs coquilles, et jaunes d'oeufs, frais, séchés, cuits à l'eau ou à la vapeur, moulés, congelés ou autrement conservés, même additionnés de sucre ou d'autres édulcorants	30%	
0409xxxx	Miel naturel	60%	
0410xxxx	Oeufs de tortues, nids de salanganes et autres produits comestibles d'origine	30%	

Pour les autres produits laitiers et dérivés, les taux de droit de douane indiens oscillent entre 20 et 50% :

- Lactose (170211xx et 170219xx) : droit de douane de 25%

- Préparations (19011000) : droit de douane de 50%
- Boissons lactées (22029930) : droit de douane de 30%
- Caséines et dérivés (35011000 et 35019000) : droit de douane de 20%
- Lactalbumine (35022000) : droit de douane de 20%
- Concentrés de protéines de lait (35040010) : droit de douane de 20%

Droits de douanes des autres produits laitiers et dérivés (chapitres divers)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué
170211xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids $\geq$ 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
170219xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids $<$ 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
19011000	Préparations alimentaires de farines, gruaux, semoules, amidons, féculs ou extraits de malt, ne contenant pas de cacao ou contenant $<$ 40% en poids de cacao calculés sur une base entièrement dégraissée, n.d.a.; préparations alimentaires à base de lait, de crème de lait, de babeurre, de lait caillé, de crème caillée, de lactosérum, de yoghourt, de képhir et autres produits simil. des n° 0401 à 0404, ne contenant pas de cacao ou contenant $<$ 5% en poids de cacao calculés sur une base entièrement dégraissée, n.d.a., pour l'alimentation des enfants, conditionnées pour la vente au détail	50%
22029930	Boissons lactées	30%
35011000	Caséines	20%
35019000	Caséinates et autres dérivés des caséines; colles de caséine (à l'excl. des produits conditionnés pour la vente au détail comme colles et d'un poids $\leq$ 1 kg, ainsi que des composés organiques ou inorganiques du mercure, de constitution chimique définie ou non)	20%
35022000	Lactalbumine, y.c. les concentrés de deux ou plusieurs protéines de lactosérum contenant, en poids calculé sur matière sèche, $>$ 80% de protéines de lactosérum	20%
35040010	Concentrés de protéines du lait contenant, en poids calculé sur matière sèche, $>$ 85 % de protéines	20%

Si le taux de droit de douane pour le sucre (1701xxxx) est élevé et atteint 100%, il est inférieur pour les autres produits sucrés :

Droits de douanes des sucres et dérivés (chapitres 17 et 23)

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH	Dénomination	Droit appliqué
1701xxxx	Sucres de canne ou de betterave et saccharose chimiquement pur, à l'état solide	100%
170211xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids $\geq$ 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
170219xx	Lactose, à l'état solide, et sirop de lactose, sans addition d'aromatisants ou de colorants, contenant en poids $<$ 99% de lactose, exprimé en lactose anhydre calculé sur matière sèche	25%
Autres lignes débutant par 1702	Sucre d'érable, glucose, fructose, autres sucres	30%
1703xxxx	Mélasses résultant de l'extraction ou du raffinage du sucre	30%
17041000	Gommes à mâcher (chewing-gum), même enrobées de sucre	45%
170490xx	Autres sucreries	30%
230320xx	Pulpes de betteraves, bagasses de cannes à sucre et autres déchets de sucrerie	15%

En conclusion, si une large majorité des lignes tarifaires des chapitres 01 à 24 ont un taux de droit de douane NPF de 30%, il existe de nombreuses exceptions. Outre les secteurs déjà analysés (viandes, produits laitiers, œufs, sucre), d'autres secteurs d'intérêt dans cette étude ont des droits variables. Parmi les céréales, les taux de droits de douane du seigle (1002xxxx), de l'orge (1003xxxx) ou de

l'avoine (1004xxxx) sont nuls. Les taux pour le blé (1001xxxx) varient entre 40% et 100%. Et les importations de malts (1107xxxx) sont taxés à hauteur de 30% (cf. **fiche marché céréales**). Parmi les semences végétales de céréales et oléagineux (chapitre 10 et 12), la grande majorité des droits est fixée à 30%. Ce n'est pas le cas des semences de blé dur ou tendre (100%) ou d'orge (0%).

Voici, en un coup d'œil, les autres droits de douane dans le secteur agricole primaire (SH 05 à 16 et 18 à 24) :

Principaux droits de douane (hors accès préférentiel) des autres chapitres agricoles primaires

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

SH2	Dénomination	Droit appliqué
05	Autres produits d'origine animale	30%
06	Plantes vivantes et produits de la floriculture	10% ou 60%
07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	30%, 40% (légumineuses), 50% (légumineuses), 70% (légumineuses)
08	Fruits comestibles, écorces d'agrumes ou de melon	20% (dates séchées), 25% (prunes, pamplemousses), 30%, 50% (pommes), 100% (raisins, noix d'Arec, pignons)
09	Café, Thé, Maté et épices	30% (maté, vanille, cannelle, noix de muscade, macis, coriandre, cumin, anis, gingembre, safran, curcumin, thym, curry, ...), 35% (clous de girofle), 70% (poivres, cardamome), 100% (café, thé)
10	Céréales	0% (seigle, orge, avoine, sarrasin, quinoa, triticales), 40% (blés autres que dur en grain), 50% (maïs), 80% (riz), 100% (blé dur en grain, méteil)
11	Produits de la minoterie, malt, amidons et féculés, inuline, gluten de froment	15% (avoine décortiqué, perlé, tranché ou concassé), 30% (majorité), 50% (sagou)
12	Graines et fruits oléagineux; graines, semences et fruits divers, plantes industrielles ou médicinales, pailles et fourrages	5% (graines de : chou, chou-fleur, oignon, pois, radis, tomates, capsicum), 20% (graines de pavot), 30% (majorité), 45% (soja), 70% (copra)
13	Gommes, résines et autres sucs et extraits végétaux	5% (ase fétide), 30% (autres)
14	Matières à tresser et autres produits d'origine végétale, non dénommés ni compris ailleurs	25% (bambous), 30% (autres)

SH2	Dénomination	Droit appliqué
15	Graisses et huiles animales ou végétales, produits de leur dissociation, graisse alimentaires élaborées, cires d'origine animale ou végétale	15% (gras de ruminants), 30% (majorité), 45% (huile de soja, huile d'olive, huile de grignons d'olive), 75% (huile de colza et mouarde), 100% (huile d'arachide, huile de palme, huile de tournesol, huile de copra, huile de jojoba)
16	Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques	30% sauf préparation à base de <i>Gallus domesticus</i> (100%)
18	Cacao et ses préparations	30% sauf cacao en fèves et brisures de fèves, bruts ou torréfiés (15%)
19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait, pâtisseries	30% (extrait de malt, pâtes alimentaires, couscous, flocons-grain-corn flakes, produits de la boulangerie, de la pâtisserie ou de la biscuiterie), 50% (poudre de lait maltée, tapioca)
20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties des plantes	30% (légumes, fruits, tomates, champignon autrement préparé qu'au vinaigre/acide acétique, autres fruits légumes et noix), 35% (pomme de terre, jus d'orange), 45% (noix de cajou), 50% (jus de pamplemousse, autres jus d'agrumes, jus de tomate, de pomme, de cranberries, de mangue et autre fruits)
21	Préparations alimentaires diverses	30% (extraits, essences, concentrés et préparations à base de thé, café et maté, levures, sauces et assaisonnement, glaces), 40% (concentré de protéines), 150% (autres préparations alimentaires, sirops aromatisés)
22	Boissons, liquides alcooliques et vinaigres	5% (alcool éthylique et eaux de vie dénaturées), 30% (eau minérale, vinaigre), 100% (bières), 150% (vins, vermouth, autres boissons fermentées, spiritueux <80% vol., Alcool éthylique non dénaturé >= 80% vol.)
23	Résidus et déchets des industries alimentaires, aliments préparés pour animaux	15% sauf Aliments pour chiens ou chats, conditionnés pour la vente au détail (20%)
24	Tabac et succédanés de tabac fabriqués	30% (majorité), 60% (cigares, cigarillos)

3.6 D'autres mesures affectent les échanges

Plusieurs mesures mises en œuvre par le gouvernement indien et les gouvernements des États ont des effets sur les importations indiennes comme la taxe gouvernementale sur les marchandises et les services, les prix minimaux à l'importation ou d'autres mesures.

La taxe sur les marchandises et les services ou goods and services tax (GST)

La taxe sur les marchandises et les services (*goods and services tax* - GST) a été introduite en 2017 afin d'élargir l'assiette fiscale et réduire les risques d'évasion fiscale. Cette taxe s'applique aux produits importés mais aussi exportés. La GST est une taxe unique issue de la fusion d'un grand nombre de taxes jusque-là appliquées au niveau central/fédéral et au niveau des États. À cette GST s'ajoute, uniquement sur les importations une taxe sociale de 10%.

Les taxes indiennes qui ont été remplacées par la GST

Source : ABCIS d'après Ministry of Finance - Government of India et OMC

Taxes au niveau central
Droit d'accise central
Droit d'accise (préparations médicinales et préparations pour la toilette)
Droit d'accise additionnels (marchandise d'importance spéciale)
Droit d'accise additionnels (textiles et produits textiles)
Droits de douane additionnels, avec certaines exceptions
Droit de douane additionnel spécial, avec certaines exceptions
Taxe sur les services
Surtaxes et taxes parafiscales au niveau central (caoutchouc, automobiles, thé, charbon, sucre...)
Taxes au niveau des états
TVA/taxe sur les ventes au niveau des états
Taxe centrale sur les ventes de certains produits (pétrole brut, carburant diesel pour les moteurs à régime rapide, essence, gaz naturel, gaz naturel, boissons alcooliques...)
Taxe d'admission (toutes formes)
Taxes sur les loisirs (sauf celles prélevées par les organes locaux)
Taxes sur la publicité
Taxes à l'achat

La GST est une taxe sur la consommation et ne taxe que la valeur ajoutée. Les taux de la GST et les exemptions à la GST sont fixés par le gouvernement fédéral à partir des recommandations du Conseil de la GST. Ils sont uniformes dans tout le pays afin de garantir une harmonisation entre l'administration centrale et les États, mais aussi entre les États.

Elle se décompose en une taxe centrale sur les biens et les services (CGST), une taxe des États sur les biens et les services (SGST), une taxe des territoires de l'Union sur les biens et les services (UTGST) et une taxe intégrée sur les biens et les services (IGST), qui correspond à l'addition de la CGST et de la SGST/UTGST. Cette taxe est prélevée et collectée par le gouvernement central sur toutes les opérations de fourniture de marchandises et/ou services entre États ainsi que sur les importations.

Les marchandises et services importés sont assujettis à l'IGST sur la base de la valeur de la transaction du produit importé, à laquelle on ajoute le droit de douane imposé sur le produit. Le taux de taxation de la GST/IGST varie de 0% à 28% (en passant par 5%, 12%, 18%) et est réparti à 50/50 entre CGST et SGST/UTGST. Les comptes sont réglés périodiquement entre le gouvernement central et les États et les territoires de l'Union. La part des États dans la CGST et l'IGST était de 41% sur la période 2020-2021.

Avec la mise en œuvre de la GST, les droits additionnels et des droits additionnels spéciaux ajoutés précédemment aux droits de douane de base ont été supprimés.

Autres restrictions à l'importation

Des interdictions à l'import

L'Inde interdit l'importation de certains produits (toutes origines), notamment sous couvert de santé publique et de sécurité. Parmi les principaux produits interdits à l'import en Inde, on retrouve le foie gras frais ou réfrigéré (02074300), les viandes et abats d'animaux sauvages (02089010), le lard de porc (02091000), les graisses de volaille (02099000), les autres graisses, plumes, os, farines d'os,... (différentes lignes tarifaires au sein du chapitre 5 du système harmonisé), la présure (au sein du chapitre 35), de nombreux suifs (au sein du chapitre 15), les pelleteries de divers animaux (au sein du chapitre 43) ou encore les postes téléphoniques d'usager (8517).

Il existe **une exception majeure à la prohibition de produits de toutes origines**. Ce sont les **importations de lait et de produits laitiers en provenance de Chine** qui sont interdites depuis 2015 pour des raisons sanitaires.

Les prix minimaux

De nombreux produits soumis à **des prix minimaux à l'importation : 48 lignes tarifaires (SH8) sont concernées**. Les **prohibitions/restrictions à l'import de ces produits dépendent de leur prix à l'importation**. Ces prohibitions ou restrictions lorsque le prix CAF est inférieur au prix minimal à l'importation défini par les autorités indiennes.

Prix minimaux appliqués par l'Inde sur certaines importations

Source : ABCIS d'après Director General of Foreign Trade (DGFT) et OMC

SH4	Produits	Prix minimal à l'importation
0802	Noix de cajou	De 251 à 720 INR/kg suivant la ligne tarifaire
0904	Différents poivres	500 INR/kg
0904	Poivrons entiers congelés ou séchés	500 INR/kg
2512	Amomes et cardamomes	500 INR/kg
2512	Marbre brut, dégrossi	200 US\$/t
4012	Pneus usagés	25 à 175 US\$/t suivant la ligne tarifaire
6802 et 6810	Carreaux, blocs et briques de marbre, ciment, granit, béton pour la construction	40 à 50 US\$/m ²

<http://dgft.gov.in/policies/notifications>

D'après les autorités indiennes, ces prix minimaux visent à protéger les producteurs/agriculteurs nationaux et leurs moyens d'existence.

Exigences à l'importation

En Inde, la loi de 1992 statuant sur le commerce extérieur (Développement et réglementation) réglemente les importations et les exportations, ce qui permet au gouvernement fédéral de prendre des dispositions pour le développement et la réglementation du commerce extérieur. Les dispositions actuelles relatives aux exportations et aux importations en Inde sont disponibles dans le cadre de la politique de commerce extérieur. C'est la DGFT qui publie la politique de commerce extérieur. Elle publie également des avis publics pour mettre en œuvre les dispositions de la Loi sur le commerce extérieur (développement et réglementation), les règles et ordonnances, et les dispositions de la Politique de commerce extérieur.

En règle générale, pour la procédure d'importation et d'exportation il faut :

- s'assurer de l'octroi des licences et de la conformité avant l'expédition des marchandises
- organiser le transport et l'entreposage après le déchargement des marchandises
- obtenir le dédouanement et payer les taxes avant la mainlevée des marchandises

Les démarches à suivre pour importer des marchandises en Inde :

- Obtenir le code d'importation-exportation (IEC) :
- En Inde, avant l'importation, chaque importateur doit tout d'abord obtenir un numéro d'IEC auprès de la Direction générale, régionale et conjointe, du commerce extérieur (DGFT) en déposant une demande en ligne. Le code d'importation et d'exportation (IEC) est un numéro de compte permanent (PAN) valable à vie et requis pour le dédouanement, les expéditions et l'envoi ou la réception d'argent en devises étrangères.
- Le processus pour obtenir un IEC prend environ 10 à 15 jours.
- Assurer la conformité légale en vertu des différentes lois commerciales

Une fois l'IEC attribué, l'importateur peut importer des biens conformes à l'article 11 de la loi statuant sur les douanes (1962), à la loi statuant sur le Commerce extérieur (Développement et réglementation) (1992) et à la politique de commerce extérieur. Cependant, certains articles qui sont soumis à des restrictions, canalisés ou interdits, tels que déclarés et notifiés par le gouvernement, nécessitent une autorisation et des licences supplémentaires de la Direction générale du commerce extérieur (DGFT) et du gouvernement fédéral. Pour déterminer si une licence est requise pour importer un produit commercial ou un service particulier, un importateur doit d'abord classer l'article en identifiant son Indian Trading Clarification (ITC Clarification du commerce indien) sur la base d'un système harmonisé de codage ou d'une classification ITC (HS).

ITC (HS) est la méthode principale utilisée en Inde pour classer des articles pour le commerce et les opérations d'importation-exportation. Le code ITC-HS, est délivré par la DGFT et est un code alphanumérique à 8 chiffres représentant une certaine classe ou catégorie de biens, qui permet à l'importateur de suivre les réglementations relatives à ces marchandises.

Une licence d'importation peut être soit une licence générale, soit une licence spécifique. Avec une licence générale, les biens peuvent être importés de n'importe quel pays, tandis qu'une licence spécifique ou individuelle n'autorise l'importation qu'à partir de pays spécifiques. Les licences d'importation sont délivrées, sur une base NPF, par la DGFT :

- Durée de validité des licences d'importation est de 18 mois et peut être renouvelée pour 6 mois au cas par cas.
- Droits de licence équivalent à 1/1000e de la valeur CAF des importations (montant mini. = 500 INR / maxi. = 100 000 INR)
- En 2019/20, 440 lignes tarifaires (3,7% de l'ensemble des lignes tarifaires) étaient soumises à licence d'importation.

L'importation de produits concernés par des restrictions nécessite la mise en place d'un système de licences d'importation. L'importation de la plupart des produits d'occasion, à l'exception des biens de production d'occasion, nécessite une licence. Les licences d'importation sont aussi utilisées pour administrer les contingents. Les licences d'importation sont utilisées pour le dédouanement à l'importation et renouvelables. Elles sont généralement valables 24 mois pour les biens d'équipement ou 18 mois pour les composants de matières premières, les consommables et les pièces de rechange (cf. **fiche SPS**).

Les entreprises commerciales d'États

Pour le commerce extérieur de certaines denrées, l'Inde peut avoir recours au **commerce d'État**. Côté **import**, certains produits agricoles, les engrais et certains produits pétroliers sont concernés. Le gouvernement indien met notamment en avant la nécessité de gestion de la disponibilité alimentaire,

l'accès aux engrais pour les agriculteurs et la nécessité d'un soutien intérieur des prix pour les produits pétroliers. Ainsi, sept entreprises d'État sont actives. Elles ne sont cependant pas forcément en situation de monopole. Des sociétés peuvent être autorisées à importer lorsque les entreprises commerciales d'État ne sont pas en mesure de le faire.

- *Food Corporation of India (FCI)* : blé, riz ;
- *State Trading Corporation (STC)* : coprah, huile de coco ;
- *STC, Indian Potash Ltd., Minerals and Metals Trading Corporation Ltd. (MMTC)* : urée ;
- *Indian Oil Corporation Ltd. (IOCL), Bharat Petroleum Corporation Ltd. (BPCL), Hindustan Petroleum Corporation Ltd. (HPCL)* : essence, diesel, GNL...

Produits importés par des entreprises commerciales d'État indiennes, 2015-2020

Source : ABCIS d'après OMC

Entreprises d'Etat	Produit	Code du SH	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Food Corporation of India (FCI)	Blé	1001.99.10	135,37	1 268,64	364,45	0,72	0,64
	Riz	1006.10.90	-	-	0,01	0,02	0,01
		1006.20.00	-	-	-	0,02	0,32
		1006.30.10	-	-	0,19	0,27	7,74
		1006.30.90	0,91	1,07	1,69	3,95	2,85
		1006.40.00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,14
State Trading Corporation (STC)	Coprah	1203.00.00	0,32	-	6,48	11,71	-
	Huile de coco (coprah)	1513.11.00	2,86	-	-	10,78	0,00
		1513.19.00	3,50	0,06	0,99	0,48	2,02
STC & Indian Potash Ltd. & Minerals and Metals Trading Corporation Ltd. (MMTC)	Urée	3102.10.00	2 393,68	1 154,40	145,72	1 887,82	2 886,30
Indian Oil Corporation Ltd. (IOCL), Bharat Petroleum Corporation Ltd. (BPCL), Hindustan Petroleum Corporation Ltd. (HPCL)	Essence pour moteur	2710.12.11	0,06	0,00	-	0,00	0,05
		2710.12.13	0,07	-	0,04	0,08	-
		2710.12.19	644,16	297,00	70,24	467,29	1 041,34
	Liquide de gaz naturel	2710.12.20	76,48	10,00	0,02	22,08	395,05
		2710.12.90	1 259,65	1 075,58	645,48	645,12	422,30
	Pétrole lampant supérieur	2710.19.10	24,66	0,01	0,03	2,24	7,70
	Carburéacteurs	2710.19.20	137,33	164,92	180,85	198,47	45,03
	Diesel pour moteur à régime rapide	2710.19.30	70,62	422,39	463,44	386,61	1 673,36
	Huile diesel légère	2710.19.40	0,25	0,14	1,51	4,41	7,19

Côté **export**, la stratégie du gouvernement vise à assurer l'approvisionnement intérieur (kérosène et le GPL) tout en empêchant de fortes fluctuations des prix intérieurs et de garantir la conservation et la bonne utilisation des ressources naturelles (minéraux). Plusieurs entreprises sont concernées :

- *Kudremukh Iron Ore Co. Ltd.* : fer ;
- *Manganese Ore India Ltd. et Minerals and Metals Trading Corp. Ltd.* : manganèse ;
- *Minerals and Metals Trading Corp. Ltd.* : silice, chrome, chromite... ;
- *Indian Oil Corp. Ltd.* : pétrole brut, kérosène.

Produits exportés par des entreprises commerciales d'État indiennes, 2015-2020

Source : ABCIS d'après OMC

Entreprises d'Etat	Produit	Code du SH	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Minerals and Metals Trading Corp. Ltd.	Minerais de manganèse à l'exclusion des minerais en bloc ou mélangés d'une teneur en manganèse >46%	2602.00.00	0,29	0,18	7,99	2,00	3,61
	Minerai de fer à l'exclusion de ceux qui sont en franchise de droits	2601.11.00	134,38	849,70	586,71	275,68	1 302,74
	Minerai de chrome friable et fixateurs concentrés d'une teneur en Cr2O3 >47%	2610.00.40	19,44	38,41	12,21	16,78	10,43

Les oignons (depuis 2014/15) et le sucre (depuis 2019) ont été retirés de la liste des produits exportés par des entreprises commerciales d'État. Le commerce de ces produits a donc été libéralisé et ils peuvent être exportés par tout exportateur admissible. Très récemment cependant, après une période de mousson intense, l'Inde a interdit les exportations d'oignons, afin de garantir un approvisionnement national suffisant et de stabiliser les prix intérieurs. L'application de modifications si fréquentes rompt les chaînes d'approvisionnement pour l'exportation et détériore l'image de l'Inde en tant que fournisseur fiable.

Autres mesures visant le commerce extérieur mises en œuvre dans le secteur agricole

Quelques programmes sont déployés dans le secteur agricole pour accélérer ou limiter les exportations. Les principaux sont :

- Programme relatif aux exportations de marchandises depuis l'Inde (Programme d'exportations indiennes ou programme MEIS), le gouvernement accorde des crédits de droits aux exportateurs allant de 3% à 5% de la valeur FAB effective des exportations.
- Aide au transport et à la commercialisation pour les produits agricoles (chapitres 1 à 24 du SH ainsi qu'aux produits de la mer et aux produits de plantations, avec quelques exceptions) : exportations à destination de certains marchés, à des taux variables.

Le gouvernement indien peut également agir ponctuellement sur certaines productions. Ainsi, dans un contexte de guerre entre la Russie et l'Ukraine, l'Inde a décidé d'interdire les exportations de blé en mai 2022 alors que celles-ci étaient en net progrès face à la pénurie annoncée de blé ukrainien. Le pays avait interdit les exports afin de tenter de réduire l'inflation et sécuriser l'approvisionnement alimentaire de sa population.

Les droits de douane et autres taxes ont des effets sur la compétitivité des produits potentiellement exportables vers l'Inde.

4 Des accords commerciaux encore limités pour l'Inde

Si l'Inde est membre fondateur de l'OMC, elle participe peu aux accords de commerce plurilatéraux en vigueur dans la zone Asie et a négocié jusque dans les années 2015 des accords de commerce bilatéraux à portée relativement limitée. Ainsi, l'Inde est partie contractante de deux accords de libre-échange régionaux : accord APTA et accord-cadre BIMSTEC¹¹¹ (*Bay of Bengal initiative for multisectoral technical and economic cooperation*) bien que ce dernier ne soit pas encore effectif au moment de la

¹¹¹ Le BIMSTEC est une organisation internationale réunissant un ensemble de pays d'Asie du Sud et d'Asie du Sud-Est. Les pays membres sont : Bangladesh, Inde, Birmanie, Sri Lanka, Thaïlande, Bhoutan et Népal.

rédaction de cette fiche¹¹², à des accords régionaux préférentiels : SAFTA dans le cadre de l'initiative régionale « *South Asian Association for regional cooperation/SAARC* » établie par l'Inde (marchandises, services et investissement), et à l'accord Global SPG.

L'accord *Asia-Pacific Trade Agreement* (APTA) inclut sept pays signataires dont la Chine, la Corée du Sud et Sri Lanka. La zone de libre-échange de l'Asie du Sud (ZLEAS ou *South Asian Free Trade Area-SAFTA*) inclut quelques PMA¹¹³ (le Bangladesh, le Bhoutan, les Maldives, le Népal et l'Afghanistan) et d'autres pays (le Pakistan et le Sri Lanka). L'Inde fait également partie de l'accord cadre SAARC sur le commerce des services.

A contrario, l'Inde ne fait pas partie du *Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement* (RCEP), accord signé en 2020 entre l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) et la République populaire de Chine, le Japon, la République de Corée, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. L'Inde a participé au lancement de la négociation en 2012, mais s'est retirée en 2019 sous prétexte de protéger ses intérêts nationaux et ses industries locales. L'Inde ne participe pas non plus à l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (CPTPP). Compte tenu de la régionalisation croissante, les barrières commerciales tarifaires et non tarifaires peuvent nuire à son attractivité même si la politique économique indienne protectionniste (« *Make in India* » (cf. chapitre 4), exigences de contenu local etc..) semble avoir généré des résultats positifs pour l'Inde au vu du nombre de grandes entreprises étrangères établies sur le territoire indien.

Principaux accords régionaux/de zone signés par l'Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Zone	Nom de l'accord	Signature	Entrée en vigueur
Bangladesh, Chine, Laos, Mongolie, Corée du Sud, Sri Lanka	Asia-Pacific Trade Agreement (APTA)		1975
Bangladesh, Inde, Birmanie, Sri Lanka, Thaïlande, Bhoutan et Népal	BIMSTEC FTA	2023 ?	?
ASEAN	ASEAN-India Trade in Goods Agreement	août-09	janv-10
	ASEAN-India Trade in Services Agreement	nov-14	juil-15
	ASEAN-India Investment Agreement	nov-14	juil-15
41 pays	Global System of Trade Preferences (GSTP)	avr-88	avr-89
Mercosur	India Mercosur Preferential Trade Agreement	janv-04	juin-09
South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)	South Asia Free Trade Agreement (SAFTA)	janv-04	janv-06
Afghanistan, Boutan, Inde, Maldives, Népal, Pakistan, Sri Lanka	SAARC Agreement on trade services	avr-10	nov-12

D'autres accords régionaux sont en cours de négociations avec : Gulf Cooperation Council, IBSA¹¹⁴ ou Southern African Customs Union (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Namibie, Swaziland).

L'Inde a également rejoint en mai 2022 le Cadre économique indo-pacifique (*Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity* - IPEF¹¹⁵) initié par l'administration Biden, mais ne participe pas aux discussions concernant le pilier commerce. L'IPEF n'est pas un accord commercial accordant un accès au marché et une réduction des tarifs douaniers.

¹¹² <https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/foreign-trade/bimstec-nears-completion-of-free-trade-agreement-says-secretary-general/articleshow/99016223.cms>

¹¹³ PMA : pays les moins avancés. Les pays les moins avancés sont une catégorie de pays créée en 1971 par l'Organisation des Nations unies, regroupant les pays socio-économiquement les moins développés de la planète.

¹¹⁴ IBSA : Inde, Brésil et Afrique du Sud.

¹¹⁵ <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/23/fact-sheet-in-asia-president-biden-and-a-dozen-indo-pacific-partners-launch-the-indo-pacific-economic-framework-for-prosperity/>

Outre quelques accords régionaux, l'Inde a négocié des accords bilatéraux de commerce avec quelques pays partenaires comme le Sri Lanka, le Japon ou plus récemment l'Australie ou les Émirats-Arabs Unis.

Accords bilatéraux signés par l'Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

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
Émirats Arabes Unis	India UAE Comprehensive Economic Partnership Agreement	févr-22	mai-22

D'autres accords bilatéraux sont en cours de négociations : Bangladesh, Canada, Israël, Nouvelle-Zélande, Pérou, Royaume-Uni et bien évidemment Union Européenne. D'autres négociations pourraient être lancées comme avec Oman.

. Les profils des concessions indiennes tarifaires sont très variables d'un pays à l'autre, les concessions étant souvent plus limitées pour les pays les plus économiquement importants :

Droits préférentiels concédés par l'Inde

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC) et OMC

Pays ou zone	Lignes préférentielles (% du total des lignes tarifaires)	Total		Produits agricoles (OMC)		Produits non agricoles (OMC)	
		Moyenne (%)	Franchise de droits (%)	Moyenne (%)	Franchise de droits (%)	Moyenne (%)	Franchise de droits (%)
NPF	-	14,9	3,0	34,8	4,9	12,0	2,7
APTA	27,2	13,5	4,9	32,4	4,9	10,7	4,9
Bangladesh	96,2	0,8	99,2	6,1	93,5	0,0	100,0
Laos	0,8	14,8	3,1	34,8	4,9	11,9	2,9
ASEAN	84,0	5,0	73,7	21,4	51,1	2,6	77,0
Philippines	83,9	5,4	64,7	22,2	41,1	2,9	68,1
MERCOSUR	3,1	14,8	3,0	34,8	4,9	11,9	2,7
ZLEAS : autres que PMA	96,2	7,1	3,0	14,8	4,9	6,0	2,7
PMA de la ZLEAS	0,3	0,8	99,2	6,1	93,5	0,0	100,0
Afghanistan	96,2	0,8	99,2	6,1	93,5	0,0	100,0
Chili	9,2	14,1	99,2	6,1	93,5	0,0	100,0
Japon	81,0	5,4	22,9	21,8	6,9	3,0	25,2
Corée du Sud	78,6	5,8	68,8	24,3	6,3	3,1	77,9
Malaisie	84,5	4,9	73,9	21,2	51,5	2,5	77,2
Népal	96,2	0,8	99,2	6,1	93,5	0,0	100,0
Singapour	86,5	4,4	77,6	6,1	93,5	2,0	81,1
Sri Lanka	91,2	2,4	79,5	21,4	53,5	1,9	78,0
Thaïlande	84,1	4,9	74,1	5,7	89,6	2,6	77,4
PMA	94,3	1,9	94,2	13,2	76,6	0,3	96,7

Hors accords Île Maurice, Australie et Émirats Arabes Unis

Les taux retenus dans le tableau sont les plus bas appliqués entre accord bilatéral / accord de zone

Outre la réduction des droits de douane, certains secteurs sensibles voient des contingents à droits de douane réduits ou nuls ouverts (cf. tableau ci-dessous). D'autres secteurs sensibles sont souvent exclus des négociations comme cela a été le cas avec l'Australie (cf. infra).

Principaux contingents tarifaires multi et bilatéraux concédés par l'Inde

Source : ABCIS d'après Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC) et OMC

	code du SH	Taux intra-contingentaire	Taux hors contingent	Volume du contingent tarifaire (t ou unité spécifiée)
Contingents tarifaires NPF				
Lait écrémé et crème de lait, en poudre, en granulés ou sous d'autres formes solides	040210xx et 040221xx	15%	60%	10 000
Maïs autre que semence	100590XX	0%	50%	500 000
Huile de tournesol ou de carthame brute	151211xx	50%	35%	150 000
Huile de navette, de colza ou de moutarde et leurs fractions	151419xx et 151499xx	35%	35%	150 000
Contingents tarifaires bilatéraux				
Inde-Sri Lanka				
Textiles et vêtements	61, 62	0%	20% ou plus	8 millions de pièces
Thé	0902xxxx	7,5%	100%	15 millions de kg
Noix de coco desséchées	080111xx	30%	70%	500
Poivre	0904xxxx	0%	30%, 70%	2 500
Vanaspati, matières grasses végétales servant à la boulangerie et margarine	1516xxxx, 1517xxxx, 1518xxxx	0%	30%, 35%, 80%	50 000

	code du SH	Taux intra-contingentaire	Taux hors contingent	Volume du contingent tarifaire (t ou unité spécifiée)
Contingents tarifaires bilatéraux				
Inde-Népal				
Graisses végétales	1516xxxx	0%	30%, 35%, 80%	100 000
Oxyde de zinc	2817xxxx	0%	7,5%	2 500
Fils acryliques	5509xxxx	0%	5%, 7,5%	10 000
Produits en cuivre	74xxxxxx et 8544xxxx	0%	5%, 7,5%, 10%	10 000
Inde-Australie				
Lentilles	07134000	5%	10%	150 000
Amandes avec/sans coquille	08021100 et 08021200	35 ou 100 Rs/kg	17,5 ou 50 Rs/kg	34 000
Oranges	08051000	15%	30%	13 700
Mandarines	08052100	15%	30%	
Poires	08083000	15%	30%	3 700
Coton, autre qu'indien, de toutes longueurs de fibres	52010020	0%	5%	51 000

Les concessions tarifaires indiennes restent le plus souvent limitées et asymétriques au profit de l'Inde dans le cadre des accords négociés avec les principales économies de marché comme l'Australie. À ce titre, l'analyse de deux accords récemment conclus par le gouvernement indien paraît intéressante : *l'Australia-India Economic Cooperation and Trade Agreement (ECTA)* et *l'UAE-India Comprehensive Economic Partnership Agreement (CEPA)*.

4.1 Focus sur l'accord Inde-Australie : Australia-India Economic Cooperation and Trade Agreement (ECTA)

L'ECTA est entré en vigueur le 29 décembre 2022. Il prévoit du côté indien, **l'élimination à terme de plus de 90 % (en valeur) des droits de douane** sur les exportations de marchandises en provenance de l'Australie. La libéralisation a été immédiate sur 40,3% des lignes tarifaires indiennes. Pour les 30% restant, cela se fera de manière progressive. Pour **certains produits sensibles agricoles**, des **contingents** ont été concédés comme pour les oranges, les mandarines, les amandes, les poires et le coton...

Principales concessions indiennes sur le secteur agricole

Source : ABCIS d'après gouvernement australien

Source	Concessions
Viande ovine	élimination du droit de douane de 30% depuis le 29 décembre 2022
Laine	élimination des droits de douane depuis le 29 décembre 2022
Fruits de mer	élimination des droits de douane depuis le 29 décembre 2022 pour la langouste fraîche et élimination progressive des tarifs sur 6 ans pour les autres produits de la mer frais, congelés et transformés, y compris la langouste congelée, le saumon atlantique et le thon.
Lait infantile	élimination progressive des droits de douane en 6 ans
Orge, avoine et lentilles	entrée en franchise de droits pour l'orge et l'avoine et réduction tarifaire immédiate de 50 % pour les exportations contingentées de lentilles.
Noix	suppression des droits de douane sur 6 ans pour les noix de macadamia, les pistaches décortiquées, les noix de cajou en coque et les noisettes. Réduction tarifaire immédiate de 50 % sur les amandes dans la limite d'un quota de 34 000 tonnes par an.
Fruits & légumes	élimination des droits de douane de 30 % sur 6 ans pour les avocats, les cerises, les framboises, les myrtilles, les mûres, les groseilles, les oignons, les échalotes, les poireaux, les choux, la laitue, les asperges, les épinards et certains pois et haricots. Réduction des droits sur 6 ans pour l'ail, les abricots, les figues, les ananas, les kiwis et les fraises. Réduction tarifaire immédiate de 50 % sur les oranges et les mandarines dans la limite d'un contingent de 13 700 tonnes par an et sur les poires dans la limite d'un contingent
Vin	réduction des droits de douanes de 150 % à 50 % sur 9 ans pour les bouteilles d'une valeur supérieure à 5 Aus\$. L'Inde étendra son accès au marché en cas de concessions supérieures dans d'autres ALE.
Oléagineux et huiles végétales	Élimination des droits de douane de 30 % sur l'huile de canola brute, l'huile d'olive, l'huile de sésame brute, l'huile de palme brute, la graisse de laine et les graines de carthame, de sésame, de lin et de pavot sur 6 ans. Réduction des droits de douane sur les graines de tournesol de qualité semence et élimination des droits de douane sur les autres graines de tournesol, toutes deux sur 6 ans.

Les secteurs agricoles primaires (chapitre 01 à 24 du système harmonisé) ne sont bien évidemment pas les seuls concernés par l'accord. D'autres productions issues de l'agriculture sont concernées comme les cuirs et peaux. D'autres concessions concernent des secteurs non agricoles :

Principales concessions indiennes les autres secteurs

Source : ABCIS d'après gouvernement australien

Source	Concessions
Cuirs et peaux	élimination des droits de douane sur les cuirs et peaux bruts et transformés depuis 29 décembre 2022
Coton	Accès immédiat à un contingent libre de droit de 300 000 balles (longueur mini de 28 mm)
Minéraux critiques	élimination des droits de douane depuis 29 décembre 2022 sur la plupart des minéraux critiques comme le zirconium ou le titane
Métaux métalliques	élimination des droits de douane depuis 29 décembre 2022 pour le manganèse, le cuivre, le cobalt, l'aluminium et le minerai d'étain
Charbon	élimination progressive depuis le 29 décembre 2022, ou après 4 ans pour le charbon bitumineux
Pétrole brute	élimination progressive des droits de douane sur 4 ans
GNL	Droits de douane bloqués à 0% depuis le 29 décembre 2022
Aluminium	élimination des droits de douane de 5% depuis le 29 décembre 2022
Dioxyde de titane	élimination des droits de douane de 10% depuis le 29 décembre 2023
Métaux non ferreux	élimination des droits de douane sur les alliages de cuivre et sur la plupart des produits en nickel depuis le 29 décembre 2022
Produits pharmaceutiques	élimination progressive du droit de douane de 10% sur 4 ans
Bois et produits papiers	élimination progressive du droit de douane de 20% sur le bois et ses dérivés et de 15% sur les copeaux de bois de santal en 6 ans

Cependant, de nombreux produits sensibles ont été classés dans la catégorie **d'exclusion sans concession** par les autorités indiennes dans le cadre des négociations. C'est le cas du lait et des autres produits laitiers (à l'exception du lait infantile que l'Inde a inclus dans son offre tarifaire vis-à-vis de l'Australie), les pois chiches, les noix, les pistaches, le blé, le riz, le bajra, la pomme, l'huile de

tournesol, le sucre, les tourteaux, l'or, l'argent, le platine, les bijoux, le minerai de fer et la plupart des dispositifs médicaux.

Côté australien, les concessions tarifaires sont plus larges et confirment le caractère asymétrique de l'accord. Si l'Australie et l'Inde ne partent pas sur les mêmes bases en termes de niveau moyen de droits de douane, l'Australie éliminera à terme 100 % des droits de douane. L'accord prévoit deux modes de libéralisation des droits de douane par l'Australie qui accordera un accès à droit nul à l'Inde pour 100% de ses lignes tarifaires dans deux catégories :

- **Libéralisation immédiate** sur 98,3 % des lignes tarifaires représentant 96,4 % de la valeur des exportations.
- **Élimination progressive des droits de douane pour les 113 lignes tarifaires restantes** constituant 1,7 % des lignes tarifaires et représentant 3,6 % des exportations de l'Inde (en valeur) en 5 ans.

Côté SPS, l'accord prévoit peu de choses autres que les dispositions prévues par le Comité SPS de l'OMC.

4.2 Focus sur l'accord Inde-Émirats Arabes Unis : UAE-India Comprehensive Economic Partnership Agreement (CEPA)

Le CEPA entre les Émirats arabes unis (EAU) et l'Inde a été signé le 18 février 2022 puis est entré en vigueur le 1^{er} mai 2022.

Dans les négociations, les EAU ont obtenu de la part de l'Inde quelques concessions, notamment :

- Un **meilleur accès pour les exportations de biens des EAU** entrant sur le marché indien grâce à la réduction ou à la suppression des droits de douane **sur plus de 80% des produits**.
- Une **amélioration de l'accès au marché pour les fournisseurs de services** des EAU dans 11 secteurs¹¹⁶ et plus de 100 sous-secteurs.
- Une **modification de l'accès aux marchés publics**¹¹⁷ avec la sécurisation de l'accès aux marchés publics indiens et une préférence de prix de 10 % en faveur des entreprises nationales, des PME et des entreprises vertes dans les appels d'offres pour les biens et services couverts par l'accord. Celui-ci crée des opportunités pour les fournisseurs des Émirats arabes unis de participer aux appels d'offres proposés par les agences gouvernementales indiennes.

Mais là aussi, **l'accord paraît légèrement asymétrique sur le volet tarifaire mais apporte des bénéfices sur le volet réglementaire aux EAU**. En effet, dans les négociations, **l'Inde a obtenu de la part des EAU plus de concessions** tarifaires notamment :

- un **accès préférentiel pour plus de 97% des lignes tarifaires, qui représentent 99% des exportations indiennes vers les EAU en valeur**. C'est le cas pour de nombreux secteurs à forte intensité de main-d'œuvre tels que les pierres précieuses et les bijoux, les textiles, le cuir, les chaussures, les meubles, l'agriculture et les produits du bois.

¹¹⁶ Services aux entreprises (y compris les services professionnels tels que la comptabilité informatique, l'immobilier, les emballages publicitaires, etc.), Services de télécommunications, Construction et services connexes, Services éducatifs, Services environnementaux, Services financiers et d'assurance, Services sociaux et liés à la santé, Services liés au tourisme et aux voyages (y compris les services d'agence de voyages hôteliers), Services récréatifs, culturels et sportifs, Services de transport (y compris les services de transport maritime et aérien, et les services et réparations aéroportuaires).

¹¹⁷ The India-UAE Comprehensive Economic Partnership Agreement Handbook. UAE MINISTRY OF ECONOMY: www.moec.gov.ae/cepa

- Les fournisseurs de services indiens bénéficieront d'un meilleur accès à environ 111 sous-secteurs des 11 grands secteurs de services tels que la construction et les services d'ingénierie connexes, les services éducatifs, les services de soins de santé et les services financiers. Une libéralisation des services indiens au profit des entreprises émiraties est également prévue.
- La facilitation de l'accès des produits pharmaceutiques indiens.
- La facilitation des procédures de dédouanement (délivrance de décisions douanières avant l'importation, réduction des procédures douanières inutiles, ...).
- Le remplacement du certificat d'origine traditionnel par une déclaration d'origine sur facture pour les exportateurs indiens approuvés ou autorisés.
- L'Inde (comme les EAU) dispose de mesures de sauvegarde spéciales face aux augmentations soudaines des importations en provenance des EAU due à des concessions tarifaires.

Secteurs affectés positivement par le CEPA, par signataire

Source : ABCIS d'après Deloitte

Inde	EAU
Machines électriques Produits pharmaceutiques Or et bijoux Céréales Poissons et crustacés Fruits et légumes	Aliments préparés Produits chimiques Produits pharmaceutiques Matières plastiques et articles (y compris papiers et cartons, tapis et moquettes, certains ouvrages en acier) Verre et verrerie Certains produits électriques et mécaniques Combustibles minéraux Aluminium / Cuivre Sidérurgie Polyéthylène

Il y a un tronc commun d'engagement conjoints. Selon l'accord, les produits d'un signataire de l'accord ne peuvent pas faire l'objet des enquêtes antidumping de la part de l'autre signataire dans les cas où les produits ont été transbordés. L'accord prévoit également l'élimination des obstacles techniques inutiles (OTC) pour les exportateurs des EAU et de l'Inde et l'utilisation de normes internationales comme base pour les règlements techniques. Un comité mixte sera chargé d'évaluer, de réviser et de proposer des modifications à l'accord, y compris pour l'amélioration de l'accès aux marchés.

En conclusion, les accords récents signés par l'Inde sont le plus souvent asymétriques. Les concessions obtenues par les partenaires se font par des ouvertures de marché plus importantes, l'exclusion de certains secteurs, ...

5 L'Inde impliquée dans de nombreux différends à l'OMC

La politique commerciale indienne reste fluctuante. Ainsi, l'Inde peut faire varier unilatéralement des droits de douane en fonction de ses intérêts du moment si les droits de douane ne sont pas consolidés. Par exemple, le 1^{er} février 2018, le gouvernement indien annonçait une augmentation de +2,5% à +10% des droits de douane à l'importation sur des produits divers comme les téléphones portables, les chaussures, le maquillage, les parfums, les pièces automobiles, les jouets, ... Une seconde hausse était annoncée à l'été 2018 avec une nouvelle liste de produits textiles soumis à un taux de droit de douane de 20%. Cette nouvelle mesure concerne la section textile du tarif douanier et cible les chapitres 57, 61 et 62. Et de nouvelles hausses étaient en discussion début 2023 sur ces mêmes chapitres.

Les taxes comme la GST peuvent aussi être utilisées. Ainsi, une hausse du niveau de la GST sur les vêtements, les textiles et les chaussures a été adoptée par le *Central Board of Indirect Taxes and*

Customs (CBIC) le 18 novembre 2021. Appliquée dès janvier 2022, le nouveau taux atteint 12% (contre 5% auparavant).

Et l'Inde est impliquée dans de nombreux différends à l'OMC. Début 2023, le pays était impliqué dans 24 affaires en tant que plaignant, 32 affaires en tant que défendeur et 178 affaires en tant que tierce partie.

6 Les marchés publics et le programme « Make in India »

D'après les autorités indiennes, les marchés publics représenteraient près de 30% du PIB. Mais l'Inde ne dispose pas de données consolidées concernant les marchés publics. D'après plusieurs études, il existe plusieurs problèmes dans le **système de passation des marchés publics** en Inde qui découlent de procédures et de règles fragmentées, d'un manque de transparence, d'irrégularités généralisées et de l'indisponibilité d'un nombre suffisant de professionnels dans la passation de ces marchés. Les initiatives les plus récentes visant à établir un système plus cohérent et transparent n'ont pas donné les résultats escomptés. L'émergence de la pratique de passation des marchés en ligne et une meilleure gouvernance ont entraîné une progression vers un régime de passation des marchés transparents, responsables et concurrentiels. Si les règles financières générales et les autres manuels de passation des marchés sont exhaustifs par nature, ils restent mal appliqués et doivent être soutenus par le pouvoir législatif¹¹⁸.

L'Inde n'a pas d'organisme chargé des marchés publics au niveau central et leur gestion est décentralisée : ils peuvent être passés par des entités publiques au niveau central et au niveau des États. Toutefois, le gouvernement central peut désigner des entités contractantes au niveau central. Aucune donnée pour quantifier l'importance de ces marchés n'a pu être trouvée. La Direction générale des approvisionnements et des ventes (*Directorate General of Supply and Disposals*, DGS&D) a été dissoute en 2017. Elle était jusque-là l'entité contractante au niveau central pour les marchandises et les services d'usage courant. Elle a été remplacée depuis par un dispositif dématérialisé (*government e-marketplace*, e-GeM).

Les marchés publics sont régis par plusieurs textes législatifs, en particulier par le Règlement financier général (*General Financial Rules*, GFR), publié par le ministère des Finances, qui contient des dispositions générales (méthodes et seuils de passation des marchés, ...) qui s'appliquent à tous les secteurs. Des lignes directrices générales pour la mise en œuvre du GFR figurent dans les manuels d'adjudication des marchés. D'autres manuels sont également publiés par des entités contractantes. **Les États ont leurs propres dispositions en matière de marchés publics**, qui devraient être fondées sur le GFR, mais ce n'est pas tout le temps le cas. Et plusieurs États ont promulgué leurs propres lois sur les marchés publics.

¹¹⁸ Public Procurement in India: Assessment of Institutional Mechanism, Challenges, and Reforms. National Institute of Public Finance and Policy (NIPFP).

Dispositions relatives aux marchés publics au niveau central

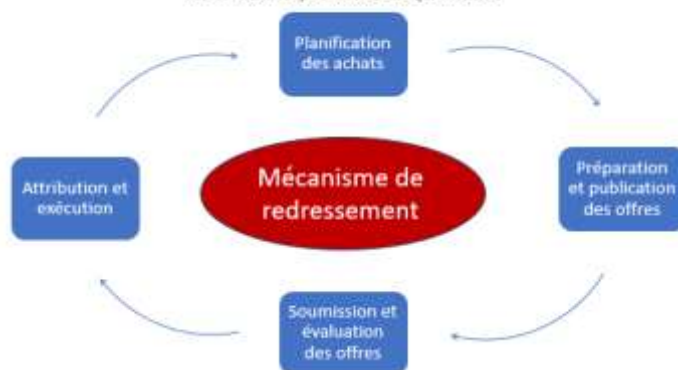
Source : ABCIS d'après NIPFP et OMC

Dispositions législatives	Autres dispositions
Loi de 1872 sur les contrats	Règlement financier général de 2017, et manuels de passation des marchés correspondants publiés par le Ministère des finances
Loi de 1930 sur la vente de marchandises	Règlement de 1978 relatif à la délégation des pouvoirs financiers
Loi de 1988 sur la prévention de la corruption	Ordonnance de 2012 sur la politique de marchés publics pour les micro et petites entreprises
Loi de 1996 sur l'arbitrage et la conciliation	Ordonnance de 2017 sur les marchés publics (préférence à "Make in India")
Loi de 2002 sur la concurrence	Politique de 2013 en matière d'achat de produits pharmaceutiques
Loi de 2003 sur la Commission centrale de vigilance	Politique nationale de 2018 sur les communications numériques
Loi de 2005 sur le droit à l'information	Manuel publié par la Direction générale des approvisionnements et des ventes (DGS&D)
	Manuels publiés par les ministères/départements

Le GFR est modifié régulièrement. Récemment, il l'a été notamment pour intégrer la mise en œuvre de procédures dématérialisées dans la passation des marchés public (*government e-marketplace*, e-GeM).

Présentation thématique du système de passation des marchés publics en Inde

Source : ABCIS d'après NIPFP et Banque Mondiale



En général, d'après le NIPFP, le **système indien de passation des marchés publics comporte cinq étapes** différentes :

- **Planification des achats** : le processus de passation des marchés commence par l'évaluation des besoins de l'entité adjudicatrice, suivie d'une recherche interne de spécifications techniques et financières. Contrairement à la France, les entités acheteuses du gouvernement en Inde ne consultent pas les parties privées (soumissionnaires) pour l'évaluation des besoins et les spécifications d'approvisionnement. Une fois le besoin finalisé, l'étape de la planification des offres comprend plusieurs étapes : sanction du marché (administratif, technique et financier), estimation des coûts et affectation des responsables aux différentes étapes (préparation des offres, évaluation des offres, etc.). Bien que le GFR demande aux entités adjudicatrices d'inclure toutes les informations pertinentes telles que les critères d'évaluation, y compris la pondération respective dans les documents d'appel d'offres, de nombreuses offres ne les intègrent pas. Et dans de nombreux cas, les pondérations accordées aux différents paramètres de coût et de qualité semblent incohérentes. D'autre part, le RGF permet à l'entité adjudicatrice de rédiger les activités d'approvisionnement à sa discrétion, ce qui conduit à des documents d'appel d'offres incohérents et fragmentés même pour des marchés similaires.
- **Préparation et publication des offres** : les documents d'appel d'offres contiennent également des informations essentielles telles que les frais d'appel d'offres, la garantie d'offre, la garantie d'exécution, ... Les documents d'appel d'offres incluent également le calendrier du processus

de passation des marchés, c'est-à-dire les dates d'accès aux documents d'appel d'offres, les réunions préalables à l'appel d'offres, la soumission, l'ouverture et l'évaluation. Quelques offres incluent également des clauses sur les préoccupations environnementales, en particulier dans les appels d'offres de construction.

- **Soumission des offres et évaluation** : l'offre du soumissionnaire doit logiquement respecter toutes les spécifications et le calendrier d'approvisionnement mentionnés dans les documents d'appel d'offres. Les entités adjudicatrices prennent certaines mesures pour faciliter la préparation des offres en répondant aux questions des soumissionnaires (portail électronique, tenue de réunions de préqualification/pré-appel d'offres). La plupart des offres sont soumises dans un système à deux enveloppes, c'est-à-dire que les soumissionnaires soumettent une offre technique et une offre financière séparément. Bien que les offres doivent être ouvertes et évaluées immédiatement après la date limite de soumission, il y a souvent des retards dans l'ouverture et l'évaluation des offres. Ces délais ont cependant été considérablement réduits après la dématérialisation. De nombreuses entités embauchent des consultants pour évaluer les offres techniques en raison du manque d'expert en passation des marchés en interne.
- **Attribution et exécution** : le contrat est attribué rapidement et de manière transparente au(x) soumissionnaire(s) le(s) plus favorisé(s) selon les critères d'attribution (souvent le prix le plus bas). Le RGF de 2017 a mis l'accent sur l'utilisation de critères qualité-prix pour l'attribution du contrat, en particulier dans l'acquisition des services. **Aucune négociation de prix n'est autorisée en Inde**, sauf dans quelques circonstances particulières. Le bénéficiaire doit déposer une garantie de bonne exécution sous la forme d'un certificat de dépôt, à 5-10% de la valeur du contrat. En l'absence de délai légal pour le traitement du paiement du contrat, ce dernier est souvent retardé ; et donc, sollicite l'attention des décideurs politiques.
- **Mécanisme de redressement** : le mécanisme de recours vise à assurer la transparence et la responsabilité dans les marchés publics en traitant les fautes et les non-conformités. L'Inde applique un système d'examen à deux niveaux, qui n'est cependant pas formellement spécifié. Au 1^{er} niveau, un soumissionnaire lésé peut signaler les irrégularités aux responsables concernés de l'entité adjudicatrice : un arbitre (expert en examen des différends) est engagé pour résoudre tout différend éventuel conformément à la loi indienne sur l'arbitrage et la conciliation (*Indian Arbitration and Conciliation Act, 1996*). Au 2^{ème} niveau, le soumissionnaire lésé peut saisir les tribunaux. Dans de nombreux cas, la *Competition Commission of India* (CCI) est également sollicitée pour résoudre des problèmes anticoncurrentiels dans les marchés publics.

En Inde, cinq méthodes d'appel d'offres sont principalement utilisées pour l'achat de marchandises : l'appel d'offres annoncé ou l'appel d'offres ouvert (la méthode de passation privilégiée) ; l'appel d'offres restreint (classique ou spécial) ; l'appel d'offres en deux étapes ; l'appel d'offres unique ; l'enchère électronique inversée. Les marchandises de faible valeur peuvent être achetées directement.

Méthodes pour les passations de marchés publics de marchandises en Inde

Source : ABCIS d'après NIPFP, OMC et Banque de France

Méthode	Description	Seuil
Appel d'offres annoncé	Tous les soumissionnaires nationaux peuvent participer. Les soumissionnaires étrangers peuvent participer à des appels d'offres d'un montant supérieur à 2 milliards d'INR si les marchandises ne sont pas disponibles en Inde, auquel cas un appel d'offres international est lancé.	>2,5 millions d'INR (27 900 €*)
Appel d'offres restreint	L'organisme acheteur présélectionne au moins 3 soumissionnaires.	≤2,5 millions d'INR (27 900 €)
Appel d'offres restreint spécial	Méthode potentielle pour les marchés d'un montant supérieur à 2,5 millions d'INR au lieu de l'appel d'offres annoncé, pour : 1-marchés liés à une situation d'urgence; 2-l'intérêt public; 3-fournisseurs connus de l'organisme adjudicateur; 4-nature des marchandises.	>2,5 millions d'INR (27 900 €)
Appel d'offres en deux étapes	Méthode utilisée pour l'achat de marchandises complexes, techniques et de grande valeur. Réception simultanée des offres techniques et financières distinctes. Offres techniques sont évaluées en 1er lieu. Seules les offres financières des offres acceptables sur le plan technique sont évaluées.	sans objet
Appel d'offres unique	Marchés passés auprès de fournisseurs uniques dans certaines circonstances: 1-les fournisseurs sont les fabricants d'origine ou des opérateurs économiques agréés; 2-en cas d'achats liés à une situation d'urgence; 3-pour des raisons de normalisation des machines ou pièces de rechange.	sans objet
Enchère électronique inversée	Les soumissionnaires (potentiellement présélectionnés sur la base de prescriptions techniques/commerciales) participent en ligne à un processus interactif, dans lequel le plus bas soumissionnaire peut être remplacé par une offre encore plus basse à tout moment pendant la durée de l'enchère. Les offres sont automatiquement évaluées par le système. Cette méthode peut être utilisée, entre autres, si : 1-il y a suffisamment de soumissionnaires sur le marché ; 2-les critères permettant de déterminer l'offre retenue sont quantifiables. Les enchères électroniques inversées ne peuvent pas être utilisées pour l'achat d'articles stratégiques ou critiques.	sans objet

*taux de conversion au 27 juin 2023 (Banque de France)

La méthode utilisée pour la passation des marchés de services dépend du type de service et du seuil :

Méthodes pour les passations de marchés publics de services en Inde

Source : ABCIS d'après NIPFP, OMC et Banque de France

Méthode	Services de conseil	Services autres que de conseil
Une liste de fournisseurs potentiels est établie par l'entité contractante, sur la base de demandes de renseignements adressées à d'autres entités contractantes	≤2,5 millions d'INR (27 900 €*)	≤1 million d'INR (11 150 €)
Une demande de renseignements (manifestation d'intérêt) est publiée sur le Portail central des marchés publics (Central Public Procurement Portal, CPPP)	>2,5 millions d'INR (27 900 €)	>1 million d'INR (11 150 €)

*taux de conversion au 27 juin 2023 (Banque de France)

Des éléments de « préférence nationale » ont été introduits dans les politiques publiques indiennes. C'est notamment le cas du programme « *Make in India* » qui a été initié en 2014 par le gouvernement Modi. À son lancement, cette initiative visait notamment à encourager les entreprises à développer, fabriquer et assembler des produits en Inde et à encourager les investissements. Ce programme consistait ainsi à créer un environnement propice aux investissements, à développer une infrastructure moderne et efficace et à ouvrir de nouveaux secteurs aux capitaux étrangers. L'initiative cible 25 secteurs économiques avec trois objectifs affichés :

- augmenter le taux de croissance du secteur manufacturier à 12-14% par an ;

- créer 100 millions d'emplois manufacturiers supplémentaires dans l'économie, initialement d'ici 2022 ;
- porter la contribution du secteur manufacturier au PIB à 25 % d'ici 2022 (révisé ultérieurement à 2025).

Dans la gestion des marchés publics, elle se matérialise par l'adoption de l'ordonnance de 2017 sur les marchés publics (*Public Procurement (Preference to Make in India) Order, 2017*). L'Inde a notamment établi des réserves et des préférences pour les micros et petites entreprises (MPE) et certains secteurs. Depuis 2015, les entités du gouvernement central doivent acheter au moins 25% de leur valeur annuelle d'achats auprès des MPE (contre 20% auparavant). Une marge de préférence de 15% est accordée aux MPE et 358 articles, y compris des produits artisanaux, doivent être achetés exclusivement auprès de ces MPE.

Des préférences ont également été mises en œuvre pour les marchandises fabriquées sur son territoire. Voici plusieurs exemples :

- Les textiles tissés à la main (*khadi*) et tissés au métier à main doivent être achetés exclusivement auprès de la Commission des entreprises artisanales et villageoises (*Khadi Village Industries Commission, KVIC*) et de l'Association des corporations et sociétés faitières du tissage à la main.
- La Politique d'achat des produits pharmaceutiques (*Pharmaceutical Purchase Policy, 2013*) a établi, pour une période de 5 ans, une réserve pour l'achat de 103 médicaments auprès de certaines entreprises pharmaceutiques d'État. Elle a été prolongée en 2019¹¹⁹.

L'Ordonnance de 2017 octroie également des avantages aux fournisseurs nationaux dans les appels d'offres publics :

Procédures d'attribution des marchés au titre de l'Ordonnance de 2017 sur les marchés publics (préférence à *Make in India*)

Articles 3 b) et c) de l'Ordonnance de 2017

Source : ABCIS d'après NIPFP, OMC et Banque de France

Achats de marchandises ou de travaux pouvant être divisés et dont la valeur est supérieure à 5 millions d'INR (55 800 €*) ou au seuil fixé par l'entité contractante
Si l'offre la plus basse provient d'un fournisseur national, le marché est attribué au fournisseur national
Si l'offre la plus basse ne provient pas d'un fournisseur national, 50% du marché est attribué au soumissionnaire le plus bas et le reste aux fournisseurs nationaux qui peuvent égaler l'offre la plus basse avec une marge de préférence de 20%
Achats de marchandises et de services ne pouvant être divisés et de services pour lesquels l'offre est évaluée sur la base du prix
Si le prix le plus bas est celui d'un fournisseur national, le marché est attribué au fournisseur national
Si l'offre la plus basse ne provient pas d'un fournisseur national, le marché est attribué aux fournisseurs nationaux qui peuvent égaler l'offre la plus basse, avec une marge de préférence de 20%.

*taux de conversion au 27 juin 2023 (Banque de France)

Si les marchés d'une valeur inférieure à 500 000 INR (5 575 €) ne sont pas assujettis aux dispositions de l'Ordonnance, une prescription relative à la teneur en éléments locaux d'au moins 50% s'applique également avec des dérogations possibles cependant (par exemple, la teneur minimale en éléments locaux notifiée par le Département de l'industrie lourde varie de 40% à 95%). Conformément à l'initiative « *Make in India* », dans le cadre de la Politique nationale sur les communications

¹¹⁹ https://www.pmindia.gov.in/en/news_updates/cabinet-approves-extension-renewal-of-the-extant-pharmaceuticals-purchase-policy-ppp-with-the-same-terms-and-conditions/

numériques (*National Digital Communications Policy*, 2018), la préférence est accordée aux marchandises et services nationaux dont les droits de propriété intellectuelle sont détenus par des entreprises nationales.

Bibliographie :

Examen des politiques commerciales – Inde, Rapport du secrétariat, WT/TPR/S/403, OMC. Novembre 2020.

Les cycles du commerce extérieur indien, CEPII, Boillot J.-J., 1990.

Protection commerciale : moins de droits de douane, plus de protection temporaire, La lettre du CEPII. Octobre 2022.

Insights: UAE and India Comprehensive Economic Partnership Agreement (CEPA), Deloitte, 2023
2017. *Public Procurement in India: Assessment of Institutional Mechanism, Challenges, and Reforms*. National Institute of Public Finance and Policy (NIPFP).

Sites Internet :

Central Board Of Indirect Taxes & Customs : <https://www.cbic.gov.in/>

Directorate General of Foreign Trade : <https://www.dgft.gov.in/CP/>

Organisation Mondiale du Commerce (OMC) : <https://www.wto.org/indexfr.htm>

4. Annexe

Droits de douanes indiens dans le secteur agricole (catégories OMC)

Source : ABCIS d'après OMC et Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

	Droits NPF appliqués				Droits consolidés
	Nb lignes	Moyenne (%)	Ecart-type	Min-Max (%)	Min-Max (%)
Animaux et produits d'origine animale	124	30,2	14,5	0-100	35-150
Produits laitiers	33	36,7	9,7	30-60	40-150
Fruits, légumes et plantes	398	29	16,3	0-100	10-150
Café et thé	75	74,8	33,6	30-100	55-150
Céréales et prépa. à base de céréales	149	35,1	18,8	0-100	35-150
Graisses, huiles et leurs produits	206	35,1	22,6	7,5-100	15-300
Sucres et sucreries	41	47	30,3	25-100	45-150
Boissons, spiritueux et tabacs	125	79,4	56,5	5-150	35-150
Coton	11	2,7	8,6	0-30	100-150
Autres produits agricoles	361	25,3	15,7	0-70	10-150
Total produits agricoles	1 523	36,5	29,6	0-150	10-300

Droits de douanes indiens hors secteur agricole (catégories OMC)

Source : ABCIS d'après OMC et Central Board of Indirect Taxes and Customs (CBIC)

	Droits NPF appliqués				Droits consolidés
	Nb lignes	Moyenne (%)	Ecart-type	Min-Max (%)	Min-Max (%)
Poisson et produits de la pêche	330	29,7	2,9	0-30	35-150
Minéraux et métaux	1 959	8,9	4,5	0-40	0-55
Produits chimiques	2 563	8,3	2,3	0-20	0-150
Bois, pâte, papier et meuble	550	10,0	4,4	0-25	24-40
Textiles	15 558	12,4 (18,3)	5,0 (29,9)	2,5-35 (2,5-637,7)	20-40
Vêtements	416	19,7 (27,1)	1,8 (25,8)	10-20 (10-246)	35-40
Cuir, caoutchouc, chaussures et articles de voyage	324	15,4	10,7	0-70 (a)	3-40
Machines non électriques	1 110	7,7	3,2	0-20	0-40
Machines électriques	536	8,5	4,7	0-20	0-40
Matériel de transport	298	24,2	15,9	0-100 (b)	3-40
Autres produits non agricoles	682	11,4	6,6	0-60	0-40
Pétrole	51	4,6	1,0	0-5	n/a
Total produits agricoles	10 377	11,1 (12,3)	7,1 (14,9)	0-100 (0-637,7)	0-150

(a) : les lignes tarifaires dont les taux appliqués sont de 70% ne sont pas consolidées.

(b) : les lignes tarifaires dont les taux appliqués sont de 100% ne sont pas consolidées.

Soutiens internes à l'agriculture en Inde

1 Organismes chargés de la politique agricole en Inde

Bien que la Constitution indienne précise que seuls les États disposent du pouvoir législatif en matière agricole, le gouvernement central conserve certains pouvoirs (cf. encadré). Le gouvernement central fournit la plupart des dépenses publiques en matière de politique agricole et alimentaire et dispose d'une marge de manœuvre pour une grande partie de l'intervention réglementaire dans le secteur. Les actions du gouvernement central dominent donc au sein de la politique agricole et alimentaire en Inde, mais le rôle des gouvernements des États reste crucial.

Encadré : le système politique et administratif indien (source : National Portail of India)

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 de l'État 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 considérées comme uniques (langue, ethnie, taille de la population, superficie, importance administrative et emplacement stratégique) – et ont été désignées comme « Territoires de l'Union » (*Union Territory, UT*). Contrairement aux États, qui ont leurs propres gouvernements élus, les UT sont gouvernés directement par le gouvernement de l'Union (d'où le nom de « Territoire de l'Union »). En général, le Président de la République nomme un administrateur ou un lieutenant-gouverneur pour chaque UT. Les 8 UT actuels (Chandigarh, Dadra et Nagar Haveli et Daman et Diu, Delhi, Îles Andaman-et-Nicobar, Jammu-et-Cachemire, Ladakh, Lakshadweep et Puducherry) représentent environ 2% de la surface de l'Inde. Les États et les UT sont subdivisés en districts, suivis de divisions administratives plus petites. La Constitution prévoit un pouvoir judiciaire indépendant dirigé par la Cour suprême.

La Constitution définit l'organisation, les pouvoirs et les limites du gouvernement central et des gouvernements des États. Il fournit également une classification de leurs domaines de responsabilité, regroupés en trois grandes catégories : la liste de l'Union, la liste des États et la liste concurrente qui comprend les sujets soumis à une gouvernance conjointe. Les responsabilités constitutionnellement attribuées au 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 (y compris la défense, les communications, l'énergie atomique, le pétrole et les mines, le commerce inter-État). Les principaux sujets assignés aux États comprennent l'ordre public, la santé publique, l'agriculture, 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.

Au sein du gouvernement central, le **ministère de l'Agriculture et de la protection sociale des agriculteurs** est en charge des politiques destinées à améliorer la production et le commerce des produits agricoles. Il est en charge des politiques concernant la production, les activités avant récolte et l'amélioration des conditions de vie des communautés agricoles.

Le **ministère de l'Industrie alimentaire** se concentre sur les politiques liées aux activités « à valeur ajoutée » (transformation), aux pertes après récolte et à la **création d'emplois non agricoles**.

Le **ministère de la Pêche, de l'Élevage et de la Production laitière** a été créé en 2019. Il intègre certains départements auparavant rattachés au ministère de l'Agriculture et au ministère de l'Industrie alimentaire. Il est en charge des politiques liées à l'élevage, à la préservation et à la lutte contre les maladies du bétail et à la pêche.

Plusieurs autres ministères, départements et organismes participent à la mise en œuvre de diverses composantes de la politique agricole indienne :

Organisme	Responsabilités
Ministère de l'agriculture et de la protection sociale des agriculteurs (<i>Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare</i>)	Créé en tant que Ministère de l'agriculture en 1947. Rebaptisé Ministère de l'agriculture et de la protection sociale des agriculteurs en août 2015. Il est chargé de formuler et de mettre en œuvre les politiques destinées à améliorer la production et le commerce des produits agricoles.
Commission des coûts et prix agricoles (<i>Commission for Agricultural Costs and Prices, CACP</i>)	Recommander au gouvernement les prix de soutien minimaux annuels pour 24 produits agricoles de base.
Département des engrais, Ministère des produits chimiques et des engrais (<i>Department of Fertilizers, Ministry of Chemicals and Fertilizers</i>)	Planifier, promouvoir et développer l'industrie des engrais. Planifier et surveiller la production, les importations, la distribution et la gestion des subventions.
Département de l'alimentation et de la distribution publique, Ministère de la consommation, de l'alimentation et de la distribution publique (<i>Department of Food and Public Distribution, Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution</i>)	Assurer la sécurité alimentaire grâce à l'achat et à la distribution efficaces et en temps voulu de céréales vivrières; formuler les politiques relatives à l'industrie sucrière; exporter et importer des céréales vivrières, du sucre et des huiles comestibles.
Société indienne des produits alimentaires (<i>Food Corporation of India, FCI</i>)	Offrir un soutien des prix efficace aux agriculteurs. Assurer la distribution publique de céréales vivrières; et constituer des stocks régulateurs de céréales vivrières suffisants et opérationnels, pour assurer la sécurité alimentaire nationale.
Société centrale d'entreposage (<i>Central Warehousing Corporation, CWC</i>)	Assurer l'entreposage, pour appuyer les fonctions de la Société indienne des produits alimentaires.
Fédération nationale de commercialisation de la production des coopératives agricoles (<i>National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd, NAFED</i>)	Favoriser la commercialisation des produits agricoles par les coopératives.
Marché agricole national électronique (<i>Electronic National Agriculture Market, e-NAM</i>)	Portail de commerce électronique destiné à mettre en relation les marchés physiques et créer un marché national unique pour les produits agricoles.
Société indienne du coton (<i>Cotton Corporation of India</i>)	Offrir un soutien à la commercialisation aux producteurs de coton.
Société indienne du jute (<i>Jute Corporation of India</i>)	Offrir un soutien à la commercialisation aux producteurs de jute.
Direction de la protection, de la quarantaine et de l'entreposage des végétaux (<i>Directorate of Plant Protection, Quarantine and Storage</i>)	Inspecter les produits agricoles de base exportés et importés; organiser si besoin des phytoquarantaines.
Ministère de la pêche, de l'élevage et de la production laitière (<i>Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying</i>)	Créé en mai 2019 pour chapeauter les départements qui relevaient auparavant du Ministère de l'agriculture et du Ministère de l'industrie alimentaire. En charge des politiques liées à l'élevage, à la préservation et à la lutte contre les maladies, et à la pêche.
Ministère de l'industrie alimentaire (<i>Ministry of Food Processing Industries</i>)	Contribuer à élaborer des produits à valeur ajoutée en encourageant l'investissement dans le secteur.
Direction du développement des exportations de produits agricoles et de produits agricoles transformés (<i>Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority, APEDA</i>)	Promouvoir l'exportation des produits horticoles.
Ministère de Jal Shakti (<i>Ministry of Jal Shakti</i>)	Gérer l'utilisation des ressources en eau, y compris les projets d'irrigation.
Ministère du commerce et de l'industrie (<i>Ministry of Commerce and Industry</i>)	Politique de commerce international

Pour plus de détail : voir annexe

La politique gouvernementale agricole indienne à **deux principaux objectifs** : **assurer la sécurité alimentaire des consommateurs et garantir des prix stables aux agriculteurs.**

La **Loi sur les produits essentiels** (*The Essential Commodities Act, 1955, amended in 2006*) concerne les produits alimentaires, y compris les graines oléagineuses et les huiles comestibles, le jute brut (et les textiles en jute), les semences de cultures vivrières, les fruits et légumes et les aliments pour le bétail. Elle précise le contrôle de la production, de l'offre, de la distribution et du commerce de ces produits. Des interventions ont donc fréquemment lieu, y compris au moyen de restrictions à l'importation et à l'exportation (**cf. infra et fiche politiques commerciale et tarifaire**), et pour assurer la stabilité de l'offre et des prix sur le marché intérieur comme des prix pour le consommateur. Pour garantir une production nationale stable, des subventions aux intrants et un soutien des prix sont également mis en œuvre. Le gouvernement central assure aussi la mise en œuvre de la Loi nationale sur la sécurité alimentaire (*the National Food Security Act, NFSA, 2013*).

7 Evolution de la politique agricole indienne

Dès son indépendance, la **sécurité alimentaire** a été la **pierre angulaire des objectifs de la politique agricole et commerciale indienne**. Cette recherche de sécurité alimentaire s'est matérialisée différemment au fil du temps, qu'il s'agisse par exemple d'autosuffisance nationale en matière de production alimentaire, d'accès économique à la nourriture pour certains groupes, ethnies ou territoires, ... La politique agricole indienne a ainsi évolué au fil du temps :

Principales évolutions de la politique agricole indienne

Source : ABCIS d'après OCDE

Période	Cadre plus large	Changements dans les politiques agricoles
1950-1965	L'expansion de la superficie agricole a été la principale source de croissance de la production	Réformes agraires (suppression de la propriété intermédiaire via le Zamindari Abolition Act (l'objectif fondamental de cette politique était d'éliminer les intermédiaires fonciers, de garantir les droits de propriété des cultivateurs et d'assurer une amélioration permanente de la qualité du foncier), imposition du plafond foncier). Renforcement des établissements de crédit coopératifs Loi de 1955 sur les produits essentiels
1965-1980	L'augmentation de la productivité principale a été la source de la croissance « révolution verte »	Promouvoir l'adoption de percées technologiques dans la production de riz et de blé Soutien politique pour le marketing, la recherche et le crédit Introduction et formalisation des prêts aux secteurs prioritaires, y compris l'agriculture Nouvelles institutions, par exemple les universités agricoles d'État, la Food Corporation of India, la Commission des prix agricoles Programmes visant à accroître la production et la transformation du lait (soutien aux races produisant plus de lait, aux organisations de producteurs et aux équipements de transformation et de transport) Prix minimaux de soutien
Années 1980	Utilisation généralisée de la technologie dans les principales zones de culture	Certains retraits de permis et déréglementation Augmentation des subventions à l'agriculture
Années 1990	La libéralisation économique et commerciale de l'agriculture accuse un retard par rapport aux réformes économiques générales	Assouplissement prudent de la protection commerciale pour certains produits, par exemple le sucre, le coton, les huiles alimentaires, le blé, le riz Augmentation des subventions aux intrants Cibler les bénéficiaires du système public de distribution des céréales vivrières
Années 2000	Évolution axée sur la demande vers la production de plus de fruits, de légumes et de produits de l'élevage Creusement des écarts de prix entre les prix internationaux et nationaux pour les producteurs	Autres resserrements et assouplissements des réglementations commerciales et commerciales (y compris les restrictions à l'exportation) Réglementation de la commercialisation des produits agricoles influençant l'établissement des prix, l'approvisionnement, le stockage et le commerce des produits de base Fortes augmentations des subventions aux intrants, y compris le crédit Soutien aux semences à forte productivité, en particulier le coton
Depuis 2010	Acteur majeur sur les marchés mondiaux pour certains produits de base Écarts de prix persistants entre les prix internationaux et nationaux taxant les producteurs Augmenter les paiements directs aux producteurs Accroître le soutien aux consommateurs	Interaction plus structurée entre les autorités centrales et étatiques Expansion des subventions alimentaires et Loi nationale sur la sécurité alimentaire de 2013 Projets pilotes visant à remplacer la distribution physique des céréales par des transferts monétaires dans certains États et territoires de l'Union Cadre de la politique d'exportation des produits agricoles visant à garantir que les produits transformés et biologiques ne sont pas assujettis à des restrictions à l'exportation Plan d'action Doubler le revenu des agriculteurs d'ici 2022-23 Régimes de soutien au niveau de l'État pour les dispenses de prêts agricoles Programme de transfert direct de revenus PM-KISAN Les modifications apportées à la réglementation nationale sur la commercialisation des produits agricoles ont commencé en 2020 dans le cadre du programme de soutien économique COVID-19. Retrait des réformes fin 2021

Avant le début des années 2000 cependant, aucun objectif explicite de politique agricole autre que les priorités définies dans les plans quinquennaux n'était publié par le gouvernement central. La recherche de l'autosuffisance alimentaire étant un objectif implicite depuis l'expérience des pénuries alimentaires au début des années 1960. Dans les années 1990, l'Inde était ainsi devenue autosuffisante en céréales vivrières et même excédentaire. Les premiers plans quinquennaux se sont concentrés dans une très large mesure sur la production agricole. Les plus récents ont élargi les objectifs : croissance plus rapide, plus inclusive et durable, réforme structurelle dans de nombreuses zones, ...

Les évolutions depuis le début des années 2000 ont été nombreuses :

- En **2002**, la **Politique agricole nationale (National Agricultural Policy, NAP)**, a donné la priorité à l'intensification des cultures sur les terres agricoles existantes, au développement d'infrastructures rurales qui soutiennent toutes les activités rurales et au développement et à la diffusion des technologies agricoles.

- La **Politique nationale pour les agriculteurs (National Policy for Farmers, NPF)** de 2007 s'est davantage concentrée sur le « bien-être économique » des agriculteurs plutôt que sur la seule production. Le **onzième plan quinquennal 2007-2012** visait à apporter un meilleur accès à la technologie pour les agriculteurs, à améliorer l'efficacité des investissements, à améliorer l'accès des populations pauvres à la terre, au crédit et aux compétences, mais aussi à répondre aux préoccupations en matière de gestion de l'eau (cf. **fiche environnement**).
- Le **douzième plan quinquennal 2012-2017**, dans la lignée du plan précédent, s'est concentré sur les dépenses pour l'agriculture et les infrastructures, dans le but d'améliorer le fonctionnement des marchés, et de favoriser une utilisation plus efficace des ressources naturelles.
- En 2016, le gouvernement central s'est fixé pour objectif de doubler le revenu des agriculteurs à horizon initial 2022-2023. Pour l'heure, aucun nouvel horizon ne semble avoir été annoncé.
- **À partir de 2018, les plans quinquennaux ont été remplacés par un cadre de programmes d'action triennaux**, préparés par la *National Institution for Transforming India* (NITI Aayog, l'ancienne Commission de planification de l'Inde). Le cadre de la politique d'exportation agricole a été établi à la fin de 2018, visant à doubler les exportations agricoles d'ici 2022-23 et à stimuler la valeur ajoutée des exportations agricoles.
- Pour lutter contre l'endettement agricole, plusieurs États ont mis en œuvre des programmes supplémentaires de soutien pour les dispenses de prêts agricoles entre 2017 et 2020.

En parallèle, la désorganisation et le grand nombre d'intermédiaires dans les filières ainsi que la rémunération insuffisante des agriculteurs ont conduit le gouvernement central à suggérer des modifications progressives des réglementations de commercialisation en vertu des lois sur les comités du marché des produits agricoles (*Agricultural Produce Market Committees, APMC*) de 2003, 2007 et 2017. **Bien que partagée avec les gouvernements des États (recommandation d'adoption), la mise en œuvre des réformes de la commercialisation des produits agricoles est restée très différenciée d'un État indien à l'autre.**

Récemment, les lois, dispositions et soutiens agricoles ont pu être modifiés temporairement en lien avec la pandémie de Covid-19 qui a fortement affecté l'Inde. Ainsi, le gouvernement a mis en œuvre puis prolongé un programme de distribution alimentaire (*Pradhan Mantri Garib Kalyan Anna Yojana, PMGKAY*). Le programme vise à nourrir les citoyens les plus pauvres de l'Inde en fournissant des céréales par le biais du système de distribution publique, à tous les ménages prioritaires (détenteurs de cartes de rationnement et ceux identifiés par le programme). Le PMGKAY permet de fournir 5 kg de riz ou de blé (selon les préférences alimentaires régionales) par personne et 1 kg de dal à chaque famille éligible

8 [Les mesures actuellement à l'œuvre au sein de la politique agricole](#)

Actuellement, plusieurs programmes de soutiens à l'agriculture et aux agriculteurs sont mis en œuvre en Inde, faisant intervenir plusieurs ministères et institutions (cf. précédent et annexe). On peut résumer à six le nombre de politiques directement liées à l'agriculture et à l'alimentation en Inde :

- 7) gestion des prix et des circuits de commercialisation pour de nombreux produits agricoles ;
- 8) soutien à l'achat d'intrants ;

- 9) mise à disposition de certains produits alimentaires de base à certains groupes de la population à des prix subventionnés par l'État ;
- 10) services généraux pour l'ensemble du secteur agricole ;
- 11) politique commerciale et commerce extérieur (cf. **fiche politiques commerciale et tarifaire**) ;
- 12) aides au revenu (PM-KISAN).

8.1 La gestion des prix et de la commercialisation

Les politiques qui régissent la commercialisation des produits agricoles en Inde – du maillon producteur aux maillons les plus en aval de la chaîne alimentaire – comprennent la loi nationale sur les produits essentiels (*Essential Commodities Act*, ECA) et les comités de marché des produits agricoles (*Agricultural produce market committee*, APMC) issue de l'adoption de la Loi sur la réglementation de la commercialisation des produits agricoles (*Agriculture Produce Marketing Regulation*, APMR) au niveau des États.

Ces lois régissent les prix, l'approvisionnement, le stockage et le commerce des produits de base. Les agriculteurs apportent tout ou partie de leurs produits pour les vendre sur des marchés de gros réglementés (*mandis*). Cette infrastructure est également utilisée dans le cadre du système des prix de soutien minimaux (*minimum support price*, MSP). Il existe des différences entre les États en ce qui concerne le statut de leurs APMC et la manière dont les lois sont mises en œuvre.

Le portail électronique (*electronic National Agricultural Market*, e-NAM¹²⁰) mis en place en 2016 et la loi modèle de 2017 sur la commercialisation des produits agricoles et du bétail (*Agricultural Produce and Livestock Marketing (Promotion and Facilitation Act)*), ont été proposés par le gouvernement central aux gouvernements des États en tant que recommandation pour adoption.

D'après le gouvernement central indien en 2021¹²⁰, l'e-NAM intégrait 1 000 marchés APMC dans 18 États et 3 territoires de l'Union. Près de 17 millions d'agriculteurs et 150 000 commerçants y étaient enregistrés.

L'Inde contrôle le prix de certaines cultures pour que les agriculteurs vendent à un prix de soutien minimal ou **minimum support price** (MSP) et pour acheter des produits alimentaires pour le système de distribution publique ou **public distribution system** (PDS).

Les MSP sont gérés par le Département de l'Agriculture, de la Coopération et de la Protection sociale des agriculteurs (*Department of Agriculture and Farmers' Welfare*, DAC&FW) et la commission des coûts et des prix agricoles (*Commission for Agricultural Costs and Prices*, CACP). Chaque année, le gouvernement central établit un ensemble de prix de soutien minimaux (MSP) au niveau national pour 23 produits de base à partir des recommandations de la CACP. La CACP fonde ses recommandations sur le coût de production moyen intégrant une valeur du travail familial. Les gouvernements des États peuvent également fournir une prime payable aux MSP pour certaines cultures.

¹²⁰ National Agriculture Market (e-NAM): One Nation One Market for Agricultural produce. Gouvernement de l'Inde. 2021.
<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2021/nov/doc2021112561.pdf>

Cultures bénéficiant de prix de soutien minimaux

Source : ABCIS d'après DAC&FW et OMC

Cultures cultivées pendant la saison des pluies (kharif)
Pois cajan, millet, coton, arachides (en coques), sorgho, maïs, haricot mungo, graines de niger, riz paddy, raggee, sésame, fèves de soja, graines de tournesol, et haricots urad
Cultures cultivées pendant la saison sèche (rabi)
Orge, pois chiches, masur (lentilles), colza/graines de moutarde, graines de carthame, toria, et blé
Autres cultures
Coprah, noix de coco décortiquée, et jute

http://agricoop.nic.in/sites/default/files/MSP_2019-20%20%28English%29.pdf

Dans le dispositif, les agriculteurs peuvent vendre leurs produits au MSP aux entités contractantes du gouvernement central ou des gouvernements des États ou sur le marché libre lorsque les prix du marché sont plus élevés. Si les prix du marché tombent en dessous du MSP, les États/territoires de l'Union peuvent mettre en œuvre trois systèmes :

- le système de soutien des prix (*Price Support Scheme, PSS*) ;
- le système de paiement compensatoire (*Price Deficiency Payment System, PDPS*) ;
- le système pilote de marchés privés et de stockeurs (*Pilot of Private Procurement and Stockist Scheme, PPPS*).

Le PDPS et le PPPS ont, tous deux, été instaurés en 2018/19. Dans le **PDPS**, le gouvernement n'achète pas dans ce cas mais procède à un transfert financier à l'agriculteur en espèces égal à la différence entre le prix du marché et le MSP. Dans le **PPPS**, les entités contractantes privées achètent directement auprès des agriculteurs, au prix de soutien minimal. Elles reçoivent une indemnisation maximum de 15% du MSP (et supportent donc une partie des pertes associées au système).

D'autres mesures de contrôle des prix existent :

- Le Mécanisme d'intervention sur le marché ou **Market Intervention Scheme (MIS)** pour les cultures périssables. Ce mécanisme de soutien des prix est mis en œuvre à la demande des gouvernements des États pour l'achat de denrées périssables et horticoles en cas de chute des prix du marché. Le régime est mis en œuvre lorsqu'il y a une augmentation d'au moins **+10%** de la production ou une diminution de **-10%** des prix par rapport à l'année précédente. Il fonctionne comme le MSP.
- Le prix juste et rémunérateur ou **fair and remunerative price (FRP)** a été mis en place pour la canne à sucre. Le dispositif lie le prix de la canne à sucre à un taux de récupération de base avec une possibilité de prime en fonction du taux de récupération. Le prix du sucre blanc/raffiné à l'usine et le prix de l'éthanol départ usine sont également contrôlés
- Le système de distribution publique ou **public distribution system (PDS)**. Ce dispositif doit servir à faciliter l'approvisionnement en céréales vivrières (riz, blé et céréales secondaires), en sucre et en kérosène avec des prix subventionnés. L'entité en contrat avec le gouvernement central (FCI) est chargée des achats, de l'entreposage, du transport et de la répartition en vrac. Les gouvernements des États sont chargés de distribuer les produits de base via des magasins publics ou parfois conventionnés à prix équitables.

Les agences nationales et étatiques opérant pour le compte de la *Food Corporation of India (FCI)* peuvent également acheter du blé, du riz et des céréales secondaires. Un certain nombre d'autres agences peuvent acheter des légumineuses, des oléagineux et du coton au MSP – notamment par le biais du programme Pradhan Mantri Annadata Aay Sanrakshan Yojna (PM-AASHA) introduit en 2018 –

et certains produits horticoles sans MSP. Toutefois, les marchés passés dans le cadre du régime de soutien des prix fonctionnent effectivement principalement pour le blé, le riz et le coton, et seulement dans quelques États.

La régulation des prix : l'exemple du riz et de la *Food Corporation of India (FCI)

Source : ABCIS d'après DAC&FW et OMC



En résumé et schématiquement, avant chaque récolte, **le gouvernement notifie les MSP** (essentiellement basés sur les recommandations du CACP intégrant divers facteurs : offre/demande, coût de production (éléments le plus déterminant), prix de marché et à terme. **Par l'intermédiaire de ses organismes** (comme la FCI et d'autres), **l'État intervient lorsque le prix tombe au-dessous du prix de soutien minimal et achète les cultures au prix de soutien minimal.**

Ces mesures sont parfois inefficaces. Les agriculteurs ne sont assurés de bénéficier de MSP que dans les régions où des organismes passent des marchés publics, et seulement pour les produits qui sont achetés.

Des difficultés sont rencontrées. Il existe un déséquilibre avec une incitation à des pratiques culturales en faveur des produits achetés par le gouvernement central aux MSP (principalement le blé, le riz, le coton et le sucre) au détriment d'autres produits comme les légumineuses, les céréales secondaires et les graines oléagineuses. De plus, il existe une pression supplémentaire sur les ressources en eau dans les États où la majorité des marchés publics sont passés, avec des incitations à produire plus. Il existe aussi de fortes disparités régionales de production.

Les MSP sont définis par campagne et souvent réévalués à la hausse :

Prix de soutiens minimaux (*minimum support price*) par campagne

Source : ABCIS d'après Ministry of Agriculture & Farmers Welfare et Banque de France

Commodité	Variété	INR/100 kg					€/100 kg*
		2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2023-2024
Kharif							
Paddy	commun	1 815	1 868	1 940	2 040	2 183	24,40
	catégorie A	1 835	1 888	1 960	2 060	2 203	24,60
Sorgho	hybride	2 550	2 620	2 738	2 970	3 180	35,50
	Maldandi	2 570	2 640	2 758	2 990	3 225	36,00
Millet d'Afrique		2 000	2 150	2 250	2 350	2 500	27,90
Maïs		1 760	1 850	1 870	1 962	2 090	23,30
Millet d'Inde		3 150	3 295	3 377	3 578	3 846	42,90
Pois d'Angole (pois cajan)		5 800	6 000	6 300	6 600	7 000	78,10
Haricots Mungo		7 050	7 196	7 275	7 755	8 558	95,50
Haricots urd		5 700	6 000	6 300	6 600	6 950	77,60
Coton	à fibres moyennes	5 255	5 515	5 726	6 080	6 620	73,90
	à fibres longues	5 550	5 825	6 025	6 380	7 020	78,40
Arachides non décortiquées		5 090	5 275	5 550	5 850	6 377	71,20
Graines de tournesol		5 650	5 885	6 015	6 400	4 600	51,40
Fève de soja	jaune	3 710	3 880	3 950	4 300	4 600	51,40
Sésame		6 485	6 855	7 307	7 830	8 635	96,40
Graines de guizota		5 940	6 695	6 930	7 287	7 734	86,30
Rabi							
Blé		1 840	1 925	1 975	2 015	2 125	23,70
Orge		1 440	1 525	1 600	1 635	1 735	19,40
Pois chiche		4 620	4 875	5 100	5 230	5 355	59,80
Masur (lentilles)		4 475	4 800	5 100	5 500	6 000	67,00
Graines de colza / moutarde		4 200	4 425	4 650	5 050	5 450	60,80
Graines de carthame		4 945	5 215	5 327	5 441	5 650	63,10
Toria		4 190	4 425	4 650	-	-	-
Autres cultures**							
Coprah	broyé	9 521	9 960	10 335	10 590	10 860	121,20
	entier	9 920	10 300	10 600	11 000	11 750	131,20
Noix de coco décortiquée		2 571	2 700	2 800	2 860	2 930	32,70
Jute		3 950	4 225	4 500	4 750	5 050	56,40

*taux de conversion au 28 juin 2023

**campagnes annuelles

8.2 Le soutien à l'achat d'intrants

Les politiques de soutien aux intrants permettent l'approvisionnement des producteurs indiens en intrants agricoles à des prix subventionnés. Les politiques régissant l'approvisionnement en engrais, en électricité et en eau sont les plus importantes d'entre elles. Les autres intrants soutenus par ce type de dispositif sont les semences, les machines, le crédit, la bonification d'intérêt et l'assurance-récolte.

Ces dernières années, on a assisté à un recours accru aux annulations de dettes au niveau des États, les gouvernements locaux indemnisant les institutions de prêt afin d'annuler les dettes (notamment liées aux achats d'intrants) envers les agriculteurs. Plus de 70 % des prêts agricoles proviennent d'institutions financières telles que les banques commerciales, le reste provenant de sources non institutionnelles (par exemple, les prêteurs).

Le soutien à l'achat des intrants peut être attribué aux agriculteurs pour les semences, les engrais, l'irrigation et l'électricité, et sous la forme de MSP pour certaines cultures.

Subventions aux engrais et santé des sols

Le ministère des Produits chimiques et des Engrais est responsable de la production, de la distribution et de la tarification des engrais. Toutefois, c'est le ministère de l'Agriculture et qui est chargé d'évaluer les besoins.

Les subventions aux engrais sont divisées en deux mesures :

- subventions à l'urée (N) ;
- subventions fondées sur les éléments nutritifs (P et K).

Ces subventions sont accordées aux fabricants et aux importateurs d'engrais afin que les agriculteurs puissent les acheter directement à des taux subventionnés. Le gouvernement a alloué 286 milliards INR (3,2 milliards €) supplémentaires aux subventions aux engrais pour compenser la hausse des prix internationaux des engrais en octobre 2021.

Focus sur l'assurance récolte

Le **Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY)** et le **Restructured Weather Based Crop Insurance Scheme (RWBCIS)** ont été lancés en 2016 pour fournir aux agriculteurs une assurance récolte abordable contre les risques naturels non évitables du stade pré-semis au stade post-récolte. Dans le cadre du PMFBY, les agriculteurs paient une prime pouvant aller jusqu'à 2% (pour les cultures de Kharif), 1,5 % (pour les cultures de Rabi) et 5% (pour les cultures horticoles) de la somme assurée. Les États (à l'exception des États du Nord-Est) et le gouvernement central se partagent à parts égales le reste à charge des primes. Le programme a été rendu volontaire aux agriculteurs en 2020. Le RWBCIS utilise des paramètres météorologiques afin de déterminer des rendements des cultures théoriques pour indemniser les cultivateurs pour les pertes de récoltes présumées. Le cycle de vie complet de la culture est divisé en différentes phases, c'est-à-dire des périodes tenant compte de la phénologie de la culture et, par conséquent, la somme assurée est allouée à chaque période en fonction de la sensibilité de la culture au risque assuré au cours d'une phase spécifique.

Stocks et distribution publique de céréales

La plupart des États mettent en place des stocks régulateurs de la Réserve Centrale (*Central Pool*). Les céréales vivrières sont mises en circulation pour être distribuées au public par le gouvernement central. Elles sont achetées et vendues aux gouvernements des États au prix de cession central (*Central Issue Price, CIP*), qui est inférieur au MSP.

La subvention de l'État aux produits alimentaires équivaut à la différence entre le MSP et le CIP, majorée des frais d'achat, de stockage et de transport des céréales. Le gouvernement central alloue des céréales alimentaires aux gouvernements des États et la FCI transporte les céréales alimentaires des États excédentaires vers les États déficitaires. Une fois que les céréales sont transférées aux États, ceux-ci sont responsables de leur transport depuis les installations de stockage vers les « magasins à prix justes », où elles seront distribuées aux bénéficiaires.

D'autres programmes sont mis en œuvre pour venir en aide à certaines catégories de population. Des programmes des États visent notamment les femmes enceintes et qui allaitent (distribution de repas gratuits). D'autres programmes visent à l'achat de sucre pour distribution aux familles pauvres.

Aide au revenu (PM-KISAN)

L'aide au revenu ou allocation pour **Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-KISAN)** est le **principal poste de dépense budgétaire** du ministère de l'Agriculture indien (cf. chapitre 4).

Le **programme PM-KISAN** prévoit **une aide directe annuelle au revenu de 6 000 INR (≈70 €) par agriculteur** à tous les agriculteurs titulaires de titres fonciers. Le paiement n'oblige pas les agriculteurs à produire et peut être utilisé pour tout besoin.

Autres mesures

Plusieurs programmes du gouvernement central et des gouvernements des États visent à augmenter la productivité de l'agriculture comme le **programme Rashtriya Krishi Vikas Yojana (RKVY)**, introduit en 2007. Il s'agit d'un programme parrainé par le gouvernement central qui permet aux États de choisir des activités de développement agricole conformément à leurs plans (création d'infrastructures, encouragement de l'entrepreneuriat dans l'agro-alimentaire, ...). Il a été restructuré dans le cadre du budget 2022-23 pour englober d'autres programmes tels que *Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana-Per Drop More Crop*, *Paramparagat Krishi Vikas Yojna*, le Projet national sur la fertilité des sols et la santé, le développement des zones pluviales et le changement climatique, la Sous-mission sur la mécanisation agricole, y compris la gestion des résidus de culture.

Les **seuls paiements couplés à la production** soutiennent l'apurement des arriérés pour les livraisons de canne à sucre et sont directement versés aux producteurs de canne à sucre. Ceux-ci ont été introduits en 2018 (cf. **fiche organisation et industrie du sucre**).

9 Niveaux de soutiens internes en Inde

L'autosuffisance alimentaire reste stratégique pour les gouvernements indiens. En 2021, le gouvernement central a annoncé un plan visant à renforcer l'autosuffisance et à réduire la facture des importations d'huile végétale. La Mission nationale sur les oléagineux et le palmier à huile (*the National Mission on Oilseeds and Oil Palm*) annoncée en juillet dispose d'un budget de 110 milliards INR (1,24 milliard €) pour améliorer la production nationale et la productivité des oléagineux, d'huile de palme et de légumineuses. Le budget doit être utilisé pour :

- l'achat de semences, d'outils et de machines de meilleure qualité ;
- l'achat d'équipements phytosanitaires, de pesticides et d'engrais ;
- les investissements dans certaines infrastructures, le transfert de technologies, les services de vulgarisation et la formation.

Le **budget de l'Union pour 2021-2022** inclut de nouveaux programmes de services d'intérêt général ciblant l'inspection et la lutte contre les parasites et les maladies ainsi que le stockage, les services de commercialisation et les infrastructures. Le budget de l'Union 2022-2023 met en avant de nouvelles mesures améliorant les services financiers à destination des agriculteurs et notamment un nouveau fonds est mis en place pour 2022-23 via la Banque nationale pour le développement agricole et rural (*National Bank for Agriculture and Rural Development*), en vue de financer les *start-ups* ainsi que d'autres entreprises du secteur agricole. De nouveaux programmes se sont concentrés sur le développement du numérique dans l'agriculture ainsi que les services de commercialisation et de vulgarisation agricole. Le **budget de l'Union pour 2022-2023** a également octroyé des paiements directs aux producteurs de blé et de riz à hauteur de 2 400 milliards INR (31,2 milliards USD) entre avril 2022 et mars 2023, sous la forme de soutien de prix de marché (SPM, cf. infra).

Dans le **projet de budget de l'Union pour 2023-2024**, annoncé en février 2023, le ministère de l'Agriculture et de la Production sociale des agriculteurs s'est vu allouer 1 250, 4 milliards INR (environ 13,9 milliards € ; +5% /2022-2023). Le ministère de l'Agriculture représente 2,8 % du budget total de l'Union.

Budget du ministère indien de l'Agriculture par campagne

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Mesures (Mds INR)	2021-2022	2022-2023e	2023-2024e	Variation en % (2023-2024 /2022-2023)
"Bien-être des agriculteurs"	1 145	1 103	1 155	+5%
dt PM KISAN	668	600	600	=
dt Bonification d'intérêt*	215	220	230	+5%
dt Fasal Bima	135	124	136	+10%
Recherche agricole	84	87	95	+10%
Total ministère	1 228	1 189	1 250	+5%

e : estimé

Mesures (Mds EUR**)	2021-2022	2022-2023e	2023-2024e	Variation en % (2023-2024 /2022-2023)
"Bien-être des agriculteurs"	13,1	13,3	13,0	-3%
dt PM KISAN	7,6	7,3	6,7	-7%
dt Bonification d'intérêt*	2,5	2,7	2,6	-3%
dt Fasal Bima	1,5	1,5	1,5	+2%
Recherche agricole	1,0	1,0	1,1	+2%
Total ministère	14,0	14,4	14,0	-2%

e : estimé

*La bonification d'intérêt pour le crédit à court terme a été restructurée en 2022. Le gouvernement a décidé de rétablir la bonification d'intérêt sur les prêts agricoles pour toutes les institutions financières, y compris les banques

**conversion EUR/INR : aux taux réels pour 2021-2022 et 2022-23, au taux du 28/06/23 pour 2023-2024

Les mesures de soutien aux agriculteurs (« bien-être des agriculteurs ») représentaient près de 93% du budget sur les trois dernières campagnes budgétaires. Parmi ces mesures :

- l'aide au revenu (PM KISAN) représentait plus de la moitié du budget total (51%) ;
- la bonification d'intérêt court terme représentait 18% du budget total du ministère ;
- l'assurance récolte (*Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana* ou *Fasal Bima*) représentait 11% du budget total.

Le budget de recherche du ministère de l'agriculture représentant moins de 8% du budget de l'institution.

D'après la comptabilité des soutiens agricoles de l'OCDE, l'estimation du soutien total (EST), le plus large des indicateurs, combine trois éléments différents (cf. annexe 2) :

- les transferts versés aux exploitants agricoles individuellement ;
- les dépenses publiques en faveur du secteur agricole primaire collectivement ;
- le soutien budgétaire aux consommateurs de produits agricoles.

L'EST constitue un indicateur des transferts nets et tient aussi bien compte des éléments positifs que des éléments négatifs.

Détail de l'estimation du soutien total (EST) à l'agriculture en Inde

Source : ABCIS d'après OCDE

	Millions €				
	2000-02	2019-21	2019	2020	2021p
Valeur totale de la production (en sortie de l'exploitation)	122 118	387 615	400 585	376 375	385 578
Estimation du soutien aux producteurs (ESP)	-2 946	-30 755	-20 618	-36 401	-34 863
<i>Soutien des prix du marché (SPM)</i>	<i>-12 229</i>	<i>-72 173</i>	<i>-57 478</i>	<i>-78 098</i>	<i>-80 262</i>
<i>Soutien positif des prix du marché</i>	<i>3 897</i>	<i>7 176</i>	<i>11 626</i>	<i>6 545</i>	<i>3 562</i>
<i>Soutien négatif des prix du marché</i>	<i>-16 126</i>	<i>-79 349</i>	<i>-69 104</i>	<i>-84 642</i>	<i>-83 825</i>
Paielements au titre de l'utilisation d'intrants	9 265	33 702	30 124	33 756	36 984
Autres paielements	17	7 716	6 737	7 940	8 416
Estimation du soutien aux services d'intérêt général (ESSG)	3 835	14 837	14 306	14 500	15 642
Estimation du soutien aux consommateurs (ESC)	15 979	100 854	67 315	131 870	102 560
Estimation du soutien total (EST)	5 481	22 117	8 724	43 038	14 602
EST en pourcentage (% du PIB)	1,02	0,88	0,34	1,85	0,54

Le soutien des prix du marché (SPM) s'entend net de prélèvements aux producteurs et de surcoût de l'alimentation animale. Les produits SPM pour l'Inde sont : le blé, le maïs, le riz, le soja, le colza, les arachides, les pois chiches, autres légumineuses, les pommes de terre, l'oignon, les tomates, la mangue, les bananes, le sucre, le coton, le lait, la viande bovine et ovine, la volaille et les oeufs.

Au cours des deux dernières décennies, le soutien aux producteurs a été composé d'un soutien négatif des prix du marché (SPM) et d'allocations budgétaires, comprenant presque exclusivement des subventions aux intrants (cf. précédent). Le pourcentage de soutien aux producteurs de l'Inde (en bilan : négatif – positif) a fluctué sensiblement, enregistrant un sommet de zéro en 2000, un minimum de -31% en 2007, suivi de fortes fluctuations avant de se stabiliser ces dernières années (cf. graphique ci-après).

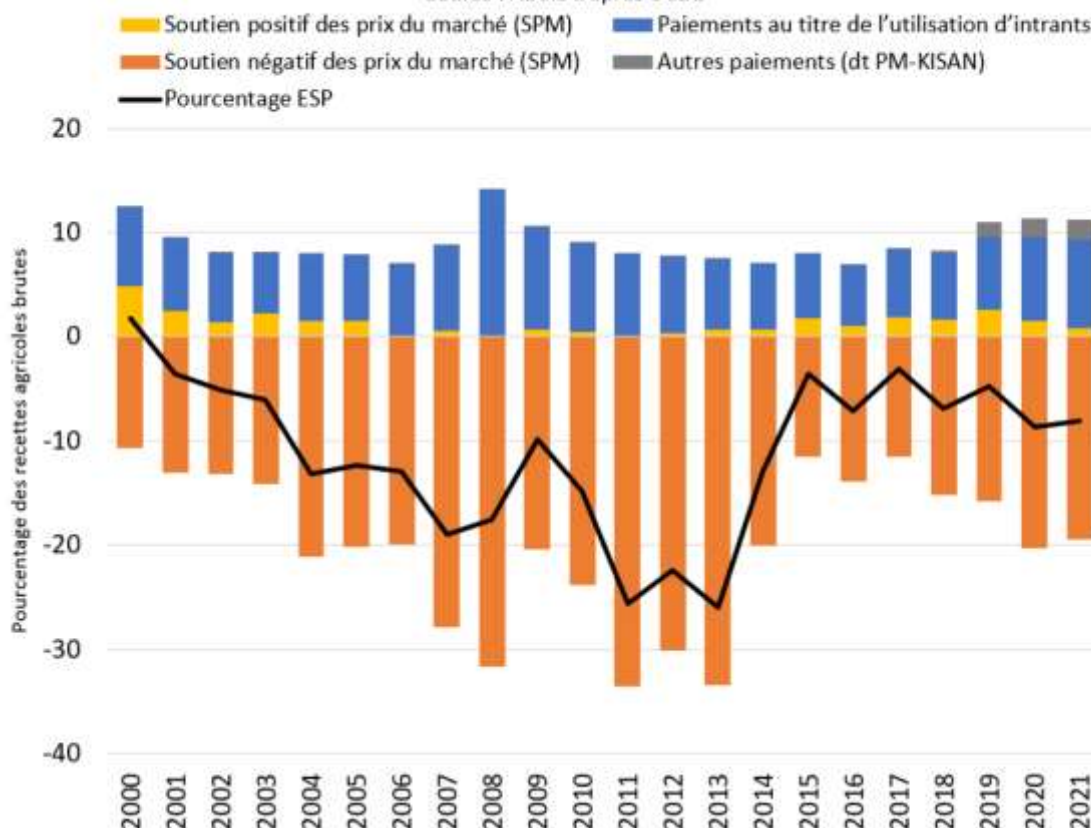
Ces variations s'expliquent principalement par les variations des niveaux relatifs des prix intérieurs et internationaux servant à calculer les SPM, tandis que les subventions aux intrants ont suivi une tendance à la hausse plutôt constante. La forte ampleur des SPM négatifs de 2011 et 2013 (et dans une moindre mesure en 2007 et 2008) coïncide avec des périodes de prix internationaux élevés des produits de base qui n'ont été que très partiellement voir pas du tout répercutés sur le marché intérieur, en raison, au moins en partie, du recours par l'Inde à des mesures de restriction/interdiction à l'exportation (par exemple, restrictions ou interdictions d'exportation appliquées au blé, au riz non basmati, à certains pois chiches, au sucre ou encore aux produits laitiers).

La valeur négative de soutien aux producteurs reflète le fait qu'en moyenne, les producteurs indiens étaient implicitement « imposés », car l'augmentation des paiements budgétaires aux agriculteurs n'a pas compensé l'effet déprimant des réglementations intérieures et des mesures de politique commerciale.

Les paiements découplés (intégrés dans le graphique ci-dessous dans les « autres paiements ») ont augmenté depuis 2018, en raison de l'augmentation des allocations budgétaires aux aides au revenu (PM KISAN).

Niveau et composition de l'estimation du soutien aux producteurs (ESP) par catégorie de soutien en Inde de 2000 à 2021

Source : ABCIS d'après OCDE



Bibliographie :

Examen des politiques commerciales – Inde, Rapport du secrétariat, WT/TPR/S/403, OMC. Novembre 2020.

Politiques agricoles : Suivi et évaluation 2022 : Réformer les politiques agricoles pour atténuer le changement climatique, OCDE. Juin 2022. <https://doi.org/10.1787/247b9928-fr>

National Agriculture Market (e-NAM): One Nation One Market for Agricultural produce. Gouvernement de l'Inde. Novembre 2021.

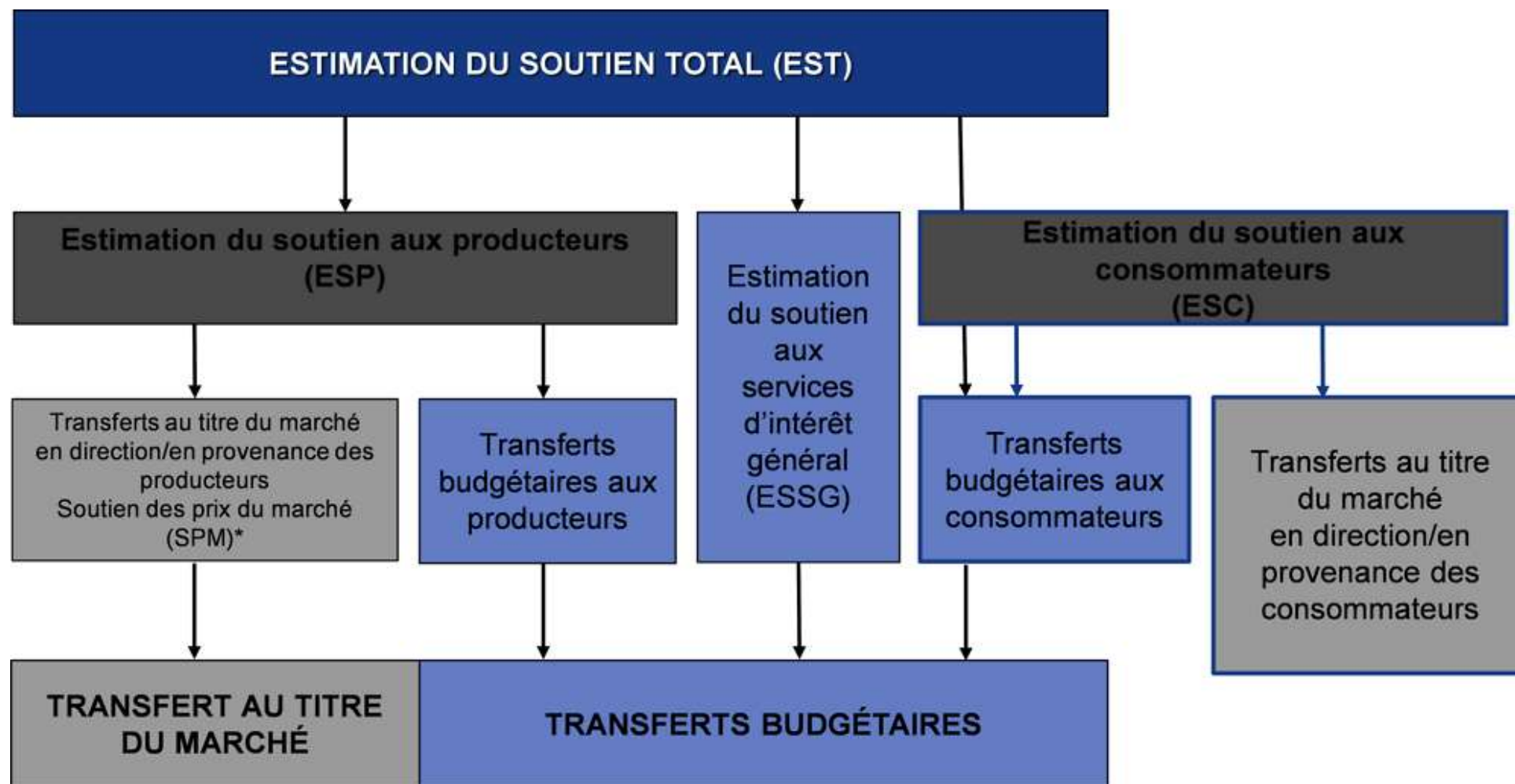
OECD Food and Agricultural Reviews: Agricultural Policies in India. OCDE. Juillet 2022.

Demand for Grants 2023-24 Analysis. Agriculture and Farmers Welfare. PRS Legislative Research/Institute for Policy Research Studies. Février 2023

5. Annexe 1 : Ministères et institutions publiques impliqués dans la politique agricole en Inde (résumé, d'après divers)

Objet	Ministères centraux, responsables des départements chargés de la mise en œuvre	Sélection d'autres institutions chargées de la mise en œuvre
Prix	-Ministère de l'agriculture (<i>Min. of Agriculture and Farmers' Welfare</i>) -Ministère du Commerce et de l'Industrie (<i>Min. of Commerce and Industry</i>)	-Commission des coûts et des prix agricoles (<i>Commission for Agricultural Costs and Prices</i>, CACP) -Homologues au niveau des États des départements du ministère
Intrants et production	-Ministère de l'agriculture (<i>Min. of Agriculture and Farmers' Welfare</i>) -Min. des ressources en eau, du développement des rivières et du régénération du Gange (<i>Min. of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation</i>) -Min. des industries de transformation alimentaire (<i>Min. of Food Processing Industries</i>) -Min. de l'énergie (<i>Min. of Power</i>) -Min. Produits chimiques et engrais (<i>Min. Chemicals and Fertilizers</i>) -Min. des énergies nouvelles et renouvelables (<i>Min. of New and Renewable Energy</i>) -Ministère de l'Environnement, des Forêts et du Changement climatique (<i>Min. of Environment, Forest and Climate Change</i>)	-Commission centrale de l'eau (<i>Central Water Commission</i>) -Homologues au niveau des États des départements du ministère
Crédit	-Ministère des finances (<i>Min. of Finance Reserve Bank of India</i>)	-Banque nationale pour le développement agricole et rural (<i>National Bank for Agricultural and Rural Development</i>, NABARD)
Marketing, appro.	-Ministère de l'agriculture (<i>Min. of Agriculture and Farmers' Welfare</i>) -Ministère des industries de transformation alimentaire (<i>Min. of Food Processing Industries</i>) -Ministère de la consommation, de l'alimentation et de la distribution publique (<i>Min. of Consumer Affairs, Food and Public Distribution</i>) -Ministère des textiles, des produits agricoles et des produits alimentaires transformés (<i>Min. of Textiles, Agricultural and Processed Food Products</i>) -Ministère de la pêche, de l'élevage et de la production laitière (<i>Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying</i>)	-Société indienne des produits alimentaires (<i>Food Corporation of India</i>, FCI) -Société cotonnière de l'Inde (<i>Cotton Corporation of India</i>, CCI) -Société de jute de l'Inde (<i>Jute Corporation of India</i>, JCI) -Fédération nationale de commercialisation de la production des coopératives agricoles (<i>National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd</i>, NAFED) -Conseil national de développement laitier (<i>National Dairy Development Board</i>, NDDB) -Direction du développement des exportations de produits agricoles et de produits agricoles transformés (<i>Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority</i>, APEDA) -Société centrale d'entrepôt (<i>Central Warehousing Corporation</i>, CWC) -Consortium des petites entreprises agricoles (<i>Small Farmers' Agri-Business Consortium</i>, SFAC) -Commodity board pour diverses cultures de plantation -Sociétés spéciales de commercialisation et de transformation -Fédérations de commercialisation coopérative agricole -Fédération tribale de développement commercial coopératif (<i>Tribal Cooperative Marketing Development</i>) -Homologues au niveau des États des institutions
Distribution publique	-Ministère de l'agriculture (<i>Min. of Agriculture and Farmers' Welfare</i>) -Ministère de la consommation, de l'alimentation et de la distribution publique (<i>Min. of Consumer Affairs, Food and Public Distribution</i>) -Ministre du Développement des ressources humaines (<i>Min. of Human Resource Development</i>) -Ministre du développement de la femme et de l'enfant (<i>Min. of Women and Child Development</i>)	-Société indienne des produits alimentaires (<i>Food Corporation of India</i>, FCI) -NAFED -Société centrale d'entrepôt (<i>Central Warehousing Corporation</i>, CWC) -Homologues au niveau des États des départements du ministère
Commerce	-Ministre du Commerce et de l'Industrie (<i>Min. of Commerce and Industry</i>)	-APEDA -NAFED -Offices de commercialisation (<i>Commodity boards</i>) -Zones agro-exportatrices (<i>Agri-export zones</i>, AEZ) -Autorité indienne de sécurité alimentaire et de normalisation (<i>Food Safety and Standards Authority of India</i>, FSSAI)
Recherche, éducation, vulgarisation	-Ministère de l'agriculture (<i>Min. of Agriculture and Farmers' Welfare</i>)	-Conseil indien de la recherche agricole (<i>Indian Council of Agricultural Research</i>, ICAR) -Conseil vétérinaire de l'Inde -Conseil indien de la recherche forestière -Universités centrales agricoles -Institut indien de gestion (<i>Indian Institute of Management</i>, IIM) -Instituts de gestion agroalimentaire -Homologues au niveau des États, par exemple les universités agricoles d'État (<i>State Agricultural Universities</i>, SAU), <i>Krishi Vigyan Kendras</i> (KVK, centres de sciences agricoles), <i>Krishi Gyan Kendra</i> (KGK, centres de connaissances agricoles)

6. Annexe 2 : Structure des indicateurs du soutien à l'agriculture d'après l'OCDE



Environnement et réglementation environnementale en Inde

1. Déforestation, GES et pollution de l'air

1.1 Une gestion partagée entre le gouvernement central et les États/territoires

En Inde, le gouvernement fédéral et les gouvernements des États sont conjointement responsables de la gestion des ressources forestières. Dans la pratique, le gouvernement indien définit plusieurs politiques nationales de gestion, d'exploitation, de protection et de conservation des forêts indiennes. Et les États (via leur département forestier) :

- agissent en tant que gestionnaires des ressources forestières publiques,
- agissent en tant qu'autorités forestières, gérant les ressources forestières sur la base de plans de gestion forestière qu'ils soumettent au gouvernement central,
- remplissent également souvent une fonction commerciale, s'impliquant dans la production, la transformation et le commerce par l'intermédiaire de sociétés de développement forestier chargées de la production dans le domaine forestier public.

Il reste difficile de dresser une liste exhaustive des lois et politiques indiennes pertinentes en matière d'environnement, de foresterie et de commerce. La 1^{ère} et principale Loi date du 19^{ème} siècle et a été amendée plusieurs fois depuis. Il s'agit de l'*Indian Forest Act* (IFA). D'autres lois et politiques clés ont des effets directs sur la gestion de la forêt en Inde :

Principales lois clés et politiques de gestion de la forêt en Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Lois	Années	Contenu
Indian Forest Act (IFA)	1865, 1878 et 1927	L'Indian Forest Act (IFA) a été promulgué pour la première fois en 1865, puis modifié en 1878 et à nouveau en 1927. L'Indian Forest Act de 1927, la législation forestière directrice du pays, visait à consolider et à préserver les zones à couvert forestier ou à faune importante, à réglementer les mouvements et le transit des produits forestiers et à percevoir des droits sur le bois et d'autres produits forestiers. Il s'appuyait en grande partie sur les lois forestières indiennes antérieures mises en œuvre sous les Britanniques et fournit le cadre juridique de la gestion des forêts. Il définit la procédure par laquelle un gouvernement d'État peut déclarer une zone comme forêt réservée, forêt protégée ou forêt villageoise. Elle définit également ce qu'est une infraction forestière, quels sont les actes interdits à l'intérieur d'une forêt classée et quelles sanctions sont prévues en cas de violation des dispositions de la loi. Dans certains États, la loi est applicable telle quelle. Certains États ont promulgué leurs propres lois qui sont essentiellement des versions adoptées de la loi indienne sur les forêts de 1927. En 2012, la loi a été modifiée pour inclure l'interdiction de nouveaux défrichements dans les forêts et de l'incendie d'une forêt classée.
Forest Conservation Act (FCA) et Forest Conservation Rules (FCR)	1980 et 1981 (MàJ : 2003)	La Forest Conservation Act (FCA) ou Loi sur la conservation des forêts est entrée en vigueur en 1980 et a été modifiée à deux reprises en 1988 et 1996. Elle concerne la gestion de la déforestation. La loi sur la conservation des forêts stipule que l'approbation préalable du gouvernement central est essentielle pour le détournement de zones forestières à des fins non forestières. Le détournement de terres forestières est principalement autorisé afin de répondre aux besoins de développement pour les projets d'eau potable et d'irrigation, les lignes de transmission, les chemins de fer, les routes, les projets énergétiques, les projets liés à la défense et l'exploitation minière. La loi stipule qu'un reboisement compensatoire doit avoir lieu et que des plans de traitement des bassins versants, de conservation de la biodiversité et de la faune, de réhabilitation, etc. doivent être soumis à l'autorité de l'État. En 2003, de nouvelles règles ont été publiées pour réglementer les droits des tribus sur les terres forestières et guider le processus d'établissement de forêts villageoises productives.
National Forest Policy (NFP)	1998	Cette politique a été établie pour assurer le reboisement compensatoire, les sauvegardes environnementales essentielles, l'utilisation durable, l'entretien, la restauration et l'amélioration des zones forestières. Elle souligne que les forêts doivent répondre aux besoins de subsistance des populations et vise à réduire la dégradation par les habitants des forêts grâce à une meilleure gestion. Elle stipule également que les besoins industriels en bois doivent être de plus en plus satisfaits par la foresterie paysanne. Son principal programme de mise en œuvre est appelé Gestion forestière conjointe, qui propose que les villages gèrent des blocs forestiers spécifiques en association avec les départements forestiers, afin de subvenir aux besoins fondamentaux des populations rurales et tribales, d'augmenter la productivité forestière, d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des produits forestiers, et minimiser la pression sur les forêts existantes.
Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act ou Forest Rights Act (FRA)	2006	La loi concerne les droits des communautés forestières à la terre et aux autres ressources, et stipule que les entreprises/États doivent protéger les droits et concessions existants des communautés dépendantes de la forêt.
Wildlife Protection Act et Wildlife (Protection) Amendment Act	1972 et 2006	La loi sur la protection de la faune stipule que la chasse ou la collecte d'animaux et de plantes sauvages dans les zones protégées par l'État nécessite l'approbation de l'administration forestière. La loi d'amendement de 2006 a créé la National Tiger Conservation Authority et le Tiger and Other Endangered Species Crime Control Bureau (Wildlife Crime Control Bureau). La National Tiger Conservation Authority approuve les plans de protection et de conservation des tigres par les États, dont les plans peuvent définir des zones de protection pour les tigres mais doivent tenir compte des intérêts des moyens de subsistance agricoles des personnes vivant dans et autour des réserves de tigres.

D'autres lois et politiques ont également des effets, moins directs cependant comme le *Mines Act* (1952), *Environmental Protection Act* (1986), *National Conservation Strategy et Policy Statement on Environment and Development* (1992), *National Environmental Policy* (2006), *Biological Diversity Act* (2002).

Plusieurs organisations et programmes interviennent dans la gestion forestière indienne. Les programmes se sont notamment multipliés depuis le début du 21^{ème} siècle, avec comme but la reforestation. En voici quelques exemples :

Principales organisations et programmes de gestion de la forêt en Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Organisations / Programmes	Fonctions
Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority (CAMPA)	L'Autorité de gestion et de planification du Fonds de boisement compensatoire (CAMPA) a été créée en 2009 en tant que Conseil consultatif national sous la présidence du Ministre de l'environnement et des forêts de l'Union pour le suivi, l'assistance technique et l'évaluation des activités de boisement compensatoire. Il vise à promouvoir les activités de boisement et de régénération comme moyen de compenser les terres forestières détournées vers des utilisations non forestières. Le fonds a été constitué sur la base d'une ordonnance de la Cour suprême de l'Inde en 2006 et a été autorisé à déboursier des fonds en 2009, dotés d'environ 5 milliards US\$. Les CAMPA d'État reçoivent des fonds collectés auprès des agences utilisatrices pour le boisement compensatoire, le boisement compensatoire supplémentaire, le boisement compensatoire pénal, la valeur actualisée nette (VAN) ou Net Present Value (NPV) et tous les autres montants récupérés auprès de ces agences en vertu de la loi sur la conservation des forêts de 1980. Ils utilisent les fonds collectés pour entreprendre le reboisement compensatoire, la régénération naturelle assistée, la conservation et la protection des forêts, le développement des infrastructures, la conservation et la protection de la faune.
National Mission for a Green India (GIM)	L'une des huit missions nationales du gouvernement dans le cadre de son Plan d'action national sur le changement climatique ou National Action Plan on Climate Change, le GIM est un programme de 10 ans visant à améliorer la qualité de cinq millions d'hectares de forêts dégradées et à ramener cinq millions d'hectares supplémentaires de zones non forestières sous forêt. couvert par la foresterie sociale et paysanne. En 2014, le Comité du Cabinet chargé des affaires économiques ou Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) a approuvé une dépense de 13 000 crores de roupies (2,1 milliards de dollars) pour la restauration des plantations et des forêts dans le pays sur 5 ans, marquant le début du programme.
National Afforestation Program (NAP)	Le programme NAP a débuté en 2006 et vise à soutenir le processus en cours de délégation des fonctions de protection, de gestion et de développement des forêts aux institutions décentralisées du Comité mixte de gestion forestière ou Joint Forest Management Committee (JFMC) au niveau du village et de l'Agence de développement forestier ou Forest Development Agency (FDA) au niveau de la division forestière. L'objectif global du programme est de développer les ressources forestières avec la participation des populations, en mettant l'accent sur l'amélioration des moyens de subsistance des communautés riveraines de la forêt, en particulier les plus pauvres.

1.2 L'Inde, entre déforestation et reforestation

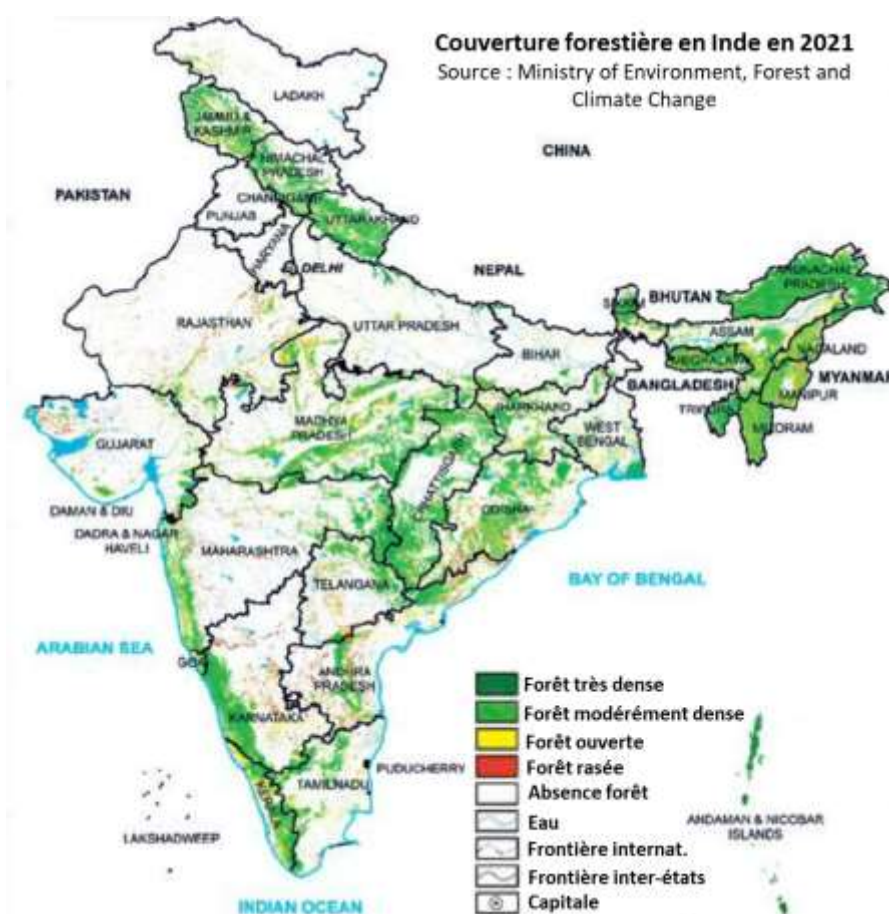
En 2021, le total du couvert forestier représentait 1/5^{ème} du territoire indien, soit un peu plus de 71 millions d'hectares. Il est essentiellement concentré dans le centre et le nord-est du pays, sur la côte sud-ouest et au Nord.

La forêt très dense représente 3% du territoire indien. L'essentiel de la forêt étant constitué de forêt modérément dense et de forêt ouverte, à part égale (un peu moins de 31 millions d'hectares chacune, soit un peu plus de 9% de la surface de l'Inde).

Couverture forestière en Inde en 2021

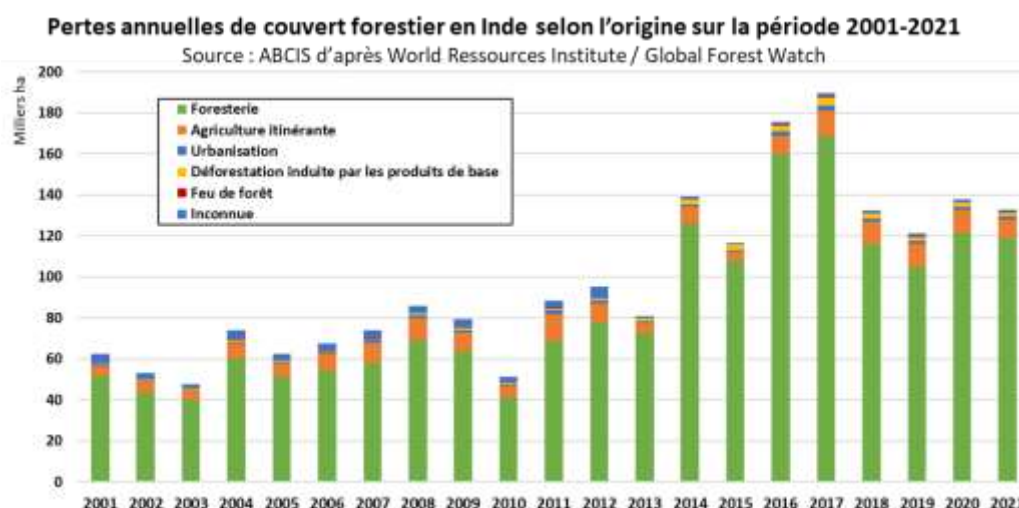
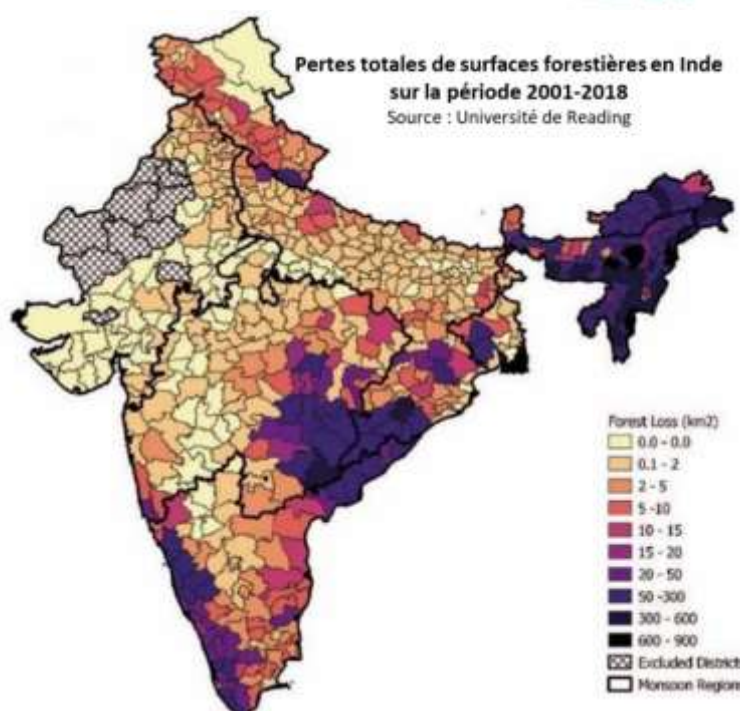
Source : Ministry of Environment, Forest and Climate Change

Classes	Hectares	%
Forêt très dense	9 977 900	3,0%
Forêt modérément dense	30 689 000	9,3%
Forêt ouverte	30 712 000	9,3%
Total couvert forestier	71 378 900	21,7%
Forêt rasée	4 653 900	1,4%
Autre que forêt	252 714 100	76,9%
Total	328 746 900	100,0%



Si un cinquième du territoire indien étaient encore constitué de forêt en 2021, les forêts tropicales ont décliné à un rythme alarmant au cours du siècle dernier, principalement en lien avec la forte expansion agricole. Et le rythme annuel de déforestation est resté soutenu et a même à nouveau augmenté au début du 21^{ème} siècle. Ainsi, la perte forestière annuelle a considérablement augmenté au cours de la période 2001-2018, la majorité de la perte forestière se produisant dans la région du Nord-Est. Un pic de déforestation ayant été atteint en 2017 avec près de 190 000 hectares déforestés.

Entre 2018 et 2021, le rythme de déforestation annuelle a atteint un peu moins de 131 000 hectares par an. Près de 88% de cette déforestation était liée à des activités forestières (production de bois, ...). Seulement 8% de cette déforestation étant liée à l'agriculture.

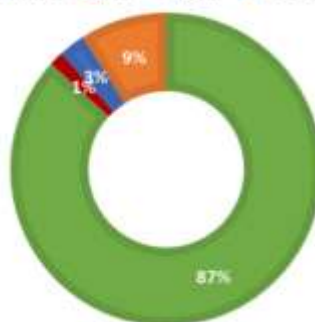


Mais si la déforestation est présente, le taux de couverture forestier progresse à nouveau en Inde. Entre 2001 et 2021, l'Inde a connu une progression nette de son couvert forestier de +874 000 hectares (+1,3% /2001). L'Inde a notamment développé un plan de reforestation : le *National Afforestation Programme* (cf. chapitre GES).

Evolution nette du couvert forestier en Inde sur la période 2001-2021

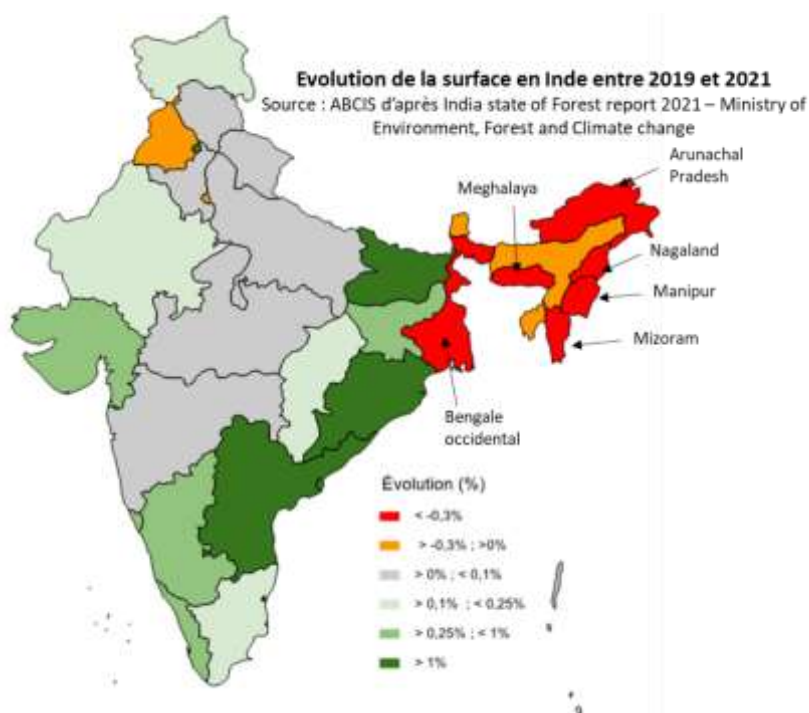
Source : ABCIS d'après World Ressources Institute / Global Forest Watch

■ stable ■ perte ■ gain ■ "perturbé"



Evolution	1 000 ha
stable	59 240
perte	1 010
gain	1 880
"perturbé"	6 170

La situation reste cependant très diverse dans le pays. Le taux de couverture forestière a reculé notamment là où il est encore plus élevé, dans le nord-est du pays, à proximité du Bhoutan et du Bangladesh. Entre 2019 et 2021, le taux de couvert forestier avait notamment reculé dans l'Arunachal Pradesh (-0,4%), le Bengale Occidental (-0,4%), le Meghalaya (-0,4%), le Nagaland (-1,9%), le Manipur (-1,5%) ou encore le Mizoram (-1,0%).

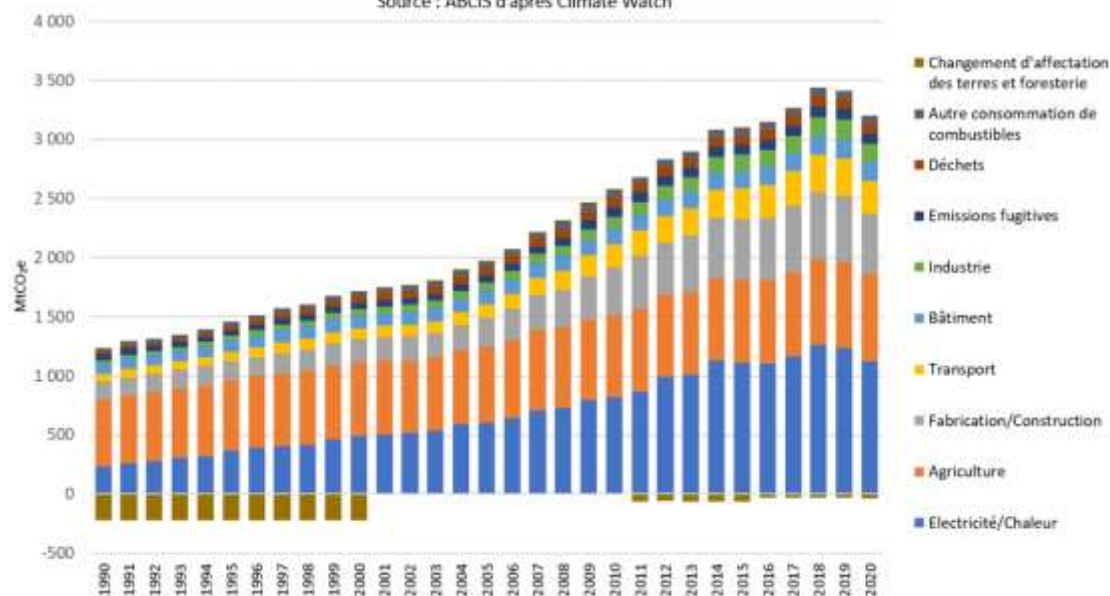


1.3 Gaz à effet de serre (GES)

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) se sont nettement développées entre le début des années 1990 et la fin des années 2010 avant de connaître une légère décrue, liée notamment à la pandémie de Covid-19 et au ralentissement de l'économie mondiale. En 2020, les émissions totales indiennes de GES ont atteint 3,17 milliards de tCO₂e (c'est trois fois plus qu'en 1990), soit 6,7% des émissions nettes totales mondiales de GES (incluant le changement d'affectation des terres).

Emissions totales annuelles de gaz à effets de serre par l'Inde

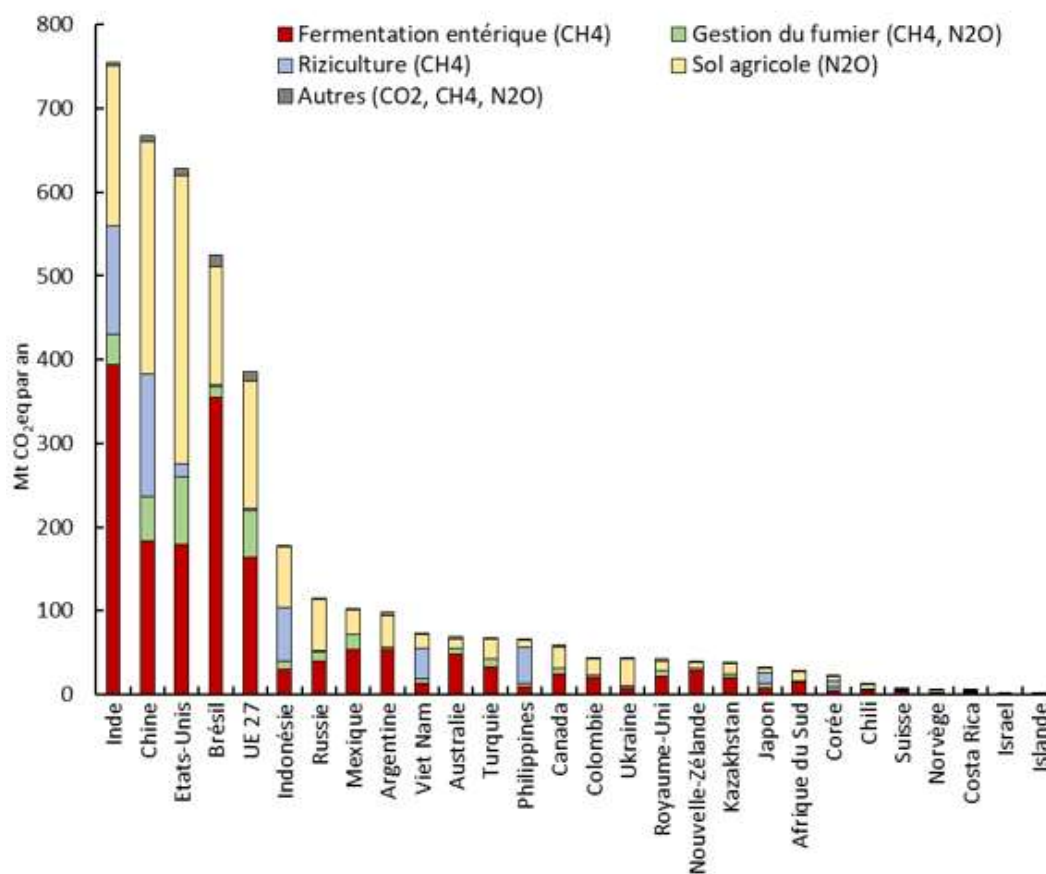
Source : ABCIS d'après Climate Watch



Le secteur agricole indien était le plus émetteur de GES dans le monde en 2019 d'après l'OCDE, avec un peu plus de 755 millions de tonnes d'équivalent CO₂. Plus de la moitié (52%) étant lié à la fermentation entérique des ruminants.

Émissions directes de GES d'origine agricole, par pays et par source en 2019

Source : ABCIS d'après OCDE

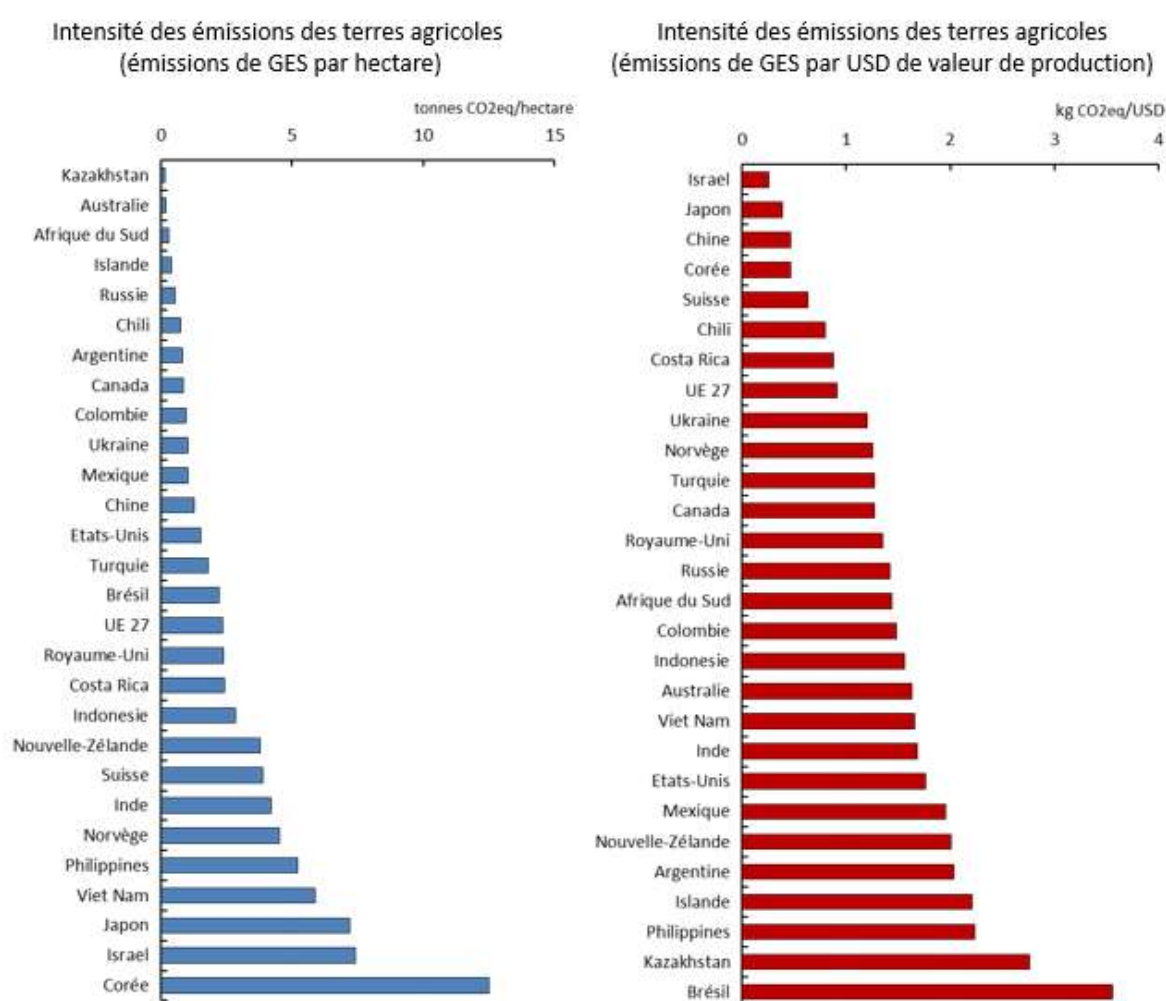


Ramenées aux surfaces mobilisées ou à la valeur produite, les émissions de GES du secteur agricole indien se situent dans la moyenne haute des pays observés par l'OCDE¹²¹. Le secteur agricole indien émettait en 2019 :

- 4,2 tonnes d'équivalent CO₂ par hectare contre 1,2 tonne en moyenne pour les pays membres de l'OCDE et 1,5 tonne en moyenne pour les onze économies émergentes observées par l'organisation.
- 1,7 kg d'équivalent CO₂ par USD de valeur de production contre 1,2 kg en moyenne pour les pays membres de l'OCDE et 1,1 kg en moyenne pour les onze économies émergentes observées par l'organisation.

Intensité d'émission de la production agricole et des terres dans les pays en 2019

Source : ABCIS d'après OCDE



Le classement de l'Inde en termes de d'émission de GES par hectare s'explique notamment par la riziculture inondée (qui dégage du méthane) et un mode de culture plutôt intensif à l'hectare avec le recours à des engrais azotés qui dégagent du protoxyde d'azote. L'Inde n'est cependant pas restée

¹²¹ L'Inde n'est pas membre de l'OCDE. L'OCDE entretient des relations de travail avec l'Inde depuis 1995. En mai 2007, le Conseil de l'OCDE a adopté une résolution offrant un engagement renforcé à l'Inde.

inactive sur le sujet. Dans une contribution déterminée au niveau national en 2015, l'Inde s'était engagée à réduire l'intensité des émissions de 33 à 35 % d'ici 2030 par rapport au niveau de 2005.

Depuis le pays a signé l'Accord de Paris sur le Climat et l'a ratifié en 2016. Une multitude de projets ont été mis en œuvre. Et l'Inde a mis à jour ses objectifs de réduction des émissions :

- L'Inde réduira l'intensité carbone de son économie de 45 % d'ici 2030 ; et
- L'Inde réduira ses émissions totales de carbone prévues d'un milliard de tonnes entre 2021 et 2030.

En 2022, le gouvernement indien publiait l'*India's Long-Term Low-Carbon Development Strategy* à destination de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. La stratégie indienne y est développée et intègre : des politiques de transitions stratégiques de développement à faibles émissions (énergie, transport, construction, séquestration de carbone...), de la recherche et développement, des politiques d'adaptation et de résilience ou encore de la coopération internationale. Certaines mesures ont des effets directs comme les mesures d'adaptation au changement climatique déjà mises en œuvre en Inde sur plusieurs thématiques comme en agriculture, autour de l'eau, de la gestion des catastrophes...

Principales mesures d'adaptation au changement climatique existantes

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Catégorie	Institutions/initiatives/politiques/programmes clés
Plan d'action national sur le changement climatique	Mission nationale sur l'habitat durable, Mission nationale de l'eau, Mission nationale pour l'agriculture durable, Mission nationale pour le maintien de l'écosystème himalayen, Mission nationale pour une Inde verte, Mission nationale sur les connaissances stratégiques pour le changement climatique
Agriculture	Mission pour le développement intégré de l'horticulture, Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana, National Innovations in Climate Resilient Agriculture (NICRA), Politique nationale d'agroforesterie (PAN), Programme national d'assurance récolte, Mission nationale pour l'agriculture durable (NMSA)
Eau	Programme Namami Gange, Mission Jal Jeevan, Politique nationale de l'eau
Gestion des catastrophes	Plan national de gestion des catastrophes (NDMP), Fonds national de secours en cas de catastrophe, Autorité nationale de gestion des catastrophes
Santé	Plan d'action national sur le changement climatique et la santé
Régions côtières et îles	Cadre de gestion environnementale et sociale (ESMF), Zones de réglementation côtière/Règlements de protection des îles, Programme de gestion intégrée des zones côtières
Ecosystèmes	Programmes de conservation des coraux et des mangroves; Milieux humides (écosystèmes aquatiques)
Villes	Mission Atal pour le rajeunissement et la transformation urbaine, Mission des villes intelligentes, Mission nationale pour l'habitat durable
Actions infra-nationales	Plans d'action de l'État sur le changement climatique, Plans d'action sur la chaleur dans les grandes villes, Projet d'amélioration de l'environnement et de réduction de la pauvreté de la forêt de Tripura, Mission sur le changement climatique du Tamil Nadu
Actions transversales	Fonds national d'adaptation au changement climatique, Programme national Mahatma Gandhi de garantie de l'emploi rural, Plan d'action pour le refroidissement de l'Inde, Mission nationale des autoroutes vertes

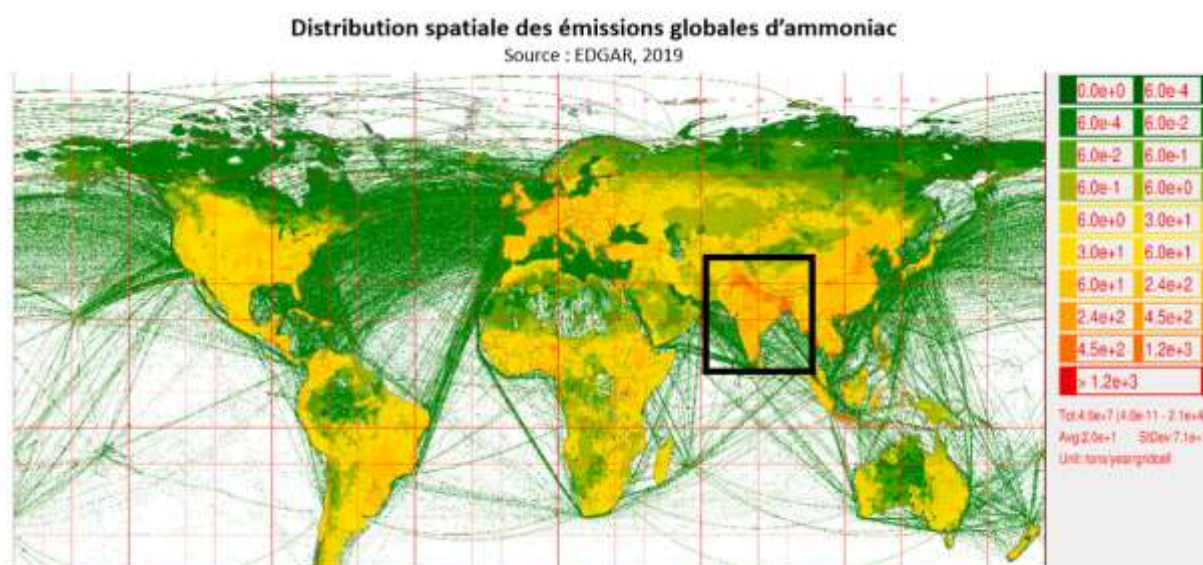
Côté agriculture et forêt, l'Inde a lancé plusieurs programmes pour réduire les émissions de GES issues par la production de riz dans le cadre de sa Mission nationale pour la sécurité alimentaire actuellement menée dans 24 États. Il s'agit de fournir du matériel agricole pour permettre de semer au bon moment dans les résidus des cultures de riz sur pied, ainsi que de proposer des centres de location à la carte et des banques de prêt de machines agricoles pour permettre aux producteurs de semer le blé sans brûler

les résidus des cultures de riz. Le ministère de l'Environnement, de la Forêt et du Changement climatique de l'Inde mène également un programme national de boisement (*National Afforestation Programme*) depuis 2000, ciblant des activités communautaires telles que l'agroforesterie, l'amélioration de la préservation des sols et la restauration des forêts dégradées. L'Inde a aussi accru le financement de la R&D dans le domaine des technologies afin par exemple de convertir les chaumes en biogaz ou autres produits énergétiques.

A plus long terme, l'Inde vise la neutralité carbone d'ici 2070.

1.4 Des taux d'ammoniac préoccupants

De nombreuses études internationales soulignent le rôle de l'Inde dans les émissions globales d'ammoniac. La **plaine indo-gangétique** en Inde est en effet devenue une des principales zones mondiales d'émission d'ammoniac (NH_3), en lien avec des activités agricoles intenses et à une grande concentration d'industries d'engrais.

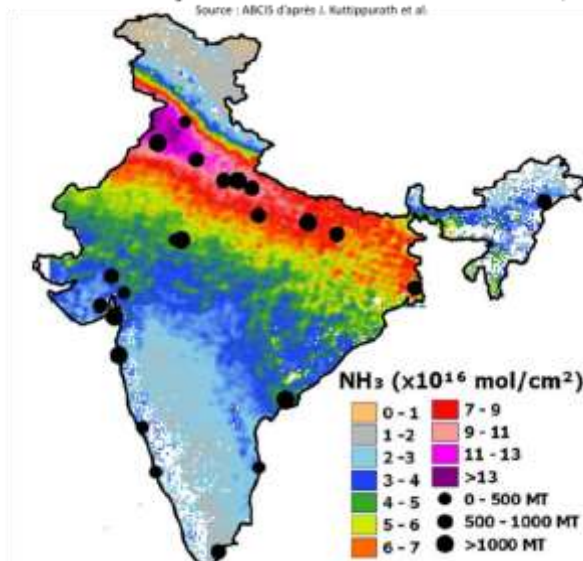


Selon une étude de l'Institut indien de technologie de Kharagpur¹²², l'ammoniac atmosphérique au-dessus de l'Inde atteint des « niveaux record », notamment dans cette plaine où le niveau est plus élevé que partout dans le monde.

La consommation d'engrais était directement liée à la quantité d'ammoniac dans l'air. A partir d'image satellitaires, l'étude démontre une tendance à la hausse des taux d'ammoniac atmosphérique pendant la mousson d'été (Kharif : juin-septembre).

¹²² Record high levels of atmospheric ammonia over India: Spatial and temporal analyses, Science of the Total Environment. J. Kuttippurath et al. Octobre 2020.

Concentration de NH_3 en Inde durant la saison de la mousson d'été (Kharif)
 Source : ABCIS d'après J. Kuttippurath et al.



L'Inde (ministère du Commerce et de l'Industrie) a légiféré sur la production, les échanges, le stockage et l'utilisation d'ammo-nitrates, émetteurs d'ammoniac. En 2011, le gouvernement central proposait un projet : **'Ammonium Nitrate Rules**. Promulgué en 2012, ce règlement a été amendé en 2021. Il reste globalement peu contraignant et ne s'intéresse pas aux émissions d'ammoniac.

L'Inde est confrontée au défi de répondre à la demande alimentaire croissante tout en contrôlant les émissions atmosphériques. Une façon d'y parvenir reste de réguler la quantité d'engrais utilisée, l'Inde y travaille avec la promotion des biopesticides (cf. **fiche SPS**). En 2023, une teneur élevée en nitrate dans le Yamuna affectait l'approvisionnement en eau potable à Delhi¹²³.

2. Gestion de la biodiversité

D'après l'ONU, l'Inde est l'une des 17 nations abritant le plus de biodiversité au monde. L'Inde abrite 7,8% de toutes les espèces connues sur 2,5% de la surface mondiale. La biodiversité fait donc l'objet d'un suivi particulier en Inde. Plusieurs textes législatifs sont liés plus ou moins directement à cette question : le *Fisheries Act* (1897), l'*Indian Forests Act* (1927), le *Prevention of Cruelty to Animals* (1960), le *Biological Diversity Act* (2002), l'*Environment Protection Act* (1986), l'*Air (prevention and control of pollution) act* (1981), le *Forest Conservation Act* (1980), le *Water (prevention and control of pollution) act* (1974) ou encore le *Wildlife protection act* (1972)

¹²³ <https://indianexpress.com/article/cities/delhi/delhi-water-supply-high-ammonia-levels-yamuna-8525170/>

Principales lois affectant la biodiversité en Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Lois	Contenu
Indian Fisheries Act (1897)	La Loi indienne sur les pêches souligne notamment que l'utilisation de techniques de pêche nocives, telles que le dynamitage et l'empoisonnement, est interdite dans les eaux de montagne et côtières. Les règlements de pêche incluent la limitation de la taille des mailles des filets, de la taille des poissons. Elle inclue la protection des poissons dans certaines mers. Et introduit la possibilité d'emprisonnement et d'arrestation sans mandat pour toute infraction.
Indian Forests Act (1927)	L'article 2 de la loi spécifie un certain nombre de termes qui sont cruciaux pour l'étude des forêts, y compris la vache, l'agent forestier et les produits forestiers. Trois catégories de forêts sont définies : les bois réservés, protégés et communaux.
Prevention of Cruelty to Animals (1960)	La loi sur la prévention de la cruauté envers les animaux a été adoptée par le Parlement indien en 1960. Elle vise à interdire la souffrance ou l'inconfort inutile des animaux. La loi n'interdit pas le dressage ou l'exposition d'animaux, mais elle donne au gouvernement central le pouvoir de le déclarer illégal.
Biodiversity Act (2002)	La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique de 1992 affirme les droits souverains des nations à exploiter leurs propres ressources biologiques. L'Inde étant signataire, elle a créé la loi sur la biodiversité en 2002. Cette loi vise à préserver les ressources biologiques et la biodiversité tout en donnant accès à ces ressources de manière équitable et durable. La loi sur la biodiversité a été promulguée le 3 février 2003. Une autorité nationale de la biodiversité a été créée dans le but de réaliser les objectifs de la loi.
The Environment Protection Act (1986)	Cette loi donne au gouvernement central le pouvoir de sauvegarder et d'améliorer la qualité de l'environnement, de gérer et de réduire la pollution de toutes sources et d'imposer des restrictions à la construction et/ou à l'exploitation de toute installation industrielle pour des raisons environnementales.
Air (prevention and control of pollution) act (1981)	La loi sur l'air vise à contrôler la pollution de l'air en désignant des régions comme zones de contrôle de la pollution, en imposant des limites aux installations industrielles et en établissant des commissions de contrôle de la pollution pour surveiller les niveaux de pollution.
Forest Conservation Act (1980)	Le Forest (Conservation) Act, 1980 est une loi adoptée par le Parlement indien pour répondre aux préoccupations liées à la protection des forêts. Il a été adopté et mis en vigueur le 25 octobre 1980, dans le but d'empêcher de nouveaux défrichements des forêts indiennes.
Water (prevention and control of pollution) act (1974)	C'est une loi complète qui crée des commissions de contrôle de la pollution de l'eau. Ses objectifs sont de prévenir, contrôler et réduire la pollution de l'eau, maintenir ou restaurer la pureté de l'eau, évaluer la quantité de contamination et pénaliser les pollueurs.
Wildlife protection act (1972)	Cette Loi a été adoptée pour protéger diverses espèces végétales et animales. Elle couvre l'intégralité de l'Inde et offre une protection aux animaux sauvages, aux oiseaux et à la végétation.

Plusieurs organismes ont été créés autour de la conservation de la biodiversité. **L'Autorité nationale de la biodiversité (National Biodiversity Authority ou NBA)** a été fondée en 2003 pour répondre aux exigences du *Biological Diversity Act* de 2002. Il s'agit d'une organisation statutaire autonome relevant du ministère de l'Environnement et des Forêts du gouvernement indien. Elle joue le rôle de facilitateur, de régulateur et de conseiller au gouvernement indien sur les questions liées à la conservation de la biodiversité à l'utilisation durable et au partage équitable des avantages qui en sont tirés.

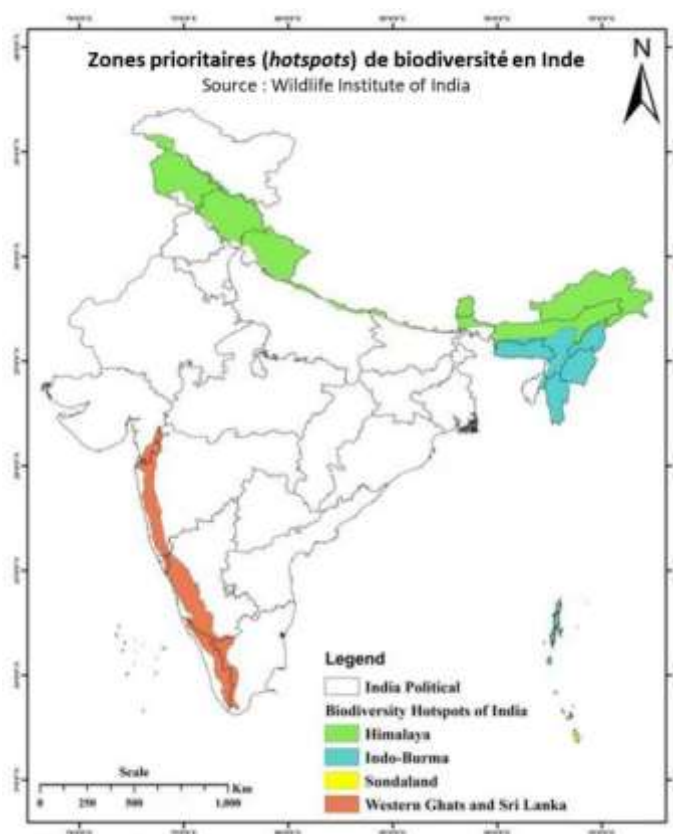
Des **conseils d'État pour la biodiversité (State Biodiversity Boards ou SBB)** ont également été créés dans les 28 États indiens (conformément à la Section 22 de l'Act). Les gouvernements des États ont, en effet, créé les SBB pour :

- Conseiller les gouvernements des États, sous réserve des directives émises par le gouvernement central, sur les questions relatives à la conservation de la biodiversité, à l'utilisation durable de ses éléments et au partage équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources biologiques.
- Réglementer en accordant des approbations à l'utilisation commerciale de toute ressource biologique par les Indiens.

- Exécuter toutes autres fonctions nécessaires à l'application des dispositions de la loi ou celles prescrites par les gouvernements des États.

Une organisation de suivi de la faune a également été créée en 1982 par le ministère de l'Environnement. Il s'agit de l'**Institut indien de la faune ou Wildlife Institute of India (WII)**. Cet institut a développé un **système national d'information sur la faune ou National Wildlife Information System (NWIS)** pour suivre les aires protégées du pays. Plusieurs types d'aires protégées sont définies par la réglementation indienne : les Parcs Nationaux, les Sanctuaires de Faune, les Réserves de Conservation, les Réserves Communautaires, les Aires Marines Protégées, les Réserves de Tigres ou encore les Réserves de Biosphère.

L'Inde compte ainsi 981 aires protégées ainsi que 104 parcs nationaux, 566 sanctuaires de faune, 97 réserves de conservation et 214 réserves communautaires protégeant un total de 171 921 km² dans le pays, soit environ 5,03 % de la surface nationale.



De nombreuses politiques ont des effets sur la biodiversité indienne. C'est par exemple le cas de la politique agricole indienne, les politiques de gestion de l'eau, de l'environnement... Il est difficile d'en dresser un bilan totalement exhaustif.

3. [Disponibilité et gestion de l'eau](#)

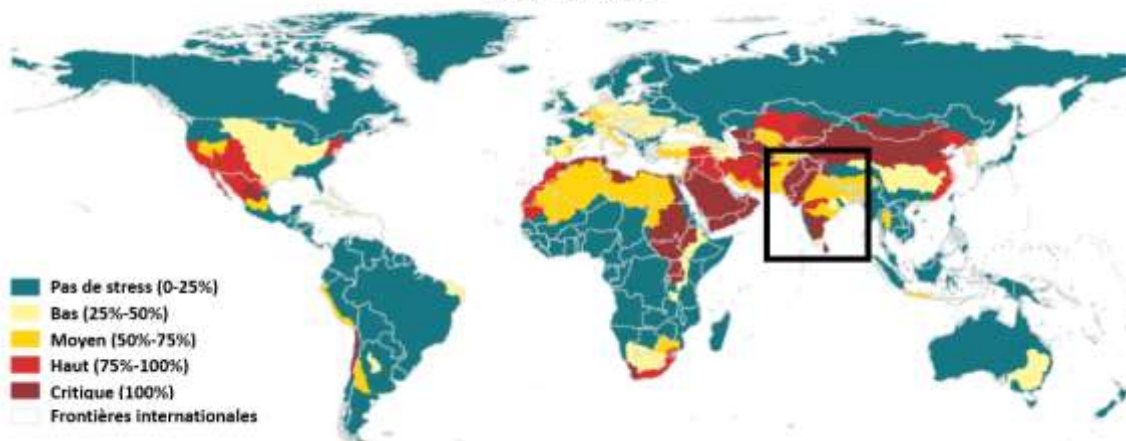
3.1 [Données générales sur la disponibilité en eau en Inde](#)

L'Inde fait partie des pays les plus stressés en eau au monde. D'après la FAO, 66,5% des ressources en eau du pays étaient prélevées annuellement en 2020, ce qui en fait d'après la classification de la FAO

un pays connaissant un stress hydrique moyen. Attention toutefois, cet indicateur n'a pas été relevé ni réévalué depuis 2010. Environ 31 % des ressources en eau de l'Inde proviennent des pays voisins.

Carte mondiale du stress hydrique (taux de prélèvement en eau potable) par bassin en 2021

Source : FAO IMI-SDG6



La disponibilité annuelle en eau douce par habitant est limitée et le pays est très souvent en situation de stress hydrique d'après l'indice de Falkenmark¹²⁴ : en 2017, la disponibilité était de 1 427 m³ par habitant en 2017. Et cette situation pourrait se détériorer.

	Année	Inde	Asie du Sud-Est (médiane)
Volume moyen de précipitation annuelle sur le long terme (mm/an)	2017	1 083	1 712
Ressources en eau renouvelables intérieures totales (TRWR) (Millions m ³ /an)	2017	1 911 000	210 200
Indice Falkenmark - ressources en eau renouvelables totales par habitant (m ³ /an)	2017	1 427	2 529
Eau superficielle renouvelable totale (TRWR) (Millions m ³ /an)	2017	1 869 000	210 200
Total eaux de profondeur renouvelables (TRWR) (Millions m ³ /an)	2017	432 000	20 000
Prélèvement d'eau douce total (Millions m ³ /an)	2010	647 500	12 950
Capacité totale des barrages (Millions m ³ /an)	2005	224 000	17 144
Indice de dépendance (%)	2017	30,52	5,71
Variabilité interannuelle	2013	1,7	1,3
Variabilité saisonnière	2013	4,2	3,55
Besoins environnementaux en eau (Millions m ³ /an)	2017	937 000	83 790
ODD 6.4.2. stress hydrique (%)	2020	66,49	15,67

ODD D.4.2. : indicateur de stress hydrique de la FAO

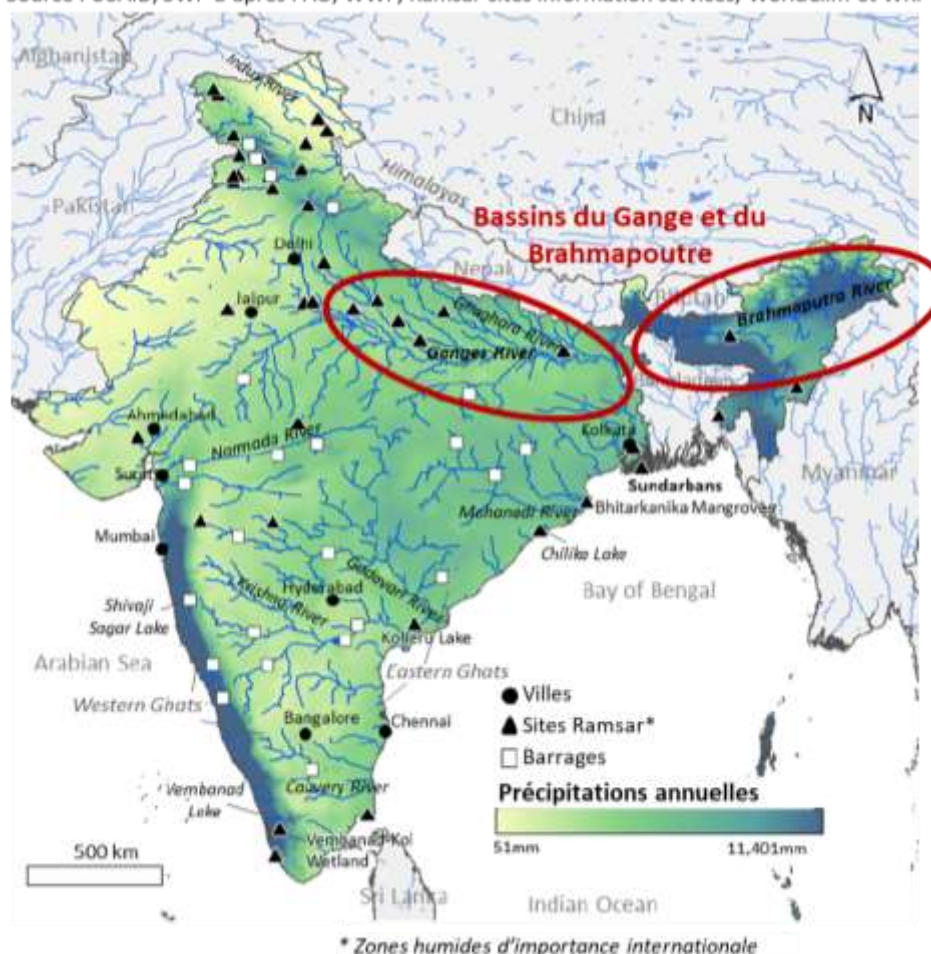
La situation en Inde est cependant hétérogène. Si l'eau est abondante dans le cours inférieur du delta du Gange à l'est, les déficits sont courants dans le nord-ouest, l'ouest et le sud en fonction de la saison et du déroulement des moussons d'été et d'hiver.

Le climat de l'Inde est montagneux au nord, aride à l'ouest et tropical ou subtropical partout ailleurs. Les saisons de mousson d'été et d'hiver sont essentielles pour reconstituer les ressources en eau. La mousson d'été (du sud-ouest) génère 80 % des précipitations totales. La mousson au nord-est fournit la plupart des précipitations dans le sud-est côtier.

¹²⁴ Seuils de pénurie d'eau proposés par Falkenmark (1989) : <500 = rareté d'eau absolu / 500 – 1 000 = manque d'eau chronique (rareté) / 1 000 – 1 700 : stress hydrique modéré / > 1 700 : pas de stress hydrique

Carte des ressources en eau de l'Inde, 2020

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



3.2 Ressources en eaux de surfaces

L'Inde divise ses eaux de surface en 22 bassins. Les bassins du Gange, de l'Indus, de Godavari et du Brahmapoutre couvrent plus de la moitié du pays. Les bassins du Gange et du Brahmapoutre ont leur source dans l'Himalaya et font partie du bassin transfrontalier Gange-Brahmapoutre-Meghna qui se déverse dans le delta du Gange. **Près de 60% de l'eau renouvelable de l'Inde se trouve dans les bassins du Gange et du Brahmapoutre.** Cependant, seulement 37% de l'eau est exploitable. Les débits élevés et rapides dans le golfe du Bengale pendant les moussons d'été sont difficiles à stocker et presque aucun débit dans le bassin du Brahmapoutre n'est considéré comme utilisable. Le Gange est le plus long fleuve (2 500 km) et traverse 11 États. **Le bassin de l'Indus contribue faiblement à l'approvisionnement total en eau renouvelable de l'Inde, mais ses débits sont essentiels pour les utilisateurs d'eau en aval au Pakistan.** De nombreuses rivières du bassin de l'Indus ne sont en eau que de façon saisonnière et se terminent par des marais salants saisonniers. La chaîne de montagnes côtières des Ghâts occidentaux forme les bassins versants supérieurs de nombreux bassins fluviaux, y compris les bassins de Krishna et de Godavari, qui fournissent 10 % de l'eau renouvelable de l'Inde.

Les moussons d'été (juin à septembre) fournissent 60 à 90 % des précipitations annuelles et maintiennent les débits fluviaux à basse altitude. Le débit des rivières dans les régions montagneuses des bassins de l'Indus, du Gange et du Brahmapoutre est soutenu par la fonte du manteau neigeux et des glaciers. Il y a plus de 4 000 glaciers dans le seul bassin supérieur du Gange. **Le manteau neigeux**

et la fonte des glaciers constituent entre 50 et 75 % du débit total des rivières des hautes terres et constituent une ressource essentielle dans les contreforts de l'Himalaya.

L'Inde compte plus de 1 000 lacs et réservoirs de grande et moyenne tailles. Les plus grands réservoirs d'eau douce sont le Shivaji Sagar (Maharashtra), l'Indira Sagar (Madhya Pradesh) et le Sardar Sarovar (Gujarat).

3.3 Ressources en eaux souterraines

Les **eaux souterraines** sont classées en **14 systèmes principaux**, subdivisés en **42 aquifères majeurs**, consolidés ou non consolidés. **La disponibilité des eaux souterraines est plus constante et robuste dans les formations non consolidées. Deux tiers des aquifères** en Inde sont constitués de roches dures et donc consolidés. Ils sont principalement situés dans **les régions du centre et du sud**. Les eaux souterraines des aquifères **consolidés** sont accessibles à faible profondeur, mais la capacité de stockage dans ces aquifères est généralement faible. Des aquifères plus profonds et potentiellement plus productifs peuvent être trouvés à certains endroits, mais les coûts de forage sont élevés et les taux de réussite du forage sont variables car la profondeur des trous de forage peut varier entre 60 et 100 mètres.

Les aquifères de formations non consolidées contiennent environ **la moitié de toutes les eaux souterraines renouvelables. Ils se situent dans les zones de plaine, le long de certaines parties de la côte orientale et dans une large bande à travers la plaine indo-gangétique dans le nord de l'Inde.** Ces aquifères ont une plus grande capacité de stockage et supportent des rendements d'extraction plus élevés. La profondeur de la nappe phréatique dans le nord-ouest de l'Inde est supérieure à 40 mètres et inférieure à 10 mètres dans toute la plaine indo-gangétique orientale.

3.4 Organisation de la gestion de l'eau en Inde

La gestion de l'eau en Inde reste basée sur un système fédéraliste dans lequel les États restent le principal décisionnaire de l'allocation et de l'utilisation de l'eau sur leurs territoires. Les différentes politiques des États ne sont cependant pas toujours juridiquement ou pratiquement compatibles entre elles, ce qui peut avoir tendance à entraver la gestion intégrée des ressources en eau. Les États ne sont pas obligés ou incités à utiliser des approches de Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE¹²⁵).

Les principales décisions de gestion des ressources en eau et de développements hydrauliques sont souvent déterminées par une planification descendante (*top-down planning*). C'est également le cas par exemple pour des infrastructures au niveau national telles que le projet d'interconnexion fluviale (*National River Linking Project - NRLP*) qui modifie et modifiera considérablement les débits fluviaux interétatiques et internationaux.

Plusieurs politiques, lois et plans déterminent la gestion de l'eau en Inde. S'il existe un cadre fédéral avec des lois et politiques « modèles » nationales qui visent à fournir une vision commune de la gouvernance de l'eau, les États ont des lois et des politiques de l'eau hétérogènes et parfois

¹²⁵ La Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), correspond à l'organisation internationale *Integrated Water Resources Management* (IWRM) qui a notamment été promue par le Partenariat Mondial de l'eau (GWP), en 2000. Ce programme, associé à une méthode, est axé sur la gestion des bassins versants, considérés à l'échelle du fleuve. L'IWRM est « un processus favorisant le développement et la gestion coordonnés des ressources en eau, du sol et des ressources associées, permettant de maximiser les bénéfices économiques et sociaux, de façon équitable sans compromettre la pérennité des écosystèmes vitaux » (GWP, 2000). En 2002, l'article 26 du plan de mise en œuvre du Sommet Mondial du Développement Durable (SMDD) appelle à développer la GIRE et des plans d'efficience de l'eau avant l'année 2005 au sein de pays en voie de développement

difficilement compatibles. **La politique nationale de l'eau (*National Water Policy* ou *NWP*)** vise une planification par bassin de la GIRE et encourage la coordination entre les différentes entités concernées par cette gestion. Mais seuls 16 États et territoires sur les 36 avaient en 2021 aligné leurs politiques de l'eau sur la NWP qui a pourtant été approuvée en 2012. **La coordination entre les principales entités du secteur de l'eau au niveau des États reste donc variable et généralement limitée.**

La coordination entre États concernant la GIRE **reste limitée** malgré les efforts de promotion par le gouvernement central de la coopération. Il existe cependant différents projets de loi et amendements tels que le projet de loi sur la gestion des bassins fluviaux (*River Basin Management Bill*) et le projet de loi sur la sécurité des barrages (*Dam Safety Bill*) qui visent à aborder, voire améliorer la coopération entre États. Mais ceux-ci sont critiqués car ils tendent à restreindre l'autorité et les pouvoirs des États. Seuls quelques conseils fluviaux (*River Boards*) existent, mais ceux-ci ont plutôt été établis par des décisions de tribunaux de règlement des différends relatifs à l'eau et des actes législatifs indépendants, plutôt que par des initiatives propres aux États. Le cadre actuel de règlement des différends relatifs à l'eau décourage les États à participer à ces conseils fluviaux interétatiques car un État membre d'un conseil fluvial ne peut pas déposer un différend sans le consentement des autres États membres de ce conseil. Les différends relatifs à l'eau entre les États restent courants, en particulier en ce qui concerne les accords d'attribution et de partage de l'eau. C'est le cas notamment par exemple pour le projet d'interconnexion fluviale (*National River Linking Project - NRLP*) cité précédemment, qui vise à transférer des eaux de surface via des canaux depuis les zones excédentaires vers les zones déficitaires. Ce projet qui a finalement été approuvé par la Cour suprême en 2015 impliquera la construction de 3 000 nouveaux réservoirs et pourrait submerger 2,7 millions d'hectares et déplacer 1,5 million de personnes¹²⁶.

¹²⁶ Jolly, A. Why linking rivers won't work <https://www.indiatoday.in/magazine/nation/story/20160425-river-linking-narendra-modi-national-green-tribunal-828761-2016-04-14>

Principales lois clés, politiques et plans de gestion de l'eau en Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien, USAID et Sustainable Water Partnership (SWP)

Nom	Année	Contenu
<i>National Water Policy (NWP)</i> - Politique nationale de l'eau	2012	« Modèle de loi »* décrivant la gestion intégrée des ressources en eau. Clarifie le cadre institutionnel, les rôles, les responsabilités et les priorités du secteur. La politique est actuellement en cours de révision par le ministère de Jal Shakti (ministère des ressources en eau) pour mettre l'accent sur le rôle des partenariats public-privé dans la gestion de l'eau et la création d'une loi nationale « modèle » sur l'eau.
<i>River Board Act</i> - Loi sur la gestion fluviale	1956	Fournit un mécanisme juridique permettant aux États d'organiser des conseils fluviaux inter-États pour régir les ressources en eau à travers les frontières des États.
<i>River Basin Management Bill</i> - Projet de loi sur la gestion des bassins fluviaux	2019 (approbation)	Destiné à remplacer le <i>River Board Act</i> de 1956. Établit 13 autorités de bassins fluviaux transfrontaliers (y compris les bassins du Gange, de l'Indus, de Godavari et de Cauvery) pour élaborer des plans directeurs de gestion de bassin avec une structure de gouvernance à deux niveaux composée d'un conseil de gouvernance et d'un conseil d'administration. Approuvé mais en attente de promulgation.
<i>Dam Safety Bill</i> - Projet de loi sur la sécurité des barrages	2019 (approbation)	Transfère le pouvoir des États au gouvernement fédéral pour gérer de plus grands réservoirs. Approuvé, mais en attente de promulgation.
<i>Inter-State Water Disputes Tribunal Bill</i> - Projet de loi sur le Tribunal interétatique des différends relatifs à l'eau	2019 (approbation)	Modifie le projet de loi original promulgué en 1956. Établit des délais clairs et accélérés pour résoudre les différends relatifs à l'eau entre les États par le biais de comités de règlement des différends et d'un tribunal unique et permanent pour tous les différends. Approuvé, mais en attente de promulgation.
<i>Act for the Conservation, Protection, Regulation and Management of Groundwater</i> - Loi pour la conservation, la protection, la réglementation et la gestion des eaux souterraines	2016	S'appuie sur plusieurs projets de loi "modèles" antérieurs sur les eaux souterraines. Recommande l'établissement de zones de protection des eaux souterraines et de plans de sécurité, de cadres institutionnels pour la surveillance et la gestion des eaux souterraines, les permis et les évaluations d'impact environnemental.

* Comme les lois/politiques nationales concernant la gestion des ressources en eau ne sont pas contraignantes, elles sont appelées « modèles » qui peuvent être adoptés, modifiés ou rester inutilisés par les gouvernements des États comme ils le jugent approprié.

De la même manière, **les accords et les institutions transfrontaliers de gestion de l'eau impliquant l'Inde et ne permettent pas une gestion globale, intégrée et efficace des eaux internationales.** Ainsi, le Traité sur le partage de l'eau du Gange entre l'Inde et le Bangladesh (qui doit expirer en 2026) n'utilise pas une approche à l'échelle du bassin et le Bangladesh ne reçoit pas toujours les débits minimaux définis par le Traité. De plus, l'Inde n'est liée à aucun traité de partage de l'eau avec la Chine, le Bhoutan et le Bangladesh pour le bassin du Brahmapoutre, bien que plusieurs protocoles d'accords bilatéraux et multilatéraux et groupes de travail aient été établis, notamment pour le développement d'énergie hydroélectrique. Enfin, si l'Inde est signataire du Traité sur les eaux de l'Indus (1960) avec le Pakistan et du Traité de la Mahakali (1996) avec le Népal, la coordination entre les signataires reste limitée.

Principales organisations de gestion de l'eau en Inde

Source : ABCIS d'après gouvernement indien, USAID et Sustainable Water Partnership (SWP)

Mandat	Institution	Rôles et responsabilités
Transfrontalier	Permanent Indus Commission (PIC)	Commission entre le Pakistan et l'Inde qui vise à mettre en œuvre le traité sur l'eau de l'Indus et à coordonner le développement et la gestion des infrastructures hydrauliques.
	Joint River Commission (JRC)	Commission entre le Bangladesh et l'Inde qui met en œuvre le Traité sur le partage de l'eau du Gange en coordonnant le partage de l'eau, le développement de l'irrigation et les projets de lutte contre les inondations.
National	Ministry of Jal Shakti	Créé en 2019, gère et développe les ressources en eau par le biais de bureaux nationaux, régionaux ou étatiques. Prend en charge plusieurs organismes corporatifs, statutaires et autonomes, y compris les conseils fluviaux. Deux départements sont responsables de la gestion globale des ressources en eau dans les bassins fluviaux et de la fourniture des services d'eau et d'assainissement.
	Central Water Commission (CWC)	Bureau attaché au sein du ministère de Jal Shakti. Abrite l'Agence nationale de développement de l'eau (NDWA), qui élabore des rapports de conception et de faisabilité pour le projet national Indian Rivers Inter-link vieux de plusieurs décennies. Fournit un soutien technique aux gouvernements des États pour réglementer, conserver et utiliser les ressources en eau par le biais de projets de lutte contre les inondations, de services d'irrigation et de systèmes d'approvisionnement en eau potable. Surveille la qualité des eaux de surface.
	Central Ground Water Authority (CGWA)	Réglemente et gère les prélèvements et le développement des eaux souterraines par le biais d'autorisations.
	Central Ground WaterBoard (CGWB)	Bureau subordonné au sein du ministère de Jal Shakti. Dirige l'exploration et la cartographie des eaux souterraines, effectue des évaluations et des projections du bilan hydrique des aquifères, évalue et propose des projets de recharge des eaux souterraines et surveille la qualité des eaux souterraines.
	National Water Ressources Council (NWRC)	Organe exécutif qui approuve la politique nationale type de l'eau. Présidé par le Premier ministre et composé de ministres d'État et nationaux.
	Ministry of Housing and Urban Affairs	Ministère responsable de la fourniture des services d'eau. Prend également en charge la surveillance de la qualité de l'eau, les études sur le bilan hydrique et la gestion des aquifères.
	The National Water Board (NWB)	Fournit une consultation technique à la NWRC pendant le processus d'examen et d'approbation de la politique de l'eau. Dirigé par le secrétaire du ministère de Jal Shakti et les secrétaires des ministères concernés ainsi que les secrétaires en chef des États et territoires.
	The Ministry of Environment and Forests of India (MOEF)	Abrite le Central Pollution Control Board (CPCB), qui coordonne les State Pollution Control Boards (SPCB). Les SPCB élaborent et appliquent des réglementations environnementales pour les rejets d'effluents en délivrant des permis de rejet et en surveillant la conformité.
	River Boards	Les responsabilités sont spécifiques au programme / projet, telles que la lutte contre les inondations, la production d'hydroélectricité et l'exploitation et l'entretien des réservoirs et des infrastructures hydrauliques. Concentrez-vous sur la mise en œuvre du programme et la gestion des infrastructures à l'intérieur des frontières de l'État.
Infra-national	Gouvernements d'états	Exerce une autorité indépendante pour élaborer des lois et des politiques sur l'eau au niveau de l'État. Les lois et politiques nationales sur l'eau sont des modèles non exécutoires pour guider les lois et politiques des États vers une vision commune.
	Water Dispute Tribunals	Organes judiciaires constitués à la demande pour régler les différends relatifs à l'eau entre les États.
	Water Users Associations (WUA)	Organisations composées d'agriculteurs qui soutiennent les opérations et la gestion des systèmes d'irrigation publics pour assurer un accès équitable et durable.

Plusieurs organisations sont impliquées dans la surveillance de la qualité de l'eau. Des données sur la qualité des eaux de surface et souterraines sont régulièrement collectées, consolidées et diffusées publiquement :

- La *Central Water Commission (CWC)* et le *Central Ground Water Board (CGWB)* surveillent la qualité des eaux de surface et souterraines,
- Le *Central Pollution Control Board (CPCB)*, par l'intermédiaire des *State Pollution Control Boards (SPCB)*, surveille également la qualité des eaux pour vérifier leur conformité aux permis de rejet d'effluents.

La qualité des eaux de surface est surveillée régulièrement par la CWC via plus de 500 sites d'analyse présents dans tous les principaux bassins fluviaux couvrant 67 rivières principales et de nombreux affluents : surveillance des paramètres physicochimiques de base (y compris l'oxygène dissous), tests microbiens et études chimiques approfondies (laboratoires régionaux). Récemment, le CPCB a déployé un réseau de suivi de la qualité de l'eau en temps réel dans le bassin du Gange (surveillance de 10

paramètres). Le CGWB gère un réseau de dizaine de milliers de puits d'observation à partir desquels des échantillons sont prélevés et analysés tous les trimestres. Mais la qualité de l'eau reste encore souvent problématique. A titre d'exemple, les limites maximales de résidus (LMR, cf. **fiche SPS**) restent souvent élevées en regard de celles pratiquées au sein de l'UE. L'utilisation de l'eau (irrigation) ou sa disponibilité restent des problématiques critiques pour l'Inde.

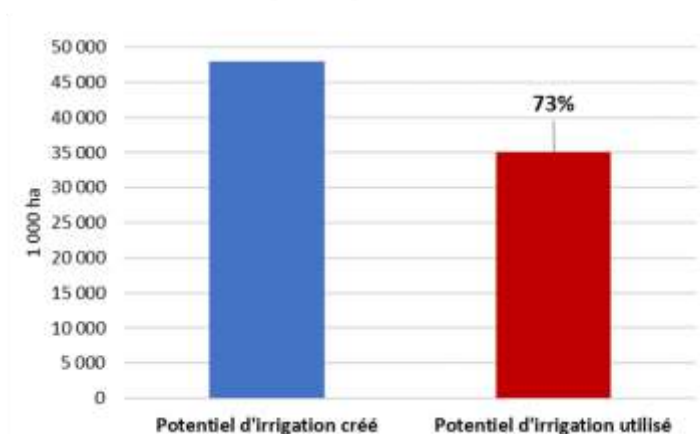
3.5 Une irrigation peu efficace fait pression sur les eaux de surfaces

D'après la FAO, l'irrigation en Inde compte pour plus de 90% des prélèvements en eaux et 60% de ces prélèvements sont faits sur les eaux de surface. Ces eaux de surface pour l'irrigation sont généralement acheminées par de vastes canaux dans le bassin du Gange dans les États de l'Uttar Pradesh, du Madhya Pradesh, de l'Haryana et du Bihar. Dans les zones rurales, les eaux souterraines sont la principale source d'eau à usage domestique. L'industrie ne représente que 2% du total des prélèvements. D'autres formes d'utilisation l'eau de surface existent mais n'en consomment pas directement comme la production d'hydroélectricité (10 % de la production totale d'électricité) et le transport et la navigation sur plus de 5 000 km de rivières navigables.

Le **développement de l'irrigation** s'est fait via différents plans gouvernementaux successifs, aujourd'hui pilotés par le Ministère JAL SHAKTI. Onze plans ont été mis en œuvre pour le moment créant près de 48 millions d'hectares de nouvelles surfaces irriguées. Un projet de 12^{ème} plan (Plan XII) est en cours de développement, sans réelle refonte de la stratégie indienne.

Potentiel d'irrigation cumulé créé/utilisé pour l'irrigation majeure et moyenne jusqu'au plan XI

Source : Source: Planning and Progress Directorate, PMO, CWC, M/o Jal Shakti

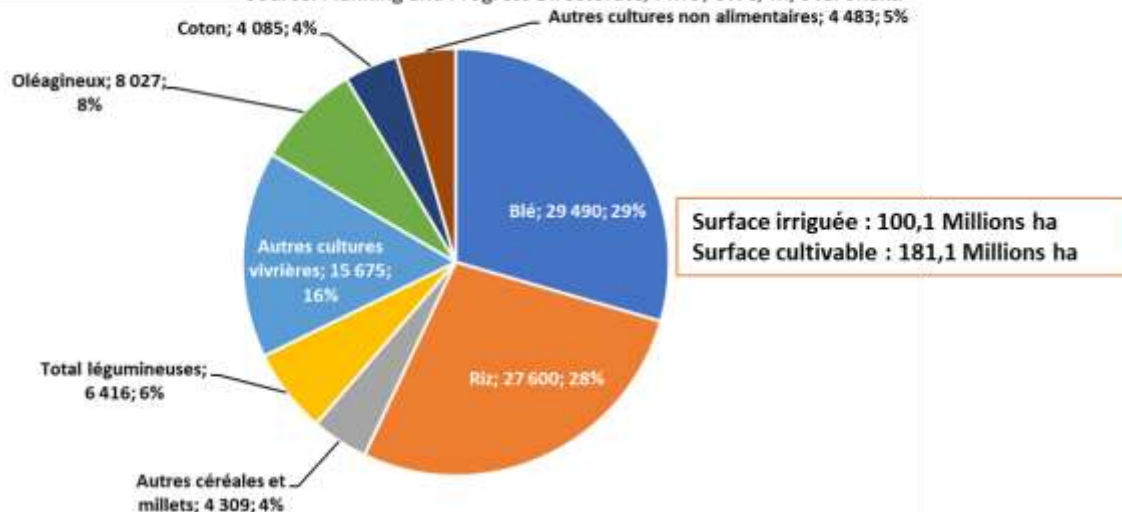


L'irrigation en Inde reste inefficace et source de surexploitation des eaux de surfaces, principalement pour la production de riz et de blé. Elle est **une des principales menaces concernant la disponibilité des eaux de surface**. Depuis les années 1960 et la « révolution verte », l'Inde a plus que quadruplé les terres cultivées irriguées, avec en parallèle un accroissement du stress hydrique.

En 2017-2018, d'après les autorités indiennes, la **superficie irriguée en Inde dépassait les 100 millions d'hectares, soit environ 55% de la surface cultivable du pays**. Les cultures du blé (29,5 Mha) et du riz (27,6 Mha) représentaient à elles deux, plus de 57% des surfaces irriguées.

Superficie totale irriguée par culture en 2017-18

Source: Planning and Progress Directorate, PMO, CWC, M/o Jal Shakti



Les systèmes de distribution par canaux et les systèmes d'irrigation par submersion et par sillons (ultra majoritaires en Inde) ne sont efficaces qu'à 35-45% et le stress hydrique résultant de ces pertes pourrait contribuer à une baisse de plus de 6% du PIB d'ici 2050 d'après la Banque Mondiale. Pour limiter ces effets, la *National Water Mission* vise à accroître l'efficacité de l'utilisation de l'eau de 20% en Inde et promouvoir les systèmes de micro-irrigation.

3.6 La disponibilité en eaux souterraines, une autre question critique

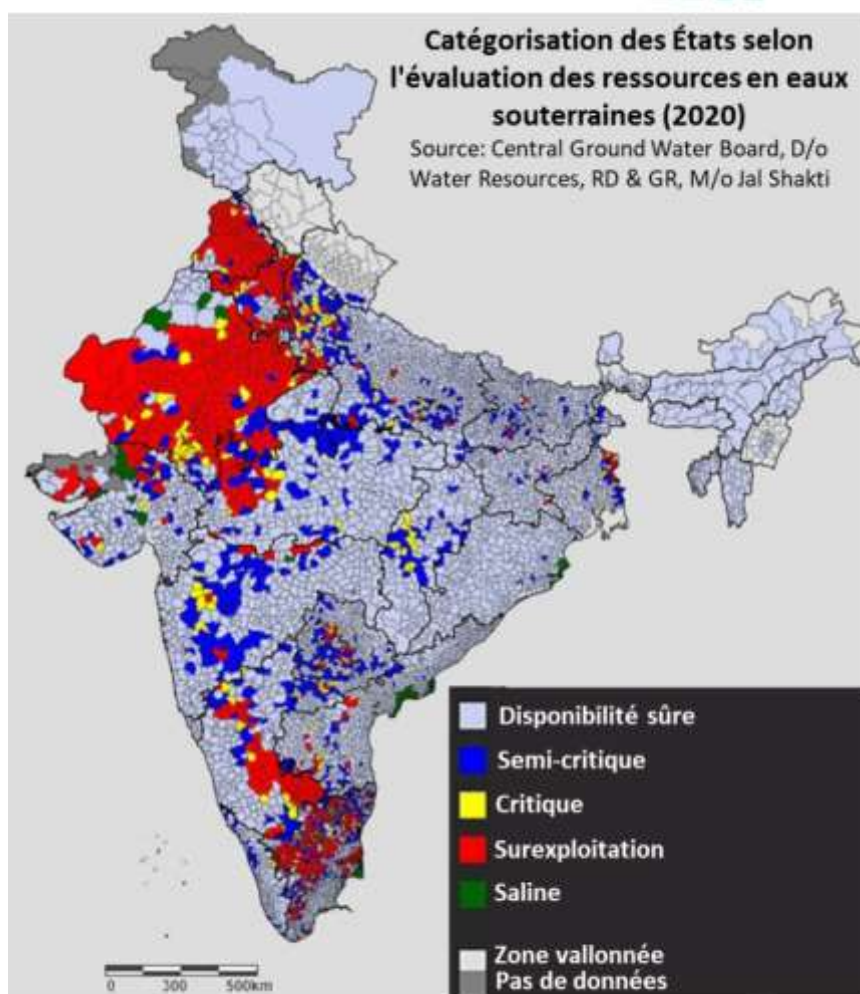
Selon l'évaluation de la CWC pour l'année 2020, la recharge annuelle des eaux souterraines dans le pays a été évaluée à 436,15 milliards de m³. La principale source de recharge des eaux souterraines était constituée par les précipitations, contribuant à deux tiers (67%) de la recharge annuelle totale des eaux souterraines.

Catégorisation des États selon l'évaluation des ressources en eaux souterraines (2020)

Source: Central Ground Water Board, D/o Water Resources, RD & GR, M/o Jal Shakti

Ressources en eaux souterraines	
Rechargement annuel total des eaux souterraines	436,15 Mds m ³
Ressources annuelles extractables en eaux souterraines	397,62 Mds m ³
Extraction annuelle d'eaux souterraines	244,92 Mds m ³
Niveau d'extraction des eaux souterraines	61,6%
Classement des unités d'évaluation	
Nombre total d'unités d'évaluation des eaux souterraines	6 965
Nombre d'unités "sûres"	4 427 (64%)
Nombre d'unités "semi-critiques"	1 057 (15%)
Nombre d'unités "critiques"	270 (4%)
Nombre d'unités "sur-exploitées"	1 114 (16%)
Nombre d'unités "salines"	97 (1%)

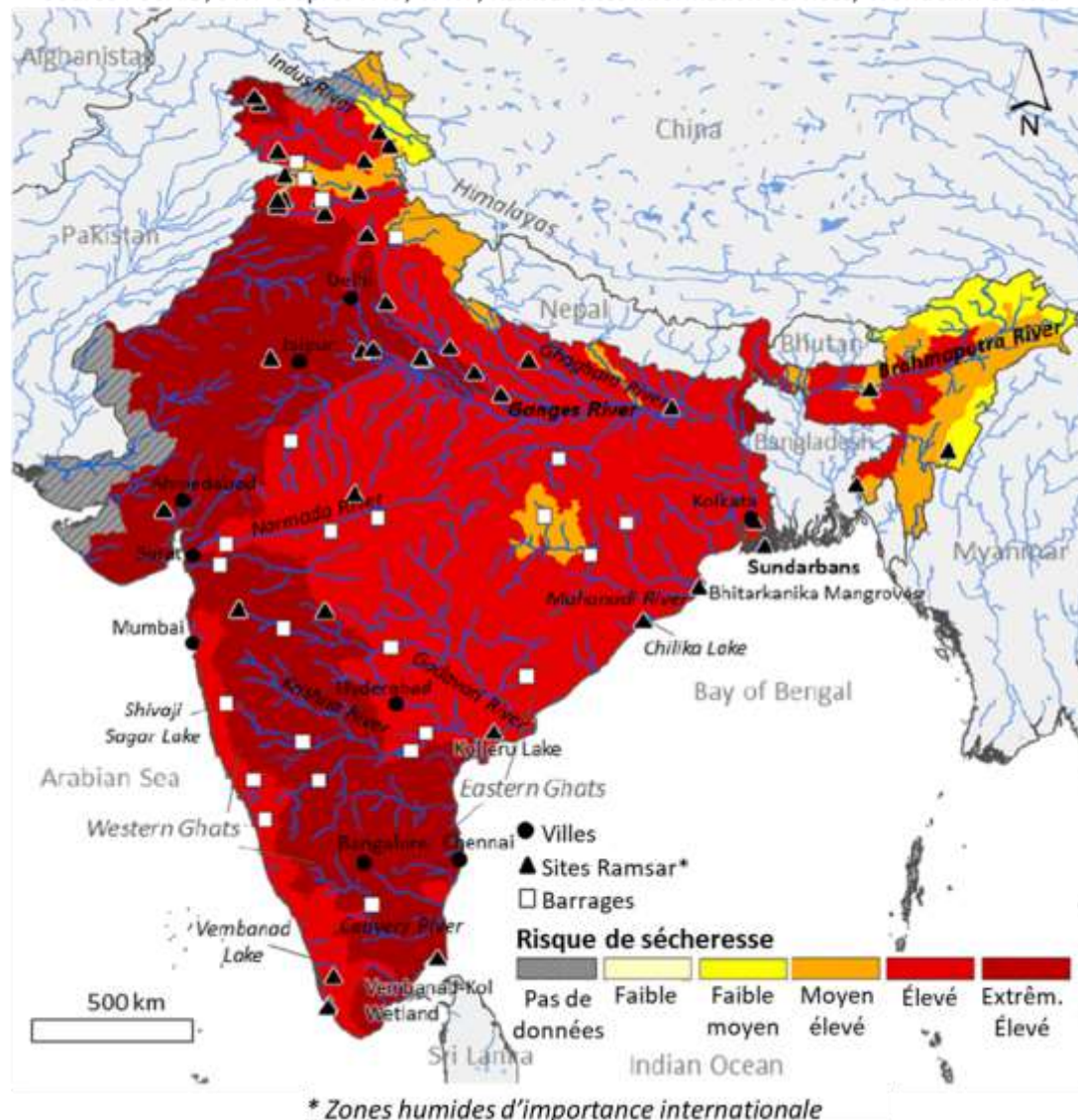
La situation restait cependant très hétérogène dans le pays. Si un peu moins des deux-tiers des unités d'évaluation de la disponibilité en eaux souterraines du pays révélaient un niveau de disponibilité en eaux « sûres ». Le reste des unités révélaient des niveaux de disponibilités plus critiques. Et même 16% de ces unités constataient une surexploitation des ressources.



Avec le changement climatique en cours et la hausse des températures, l'évaporation devrait 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 ce siècle, d'après la Banque Mondiale. Les précipitations annuelles totales et les précipitations de mousson d'été ont diminué au cours des dernières décennies, bien que les projections suggèrent des gains de précipitations entre 61 et 110 mm/an. Des températures plus chaudes et des taux d'évaporation plus élevés devraient atténuer, voire annuler ces augmentations. **Les sécheresses deviendront plus fréquentes et toucheront des zones plus vastes, en particulier dans le nord-ouest et le sud où les risques sont déjà élevés.** Environ 16% du territoire indien est déjà déclaré comme très sensible à la sécheresse. Cette zone sensible devrait augmenter de +150%, 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.

Cartographie des risques de sécheresse en Inde, 2020

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

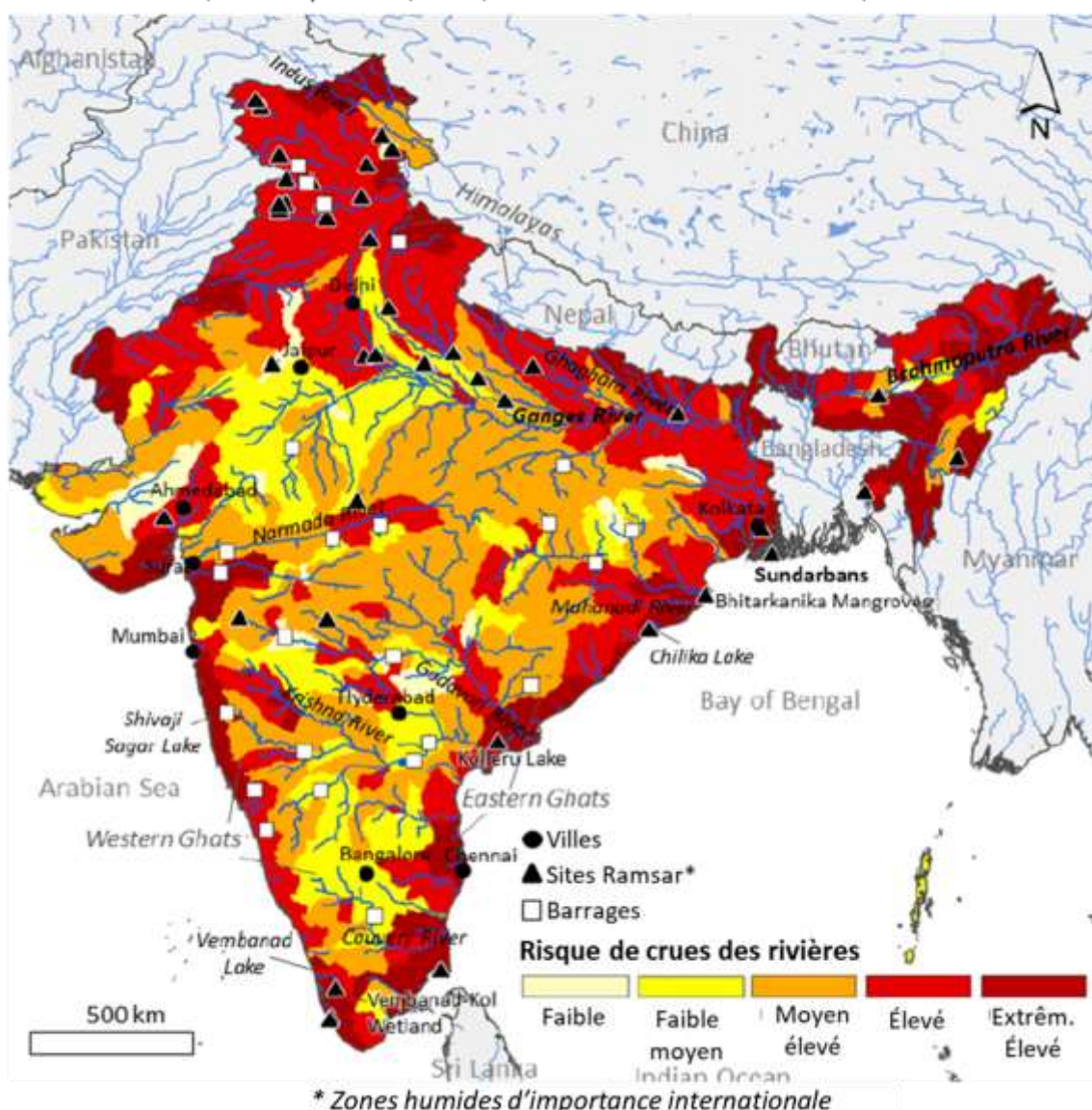


En 2013, l'une des pires inondations de l'Inde s'est produite avec le débordement du lac glaciaire (GLOF) dans l'Uttarakhand. Celle-ci a tué des milliers de personnes et causé d'importants dégâts. En 2021, un glacier s'est effondré et a détruit un barrage. L'élévation du niveau de la mer et les fortes précipitations de la mousson menacent désormais les villes côtières d'inondations accrues, en particulier pour Mumbai, Chennai, Kolkata et Surat. La plupart des prévisions anticipent des cycles plus fréquents et intenses dans le golfe du Bengale. Le cyclone Phailin a causé plus de 4 milliards de dollars 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 de dollars de dégâts.

Avec le changement climatique, l'accélération de la fonte du manteau neigeux et des glaciers dans les régions montagneuses devrait entraîner la hausse des inondations. Les cyclones et l'élévation du niveau de la mer menaceront les communautés côtières et la qualité des eaux souterraines. Le pourcentage des précipitations totales provenant des événements de précipitations extrêmes devrait augmenter entre +30 et +48%. Les augmentations seront les plus élevées dans le bassin du Brahmapoutre, déjà vulnérable aux inondations.

Cartographie des risques de crues en Inde, 2020

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



3.7 Des perspectives inquiétantes de disponibilités en eaux en Inde

La demande totale en eau devrait dépasser l'approvisionnement renouvelable dans presque tous les États d'ici 2030 d'après le *Water Resources Group* piloté par le cabinet d'études McKinsey. La progression du stress pourrait avoir un impact significatif sur la production agricole, en particulier dans le nord-ouest, et entraîner d'importantes pertes économiques. Et les alertes sont déjà nombreuses. Le stockage de l'eau est insuffisant et la mauvaise gestion des réservoirs menacent l'approvisionnement des villes en eau, en particulier en période de sécheresse. Et les pénuries sont aggravées par les prélèvements élevés d'eau souterraine qui réduisent le débit de base des rivières. De plus, le manque de traitement des eaux usées municipales a entraîné une contamination microbienne et une réduction de l'oxygène dissous dans de nombreuses rivières. Cela a déjà eu un impact sur les écosystèmes et la biodiversité, en particulier dans les rivières Yamuna (Delhi), Cooum (Chennai) et Mithi Ulhas (Mumbai). L'utilisation des eaux souterraines n'est pas durable dans de nombreuses villes et zones agricoles. L'épuisement des aquifères est le plus rapide dans le nord-ouest de l'Inde. La baisse des niveaux des

eaux souterraines menace les moyens de subsistance des communautés rurales et l'approvisionnement en eau des villes.

Enfin, des pollutions sont d'ores et déjà effectives. Le fluorure (nord-ouest et sud) et l'arsenic (partie inférieure du bassin du Gange) sont naturellement présents dans les eaux souterraines. La salinité élevée (nord-ouest) naturelle est aggravée par l'irrigation par submersion et le pompage excessif des aquifères côtiers. La contamination par les métaux lourds est également importante dans les zones urbaines, provenant notamment des déchets industriels et urbains.

Perspectives de disponibilité en eaux de surfaces et en eaux souterraines

Source : Sustainable Water Partnership (SWP) et USAID

Perspectives « eaux de surfaces »

- L'irrigation par canaux et par submersion contribue à une utilisation inefficace et non durable des eaux de surface. Les débits de base de nombreuses rivières diminuent également en raison de la surexploitation, de la sécheresse et de la dégradation des sources.
- Plusieurs grandes villes, en particulier dans le sud et l'ouest, sont vulnérables à la sécheresse et à la réduction des débits en raison de la mauvaise gestion des réservoirs et de la faible capacité de stockage. Les bassins du Gange et du Brahmapoutre risquent de subir de graves inondations pendant les moussons.
- La biodiversité aquatique dans les zones humides est vulnérable au développement hydraulique en amont, aux menaces pour la qualité de l'eau et à la réduction des débits des rivières.
- Les déchets urbains et agricoles épuisent les eaux de surface en oxygène dissous, en particulier en aval des villes pendant la saison sèche. Les effluents industriels contaminent les eaux de surface avec des métaux lourds, des pesticides, ...

Perspectives « eaux souterraines »

- Les aquifères du nord-ouest de l'Inde sont gravement surexploités et le captage non durable des eaux souterraines affectera la plupart des États d'ici 2030. Les puits domestiques de nombreuses villes telles que Chennai et Delhi sont confrontés à une baisse des niveaux d'eau et, dans certains cas, se sont asséchés pendant la sécheresse.
- Contamination naturelle des eaux souterraines généralisée. L'arsenic se trouve dans la plaine indo-gangétique et une salinité élevée naturellement et/ou causée par l'irrigation par inondation et par le pompage excessif.
- Des systèmes d'assainissement médiocres, des contaminants de métaux lourds provenant de l'industrie, des engrais et des pesticides menacent la santé publique et dégradent la qualité des eaux souterraines.

Bibliographie

Forêt :

The role of climate in past forest loss in an ecologically important region of South Asia, Wiley Global Change Biology. Haughan A. E. et al. Février 2022.

India state of forest report 2021. Forest survey of India. Ministry of Environment, Forest and Climate Change. 2021.

GES :

India's long-term low-carbon development strategy. Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India. 2022.

Azote (ammoniac/nitrates) :

Record high levels of atmospheric ammonia over India: Spatial and temporal analyses, Science of the Total Environment. J. Kuttippurath et al. Octobre 2020.

Ammonium Nitrate Rules, 2012. Department for Promotion of Industry and Internal Trade

Ammonium Nitrate (Amendment) Rules, 2021. Department for Promotion of Industry and Internal Trade

Biodiversité :

India state of forest report 2021. Forest survey of India. Ministry of Environment, Forest and Climate Change. 2021.

Eau :

Water and related statistics-2021, Central Water Commission. Octobre 2021.

Water resources at a glance 2022, Central Water Commission. 2022.

Progress on level of water stress. Global status and acceleration needs for SDG indicator 6.4.2, FAO. 2021.

Water resources profile series: India Water Resources Profile Overview, Sustainable Water Partnership (SWP) et USAID. 2021.

Mesures non tarifaires et réglementations sanitaires et phytosanitaires (SPS) en Inde

1 De nombreuses mesures non tarifaires existent en Inde

Alors que les droits de douanes sont plutôt élevés en Inde (**cf. fiche politiques commerciale et tarifaire**), les mesures non tarifaires (MNT) peuvent être plus difficiles à mesurer, compte tenu de leur variété et de leur complexité, en particulier en Inde, qui est un environnement institutionnellement complexe. L'Inde compte un grand nombre de ministères qui interviennent dans la mise en œuvre de ces MNT.

L'Inde ne dispose pas d'un guichet unique pour toutes ses lois, ordonnances, règles, réglementations, actes, ... Plusieurs études existent cependant sur les mesures non tarifaires. Les données présentées ici concernent les réglementations et lois émises au niveau national (gouvernement de l'Union). L'Inde a cependant un cadre juridique complexe. Un État ou un groupe d'États peut avoir des réglementations contenant des MNT qui ne sont pas applicables dans d'autres États ou même au niveau national. Mais le gouvernement de l'Union peut adopter un règlement contenant des MNT, laissant la mise en œuvre à la discrétion des gouvernements des États.

Cependant, la plupart des lois et réglementations sont déposées, discutées et adoptées par le gouvernement de l'Union, en particulier celles qui sont pertinentes au niveau national, telles que les lois relatives à l'environnement ou aux systèmes fiscaux. Les gouvernements des États considèrent largement les lois de l'Union comme la norme et incluent des modifications pour s'adapter aux considérations locales et régionales.

Une étude de 2022 de l'ERIA¹²⁷ répertoriait ainsi au niveau central 479 règlements contenant 4 618 mesures issues des 17 ministères. Ces MNT affectent 11 483 lignes tarifaires basées sur les codes du Système Harmonisé (SH) en Inde. Le ministère de la Santé et de la Famille a émis le plus grand nombre de MNT (1 686) soit environ 36,5 % du total

¹²⁷ *Non-tariff Measures: Australia, China, India, Japan, New Zealand, and Republic of Korea*. ERIA-Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. Septembre 2022.

Mesures non tarifaires par institution concernée au niveau central en Inde

Source : ABCIS d'après ERIA et CNUCED

Institution	MNT (nombre)	MNT (% du total)
Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare	1 254	27,15
Ministry of Chemicals and Fertilizers	35	0,75
Ministry of Environment, Forests and Climate Change	132	2,85
Ministry of Home Affairs	42	0,9
Ministry of Petroleum and Natural Gas	64	1,38
Ministry of Power	40	0,86
Ministry of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homeopathy	12	0,25
Ministry of Health and Family Welfare	1 686	36,5
Ministry of Commerce and Industry	565	12,23
Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution	134	2,9
Ministry of Finance	56	1,21
Ministry of Textiles	35	0,75
Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying	20	0,43
Ministry of Steel	1	0,02
Department of Atomic Energy	18	0,38
National Disaster Management Authority	4	0,08
Bureau of Indian Standards (BIS)	520	11,26
Total	4 618	100

Les mesures SPS étaient les MNT les plus fréquemment appliquées, pour environ 50% du total des MNT sur un total de 2 887 produits. Les obstacles techniques au commerce (OTC, 36,2% du total des MNT) et les mesures liées aux exportations (10,5%) ont été les deuxième et troisième MNT les plus fréquemment appliquées. Elles ont affecté à elles deux près de 11 483 produits.

Types de mesures non tarifaires définies au niveau central en Inde

Source : ABCIS d'après ERIA et CNUCED

	Code	Type (chapitre)	MNT (nombre)	MNT (% du total)
Mesures liées à l'importation	Mesures techniques	A Mesures sanitaires et phytosanitaires	2 311	50,04
		B Obstacles techniques au commerce	1 674	36,24
		C Inspection avant expédition et autres formalités	47	1,01
	Mesures non techniques	D Mesures contingentes de protection du commerce	13	0,28
		E Licences d'importation non automatiques, contingents, prohibitions, mesures de contrôle quantitatif et autres restrictions hors mesures sanitaires et phytosanitaires ou mesures liées aux obstacles techniques au commerce	22	0,47
		F Mesures de contrôle des prix, dont taxes et impositions additionnelles	43	0,93
		G Mesures financières	3	0,06
		H Mesures affectant la concurrence	18	0,38
		I Mesures concernant les investissements et liées au commerce	1	0,02
		J Restrictions de distribution	0	0
		K Restrictions sur les services après-vente	0	0
		L Subventions et autres formes de soutien	0	0
		M Restrictions visant les marchés publics	0	0
		N Propriété intellectuelle	1	0,02
		O Règles d'origine	0	0
	Mesures liées à l'exportation	P Mesures liées à l'exportation	485	10,5
	-	Total MNT	4 618	100

Le ministère de l'Agriculture était à l'origine 1 155 mesures SPS et le ministère de la Santé 1 057. Les produits agricoles et pharmaceutiques sont les principaux produits concernés. De tous les groupes de

produits, les denrées alimentaires (100%) sont les plus fréquemment touchées par les MNT, suivies des produits végétaux (99,72%) et des animaux et produits d'origine animale (99,56%).

Classification des mesures non tarifaires par groupe de produits concernés en Inde

Source : ABCIS d'après ERIA et CNUCED

Code SH	Groupe de produits	2 MNT	Part du groupe de produits (%)	3 MNT	Part du groupe de produits (%)	4 MNT ou +	Part du groupe de produits (%)
01-05	Animaux et produits d'origine animale	0	0	2	0,43	459	99,56
06-15	Produits végétaux	0	0	2	0,27	720	99,72
16-24	Denrées alimentaires	0	0	0	0	426	100
25-27	Produits minéraux	109	33,85	61	18,94	152	47,2
28-38	Produits des industries chimiques ou des industries connexes	471	21,06	479	21,42	1 286	57,51
39-40	Matières plastiques, caoutchouc et ouvrages issus de ces matières	94	16,06	195	33,33	296	50,59
41-43	Peaux, cuirs, pelleteries et ouvrages issus de ces matières	0	0	3	2,23	131	97,76
44-49	Bois et ouvrages en bois	49	10,49	179	38,32	239	51,17
50-63	Matières textiles et ouvrages textiles	0	0	206	11,01	1 664	88,98
64-67	Chaussures, coiffures, ...	18	17,14	39	37,14	48	45,71
68-71	Pierres, verrerie...	220	62,14	32	9,03	102	28,81
72-83	Métaux	702	55,58	170	13,46	391	30,95
84-85	Machines, matériel électrique, ...	270	16,38	53	3,21	1 325	80,4
86-89	Matériel de transport	98	37,26	20	7,6	145	55,13
90-99	Divers	356	56,77	98	15,62	173	27,59
Total		2 387		1 539		7 557	

Le nombre de MNT reste élevé pour les produits alimentaires, végétaux et animaux, les textiles et les produits agricoles, ainsi que pour les produits industriels tels que la machinerie et le matériel électrique.

2 Lois et organismes de gestion des questions sanitaires et phytosanitaires (SPS)

Les organismes qui participent à l'élaboration et à l'adoption de mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) sont nombreux. L'Inde compte a minima quatre ministères et 6 autorités/directions qui gèrent la mise en œuvre des réglementations sanitaires et phytosanitaires (SPS). Plusieurs organismes ont des rôles importants dont :

- l'Autorité de la sécurité sanitaire des produits alimentaires et des normes alimentaires de l'Inde (*Food Safety and Standards Authority of India* ou FSSAI), pour la sécurité sanitaire des produits alimentaires et la santé des personnes ;
- la Direction de la protection, de la quarantaine et de l'entreposage des végétaux (*Directorate of Plant Protection, Quarantine, and Storage* ou PPQS), pour la préservation des végétaux ;
- le Département de l'élevage et de la production laitière (*Department of Animal Husbandry and Dairying* ou DAHD), pour la santé des animaux.

Institutions indiennes chargées des questions SPS

Source : ABCIS d'après OMC et gouvernement indien

Organisme	Fonction	Adresse Internet
Ministère de l'agriculture et de la protection sociale des agriculteurs		
Direction de la protection, de la quarantaine et de l'entreposage des végétaux	Végétaux et produits d'origine végétale	https://ppqs.gov.in/
Direction de la commercialisation et de l'inspection	Produits agricoles bruts et semi finis et viandes et produits carnés	https://dmi.gov.in/
Bureau central des insecticides et Comité d'enregistrement	Importation, fabrication, vente, transport, distribution et utilisation d'insecticides	https://ppqs.gov.in/divisions/central-insecticides-board-registration-committee
Ministère de la pêche, de l'élevage et de la production laitière		
Département de l'élevage et de la production laitière (DAHD)	Chargé des politiques relatives à la production animale, à la préservation, à la protection contre les maladies et à la pêche	https://dahd.nic.in
Ministère de la santé et de la famille		
Autorité de la sécurité sanitaire des produits alimentaires et des normes alimentaires de l'Inde (FSSAI)	Établir des normes pour les produits alimentaires et réglementer la production, le stockage, la distribution, la vente et l'importation afin de garantir la disponibilité de produits alimentaires sûrs et sains destinés à la consommation	https://www.fssai.gov.in
Ministère du commerce et de l'Industrie		
Conseil d'inspection des exportations (EIC)	L'EIC, par l'intermédiaire des agences d'inspection des exportations (EIA), est chargé du contrôle de la qualité et de l'inspection des produits notifiés, et de veiller au respect des prescriptions du pays	https://www.eicindia.gov.in/WebApp1/

L'Inde ne dispose pas d'une loi unique régissant le système SPS, mais d'une dizaine de Lois et Ordonnances, en fonction de la thématique : sécurité sanitaire des produits, produits d'élevage, quarantaine phytosanitaire, autorisation des traitements phytosanitaires...

Parmi les dernières modifications entrées en vigueur, plusieurs règlements d'application de la Loi de 2006 sur la sécurité sanitaire des produits alimentaires et les normes alimentaires (*the Food Safety and Standards Act, 2006*) ont été adoptés. Ils concernent, entre autres, les compléments alimentaires ou de santé, la procédure de rappel des produits alimentaires, les importations (octroi de licences aux importateurs de produits alimentaires, dédouanement, échantillonnage et analyse), les produits alimentaires biologiques et l'emballage.

Principaux textes indiens législatifs relatifs aux questions SPS

Source : ABCIS d'après OMC et gouvernement indien

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

3 Procédures d'importation et d'exportation en Inde

La politique d'exportation et d'importation (politique Exim) est un ensemble de directives et d'instructions liées à l'importation et à l'exportation de marchandises. Les procédures d'importation et d'exportation en Inde diffèrent suivant la nature des produits (produits animaux, produits végétaux génétiquement modifiés ou non, produits alimentaires ...). Les textes réglementaires, ou encore les entités intervenantes en dépendent également.

3.1 Règles pour les produits végétaux

L'Ordonnance de 2003 sur la quarantaine phytosanitaire (réglementation des importations en Inde) (*Plant Quarantine (Regulation of Import into India) Order, 2003* ou PQ Order 2003) et la Loi de 1914 sur les insectes et les organismes nuisibles (*the Destructive Insects and Pests Act, 1914*) sont les principaux textes législatifs qui régissent l'Organisation nationale de la protection des végétaux (*India's National Plant Protection Organization* ou NPPO) de l'Inde. L'objectif principal de cette législation est d'empêcher l'introduction de parasites représentant une menace pour l'agriculture. Elle est modifiée en fonction de l'évolution des conditions phytosanitaires.

Les importations de produits agricoles primaires doivent être accompagnées d'un permis sanitaire et phytosanitaire d'importation, conformément aux prescriptions établies par l'Ordonnance de 2003. Les végétaux et les matériels végétaux peuvent être importés **après qu'une analyse des risques phytosanitaires (*Import (Pest) Risk Analysis* ou PRA) à l'importation a été réalisée.**

Les produits agricoles de base sont classés en deux catégories :

- Les végétaux et les matériels végétaux destinés à la consommation, qui peuvent être importés par tous les ports notifiés en vertu de l'Ordonnance de 2003.
- Les semences et les matériels de multiplication destinés à l'ensemencement et/ou à la multiplication, qui ne peuvent être importés que via six grands ports : Amritsar, Bengaluru, Chennai, Kolkata, Mumbai et New Delhi.

Pour importer des nouveaux végétaux et des nouveaux matériels végétaux qui ne figurent dans les listes positives d'import, **les importateurs doivent déposer une demande de PRA.** Ces PRA comprennent :

- Une évaluation du risque d'introduction d'un parasite et de son potentiel de propagation.
- Une évaluation de l'impact économique et environnemental de l'introduction du produit et de la nécessité d'adopter des mesures d'atténuation des risques.
- Elle peut également comprendre la visite d'experts phytosanitaires sur le site de production pour effectuer des inspections avant expédition (évaluation des technologies de traitement après récolte, inspection de quarantaine et des installations de certification, ...). Le coût d'une telle visite est pris en charge par le pays exportateur.

Les importations de plantes et de semences utilisées pour la multiplication peuvent être soumises à une inspection de quarantaine post-entrée. Elles doivent être cultivées dans des installations de quarantaine post-entrée établies par l'importateur et à sa charge, approuvées et certifiées par l'autorité d'inspection. La durée de la quarantaine est fonction du type de matériels végétaux et du temps nécessaire pour que ces derniers atteignent le stade de croissance où apparaissent les symptômes des maladies.

Les exportations de produits agricoles de base sont contrôlées selon les prescriptions des pays importateurs. Les inspections à l'exportation comprennent des échantillonnages et des essais en laboratoire dans le cas des semences et des matériels de plantation destinés à la multiplication, tandis qu'un examen visuel effectué à l'aide d'une loupe simple et des tests de lavage sont effectués pour les matériels végétaux destinés à la consommation. Les inspections à l'exportation sont effectuées, dans la plupart des cas, dans les locaux des exportateurs.

Règles pour les animaux et les produits animaux

Le **Département de l'élevage et de la production laitière** (*Department of Animal Husbandry and Dairying* ou DAHD) relève actuellement du ministère de la Pêche, de l'élevage et de la production laitière. Il relevait avant du ministère de l'Agriculture. **Le DAHD s'occupe des questions sanitaires liées notamment aux importations de bétail et de produits de l'élevage.** Ces importations sont également régies par les articles 3 et 3A de la Loi de 1898 sur l'importation de bétail (*Livestock Importation Act, 1898*).

Le DAHD est chargé du suivi de la santé animale et de la santé publique vétérinaire. Il surveille et contrôle la production, la transformation et la distribution des produits d'origine animale, et prend des mesures pour prévenir, contrôler et éradiquer les maladies animales et parasites. Il surveille également la sécurité sanitaire des produits destinés à la consommation humaine ou animale. Il maintient des postes de quarantaine aux frontières et des postes de contrôle interne pour assurer le respect des prescriptions sanitaires relatives à l'importation ou à l'exportation d'animaux et de produits d'origine animale. Le DAHD élabore et met en œuvre des programmes du gouvernement central visant à prévenir, contrôler et contenir les maladies animales. Il publie également des directives à l'intention des États et des territoires de l'Union. **Mais certains problèmes persistent, comme la fièvre aphteuse** (cf. infra).

Les dispositions prises par le DAHD sont fondées sur l'évaluation des risques effectuée par les Services de quarantaine et de certification (*Animal Quarantine and Certification* ou AQC) **des laboratoires officiels du gouvernement central.** Les protocoles sanitaires sont établis par le DAHD. Les résultats d'une analyse effectuée par des laboratoires officiels sont une condition préalable à l'octroi ou à l'annulation des permis, des autorisations ou des enregistrements. **L'Inde reconnaît que les essais effectués par d'autres laboratoires nationaux ou étrangers, authentifiés par l'autorité officielle du pays exportateur, constituent une condition préalable à l'importation dans le pays.**

Pour les importations, le DAHD effectue l'évaluation des conditions sanitaires et de la sécurité sanitaire des produits entrant ou commercialisés en Inde. Ces produits doivent être accompagnés de permis sanitaires d'importation (*sanitary import permits* ou SIPs) délivrés par le DAHD. Ces permis sont obtenus avant l'expédition depuis le pays d'origine et sont valables pour un an ou six mois en fonction de la nature du produit. Les importations d'animaux et de produits d'origine animale ne doivent transiter que par certains ports disposant de services de quarantaine et de certification (Amritsar, Bengaluru, Chennai, Delhi, Hyderabad, Kolkata et Mumbai).

En l'absence des permis d'importation requis, le DAHD peut abattre les animaux, dénaturer les produits ou les renvoyer à leur lieu d'origine. Si un produit d'origine animale présente une menace grave pour la santé et/ou si les mesures sanitaires prises ne permettent pas d'assurer un niveau de contrôle satisfaisant, le DAHD peut suspendre la circulation du produit et appliquer des mesures sanitaires ou établir des conditions spéciales pour que le produit puisse circuler en Inde ou être renvoyé ou réexporté.

Les importations de volailles et de produits de volaille provenant d'une région où sévit la grippe aviaire étaient interdites jusqu'en 2017. Depuis 2019, les importations ne sont autorisées qu'en provenance de régions exemptes de la grippe aviaire hautement pathogène, conformément au Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA).

Début juin 2023, un projet de Loi (*Livestock and Livestock Products (Importation and Exportation) Bill, 2023*) a été proposé par le gouvernement central en remplacement du *Livestock Importation Act de 1898*. Mais deux semaines plus tard, le DAHD publiait un mémorandum pour retirer ce projet de loi. L'avant-projet de loi proposait d'inclure les félins et les canidés dans la définition du bétail. L'avant-projet de loi définissait également le bétail et les produits de l'élevage comme une « marchandise ». Le projet de loi contenait également des dispositions visant à réglementer les exportations de bétail, tandis que la loi existante ne réglemente que l'importation de bétail. En outre, la loi existante donne aux gouvernements des États le pouvoir d'établir des règles, alors que le projet de loi proposé ne contenait pas de telles dispositions. Devant les différentes réactions, le gouvernement indien a préféré reculer.

3.2 Règles pour les produits alimentaires

Le FSSAI (*Food Safety and Standards Authority of India*) est la principale institution chargée de l'élaboration des mesures SPS relatives aux produits alimentaires. Le FSSAI établit les normes applicables aux ingrédients, aux additifs, aux contaminants, aux résidus de pesticides et aux risques d'ordre biologique. Elle est chargée d'établir les normes applicables aux produits alimentaires fabriqués en Inde, de réglementer les importations de produits alimentaires, ainsi que de rappeler les produits alimentaires qui présentent un danger pour la consommation humaine. Selon les autorités, les normes élaborées par le FSSAI sont fondées sur des preuves scientifiques et sur des normes internationales (le Codex Alimentarius). L'application des mesures incombe principalement aux États et aux territoires de l'Union.

Les importations de produits alimentaires sont échantillonnées et testées sur la base de profils de risque établis en fonction des paramètres fixés par le FSSAI. Les agents du FSSAI sont présents à six points d'entrée (Delhi, Mumbai, Kolkata, Chennai, Cochin et Tuticorin). Aux autres endroits, les agents des douanes peuvent être autorisés à agir en tant qu'agents du FSSAI.

3.3 Dispositions supplémentaires pour les importations de l'UE s'appliquant aux produits indiens

Côté européen, la réglementation concernant les imports en UE est harmonisée, mais des conditions supplémentaires s'ajoutent pour l'Inde :

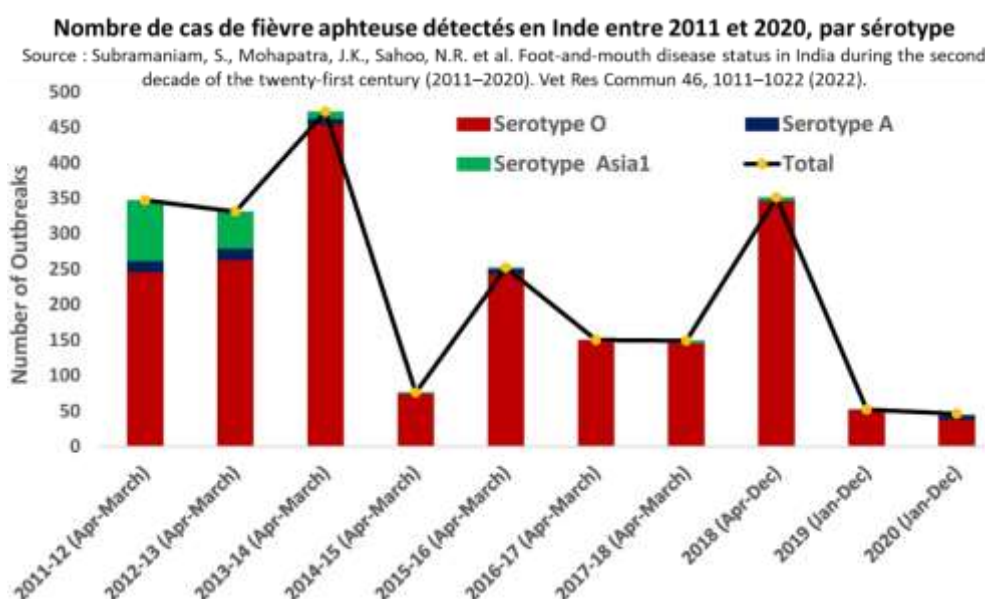
- Des mesures d'urgence applicables aux lots de produits de l'aquaculture importés d'Inde et destinés à la consommation humaine (décision 2010/381/UE) ;
- Un certain nombre de produits végétaux (piments doux, gombos...) sont ciblés par des mesures supplémentaires dans le Règlement CE n°2019-1793 relatif au renforcement temporaire des contrôles officiels et aux mesures d'urgence régissant l'entrée dans l'Union de certains biens provenant de certains pays tiers ;
- Divers établissements sont en contrôles renforcés dans le dispositif TRACES (IOC dans application TRACES NT).

Ces contrôles renforcés ont été introduits en plus des contrôles de routine afin de maintenir un haut niveau de protection de la chaîne alimentaire sur le marché européen. Ces dispositions ciblent des produits et des pays à risques.

4 La gestion sanitaire en Inde. L'exemple de la fièvre aphteuse

La situation sanitaire dans les élevages indiens reste fragile. Plusieurs maladies sont endémiques en Inde. C'est notamment le cas de la fièvre aphteuse. Face à cette épizootie, un programme de lutte a été initié en 2003-2004 dans des districts sélectionnés avant d'être progressivement étendu.

Cependant, entre 2011 et 2020, des foyers de fièvre aphteuse ont été régulièrement signalés aussi bien au sein du bétail domestique et que de la faune sauvage. Trois sérotypes sont présents en Inde : O, A et Asia1. Au cours de la période¹²⁸, un total de 2 226 foyers de fièvre aphteuse ont été documentés et les sérotypes confirmés.

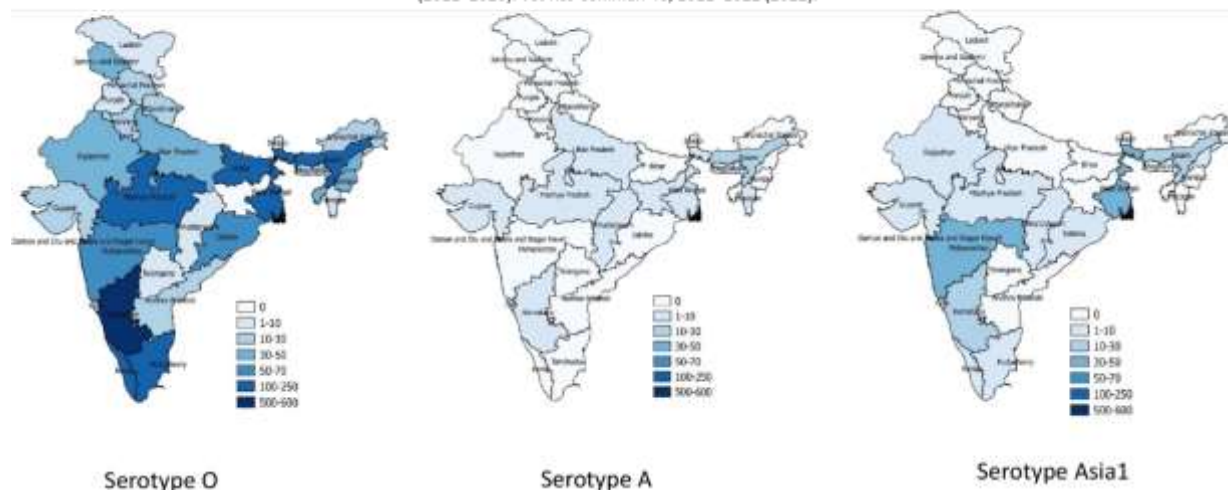


¹²⁸ Foot-and-mouth disease status in India during the second decade of the twenty-first century (2011–2020) : <https://link.springer.com/article/10.1007/s11259-022-10010-z>

Le sérotype O est très nettement majoritaire (92% des cas répertoriés entre 2011 et 2020) et présent sur tout le territoire. Les sérotypes Asia1 (5%) et A (3%) sont moins communs.

Intensité cas de fièvre aphteuse détectés en Inde entre 2011 et 2020, par sérotype et par état

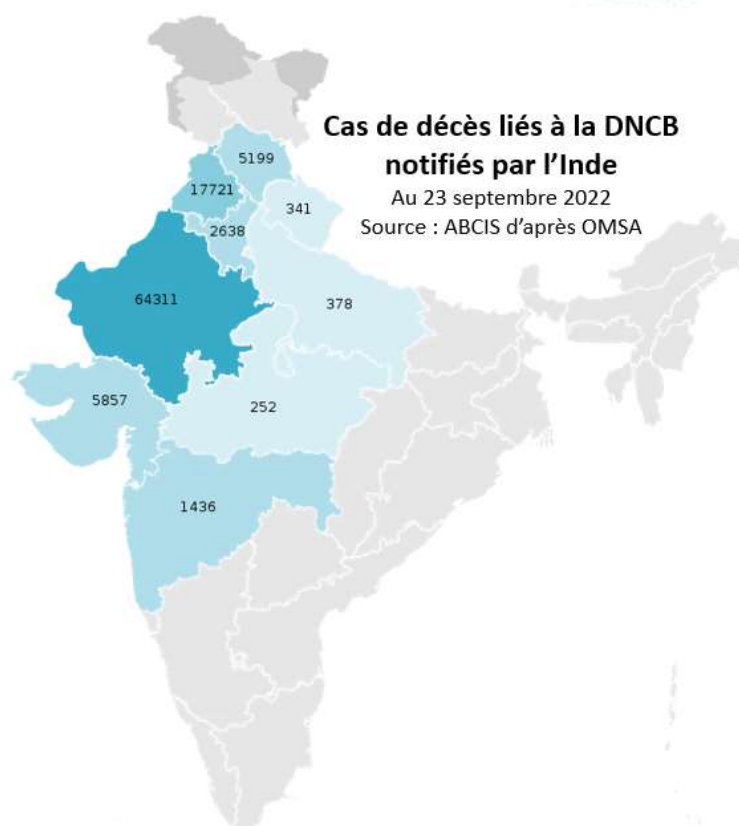
Source : Subramaniam, S., Mohapatra, J.K., Sahoo, N.R. et al. Foot-and-mouth disease status in India during the second decade of the twenty-first century (2011–2020). Vet Res Commun 46, 1011–1022 (2022).



C'est le Département de l'élevage et de la production laitière (*Department of Animal Husbandry and Dairying*, cf. précédent) qui procède à la gestion des questions sanitaires dans le pays. L'organisme a notamment mis en place le **programme national de contrôle des maladies animales (National Animal Disease Control Programme - NADCP)**, lancé en septembre 2019 pour le contrôle de la fièvre aphteuse mais aussi de la brucellose. L'objectif principal est de parvenir en 5 ans à vacciner 100 % des bovins, buffles, ovins, caprins et porcins contre la fièvre aphteuse et 100 % de veaux bovins femelles âgés de 4 à 8 mois pour la brucellose (budget total de 133,43 milliards de roupies indiennes soit 1,5 milliard € sur cinq ans de 2019-20 à 2023-24 (ou 300 millions d'euros par an). Il reste cependant beaucoup à faire. En 2021, 36 nouveaux cas ont été répertoriés¹²⁹ sur l'ensemble du territoire indien.

La fièvre aphteuse n'est pas la seule épizootie en cours en Inde. Si un premier cas de dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNCB ou *lumpy skin disease*, LSD) dans le pays était officiellement confirmé en novembre 2019, l'épizootie s'est déclarée en avril 2022 dans le Gujarat. Fin juillet 2022, le gouvernement du Gujarat introduisait des interdictions de mouvement du bétail dans certains districts. Un premier cas a ensuite été enregistré dans le du Maharashtra en août. Malgré les mesures de restrictions mises en œuvre, l'épizootie s'est développée et l'Inde notifiait à l'OMSA (Organisation Mondiale de la Santé Animale, ex-OIE) une explosion de cas de DNBCB dans le cheptel des États du nord-ouest. Fin septembre 2022, le gouvernement indien estimait à 2 millions de têtes le nombre de bovins affectés par la maladie et à plus de 97 000 têtes le nombre de bovins morts. La vaccination gratuite a depuis été mise en œuvre dans de nombreux États.

¹²⁹ Organisation mondiale de la santé animale : https://rr-asia.woah.org/wp-content/uploads/2022/03/06_india.pdf



Mais la maladie a continué de progresser. Sur l'ensemble de 2022, le gouvernement indien faisait état de 2,945 millions de cas et 155 000 décès.

Au premier semestre 2023, l'Inde faisait état d'une hausse des importations de produits laitiers à la suite de la baisse de cheptel et de la production domestique liée à cette épizootie¹³⁰. La gestion des questions sanitaires en Inde reste donc fragile.

5 La gestion des produits phytosanitaires en Inde. L'exemple des pesticides.

La production, les échanges et l'utilisation de produits phytosanitaires en Inde est importante. Plusieurs lois concernent cette problématique.

5.1 Règlementations et procédures d'enregistrement des produits phytosanitaires en Inde

La loi de 1968 sur les insecticides (The Insecticides Act) et les règles de 1971 sur les insecticides (Insecticide Rules) :

- La Loi sur les insecticides de 1968 régit l'importation, la fabrication, la vente, le transport, la distribution et l'utilisation des pesticides afin de réduire le risque de préjudice pour les personnes ou les animaux, ainsi que d'autres questions connexes.
- La loi sur les insecticides de 1968 (point 3e) prévoit une liste évolutive de pesticides (y compris des fongicides et des herbicides) définie avec le *Central Insecticides Board* (CIB) et publiée au

¹³⁰ <https://www.reussir.fr/lesmarches/les-importations-de-produits-laitiers-augmentent-en-inde-frappee-par-une-epizootie>

Journal Officiel, qui précise les molécules autorisées pour importation, fabrication, vente, transport, distribution et utilisation en Inde.

- Selon le point 36 de la Loi sur les insecticides de 1968, le gouvernement central, après échange avec le Conseil (CIB), établit les Règles sur les insecticides.
- Les Règles sur les insecticides de 1971 décrivent les capacités du Conseil (CIB), du Comité d'enregistrement ou *Registration committee* (RC) et du Laboratoire central des insecticides ou *Central Insecticide Laboratory* (CIL).

Le projet de loi sur la gestion des pesticides (*Pesticide Management Bill*) de 2020 vise à apporter des modifications. Il¹³¹ devrait remplacer la loi sur les insecticides de 1968. Ce projet a été introduit pour mieux réglementer l'industrie des pesticides, surveiller les empoisonnements aux pesticides et indemniser les victimes. En février 2020, le Cabinet de l'Union de l'Inde a approuvé ce projet de loi. Le projet de loi a été renvoyé au Comité permanent de l'agriculture pour examen en juin 2021. Le projet de loi sur la gestion des pesticides est toujours en cours d'évaluation. Une fois approuvé par le Comité permanent de l'agriculture, il remplacera la Loi sur les insecticides de 1968.

Le projet de loi sur la gestion des pesticides apporte plusieurs évolutions :

- Les pesticides ne seront pas enregistrés si l'application de pesticides ne respecte pas la limite maximale de résidus de pesticides sur les cultures fixée par la loi de 2006 sur la sécurité et les normes alimentaires.
- De plus, le comité d'homologation ou *Registration committee* (CR) a le pouvoir d'entreprendre un examen *suo moto* d'un pesticide et est tenu d'examiner régulièrement les pesticides homologués.
- Les exigences en matière de données et les lignes directrices pour l'homologation des pesticides en vertu de ce projet de loi devraient rester inchangées.
- En vertu de la Loi sur la protection des consommateurs de 1986, un consommateur peut demander une indemnisation pour les dommages ou pertes dus à l'exposition à des pesticides. Les autorités proposeront donc un fonds pour indemniser les personnes qui subissent des dommages ou meurent en raison d'un empoisonnement aux pesticides.
- Ce projet de loi prévoit des peines (sévères) allant de simples amendes jusqu'à de la prison, voire les deux.

L'importation, la fabrication, la vente, le transport, la distribution et l'utilisation de produits phytosanitaires sont gérés par deux organismes gouvernementaux :

- La Commission centrale des insecticides et comité d'enregistrement ou *Central Insecticides Board and Registration Committee* (CIB&RC)
- L'Autorité indienne de sécurité et des normes alimentaires ou *Food Safety and Standards Authority of India* (FSSAI)

¹³¹ <https://prsindia.org/billtrack/the-pesticide-management-bill-2020>

Organismes de gestion des produits phytosanitaires en Inde

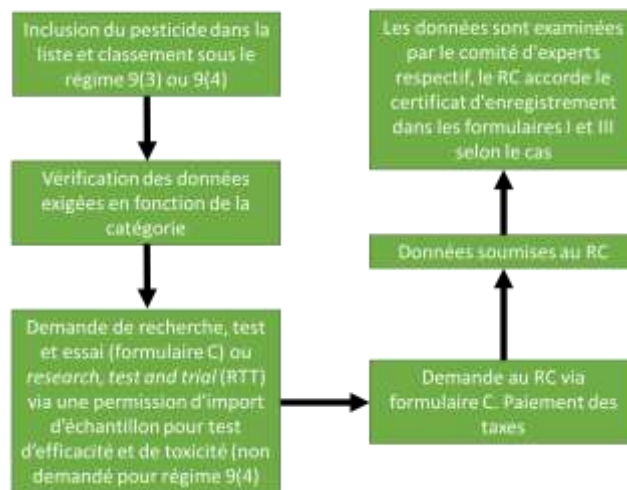
Source : ABCIS d'après Gouvernement indien

Organisme	Fonctions
Central insecticide board (CIB)	Le CIB conseille le gouvernement central et les gouvernements des États sur les questions techniques. Le CIB participe à la réglementation sur l'entrée des nouvelles substances actives ou formulations de pesticides en Inde. Cet organe décisionnel implique différents experts et évalue la possibilité d'enregistrement d'une molécule particulière en Inde. Après approbation du CIB, la nouvelle molécule est incluse dans la liste des pesticides. Une fois que le CIB a approuvé la nouvelle molécule, le demandeur peut commencer le processus d'enregistrement.
Registration committee (RC)	Pour enregistrer un pesticide, le RC réalise un examen des formules et une vérification des allégations faites sur son efficacité et sa sécurité pour l'être humain et les animaux par l'importateur ou le fabricant selon le cas. Une fois la nouvelle molécule incluse dans la liste des pesticides, le demandeur est tenu d'obtenir une validation de la nouvelle molécule pour vendre, commercialiser, fabriquer ou importer légalement la nouvelle molécule ou sa formulation en Inde. Le RC facilite le processus d'inscription via un portail en ligne. Les différents experts du RC examinent les formules et vérifient les affirmations de l'importateur ou du fabricant quant à leur efficacité et leur innocuité pour l'homme et les animaux. Une fois les exigences satisfaites, le RC remet le certificat d'inscription ou <i>Certificate of registration (CR)</i> au demandeur.
Food Safety and Standards Authority of India (FSSAI)	Conformément à la loi de 2006 sur la sécurité et les normes alimentaires, la FSSAI a constitué un groupe scientifique composé d'experts compétents qui font des recommandations pour établir les limites maximales de résidus (LMR). En Inde, les universités agricoles d'État ou <i>State Agricultural Universities (SAU)</i> et le Conseil indien de la recherche agricole ou <i>Indian Council of Agricultural Research (ICAR)</i> publient leurs données d'essais afin d'établir les bonnes pratiques agricoles (BPA ou <i>Good Agricultural Practices (GAP)</i>) sur les cultures enregistrées et approuvées par le CIB&RC. La FSSAI évalue les données sur les résidus des essais et fixe les LMR, en tenant compte de l'exposition au pesticide via l'alimentation et de l'évaluation des risques du pesticide.

La demande d'enregistrement de pesticide doit être faite en ligne auprès du CIB&RC. Une application informatisée (application Web) d'enregistrement des pesticides (*computerized Registration of Pesticides-CROP*) a été développée pour le *Central Insecticides Board (CIB)* et le *Registration Committee (RC)*.

Processus d'enregistrement des pesticides en Inde

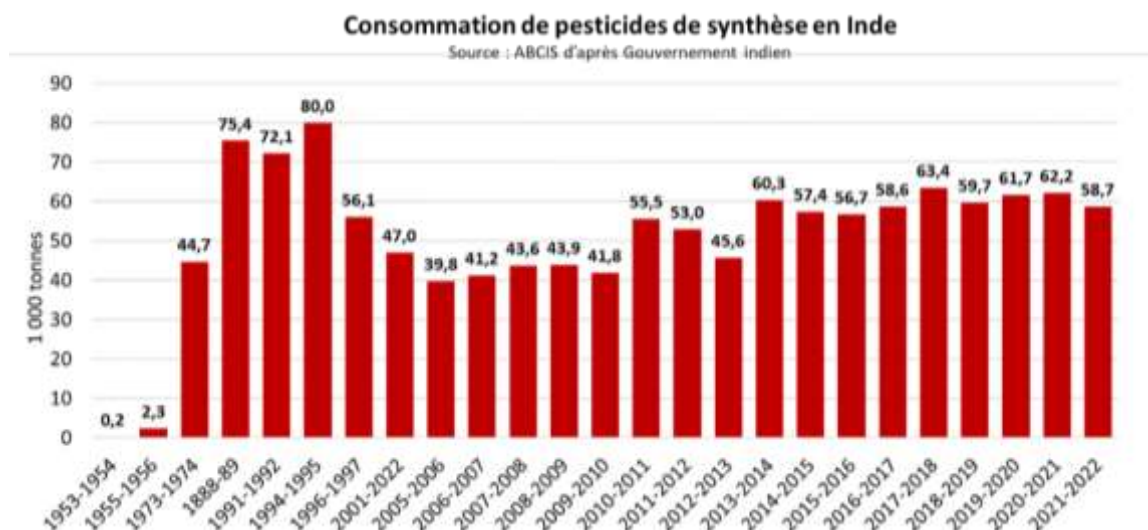
Source : ABCIS d'après Gouvernement indien



Les catégories de pesticides suivantes sont réglementées par le CIB&RC : Produits phytosanitaires, Régulateur de croissance des plantes, Traitement des semences, Pesticides ménagers, Pesticide à usage public, Biopesticides et Biocides. Les exigences en matière de données varient selon les catégories de produits. Les exigences en matière de données selon les sections suivantes doivent être soumises au CIB&RC : Chimie, Toxicité (y compris écotoxicologie), Bio-efficacité, Emballage.

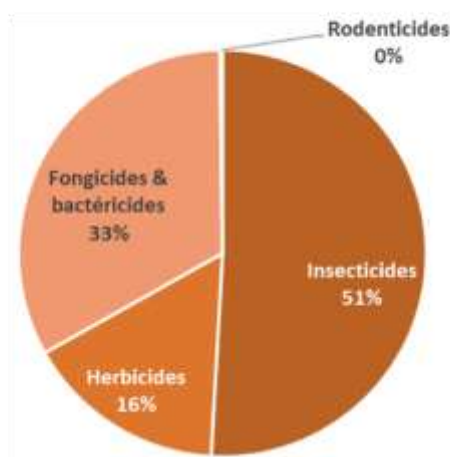
5.2 Consommation de pesticides en Inde

La consommation de pesticides de synthèse en Inde a nettement progressé au cours de la 2^{ème} moitié du 20^{ème} siècle pour atteindre un pic en 1994-1995 à 80 000 tonnes. Les quantités consommées ont ensuite décliné. Elles oscillent entre 55 000 et 65 000 tonnes depuis le début de la décennie 2010. En 2021-2022, un peu moins de 59 000 tonnes avaient été utilisées par les producteurs indiens.



Plus de la moitié des produits phytosanitaires utilisés en Inde en 2018 étaient des insecticides. Les fongicides et bactéricides représentant un tiers de la consommation et les herbicides 16%.

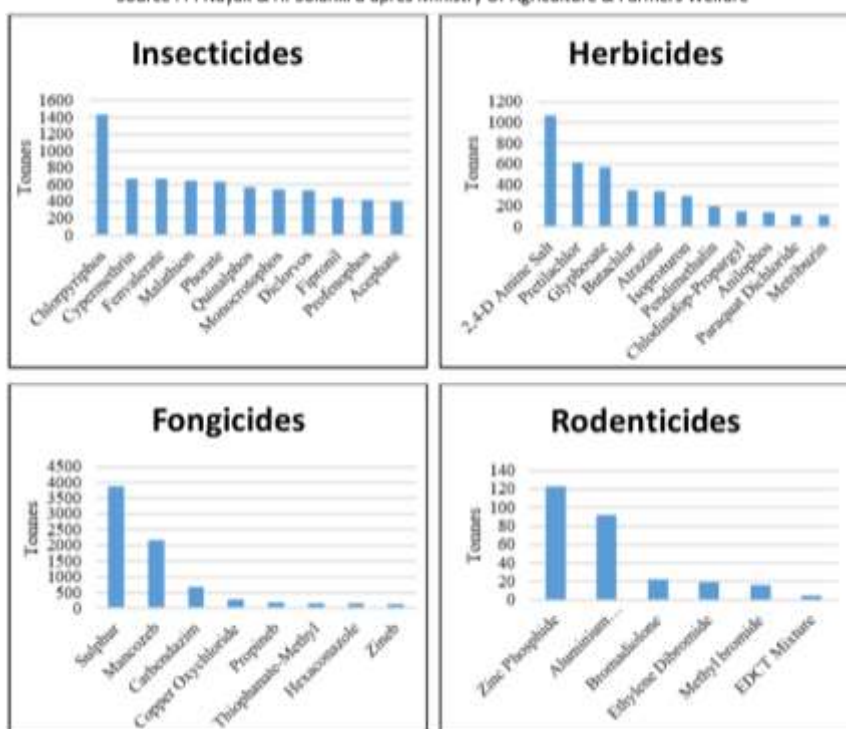
Types de pesticides utilisés en Inde en 2018
Source : ABCIS d'après FAO et P. Nayak & H. Solanki



Les produits les plus utilisés étaient parmi les fongicides le soufre, le mancozèbe, parmi les insecticides, le chloropyrifos et parmi les herbicides, le sel de diméthylamine 2,4-D (H).

Pesticides les plus consommés en Inde en 2019-2020

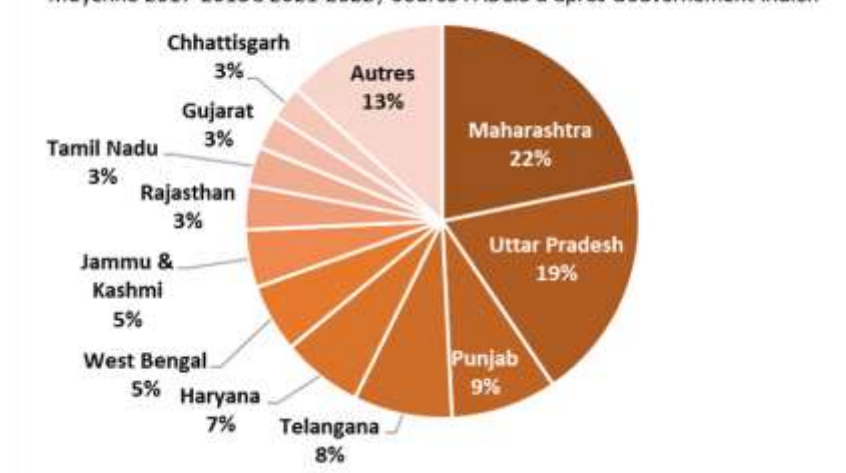
Source : P. Nayak & H. Solanki d'après Ministry Of Agriculture & Farmers Welfare



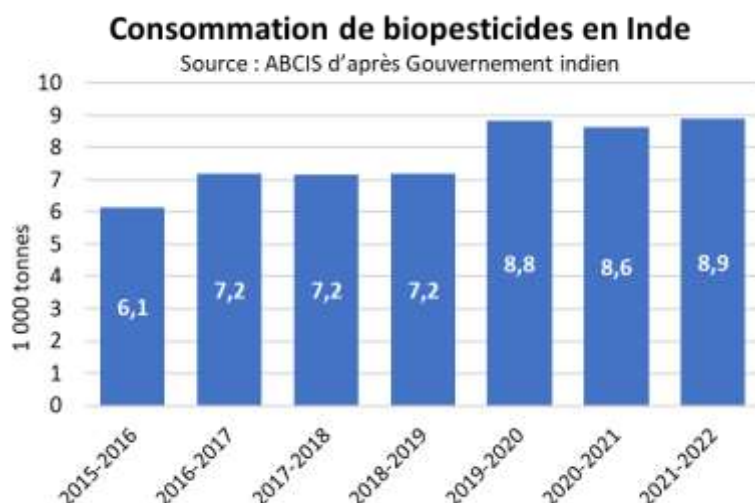
Si la consommation de pesticides de synthèse est relativement stable depuis plusieurs années. Les États indiens n'ont pas les mêmes niveaux de consommation. En lien avec leurs activités agricoles développées, le Maharashtra et l'Uttar Pradesh représentent plus de 40% des pesticides de synthèse consommés dans le pays.

Consommation de pesticides de synthèse par région en Inde

Moyenne 2017-2018 à 2021-2022 / Source : ABCIS d'après Gouvernement indien



Avec la progression des émissions d'ammoniac (cf. **fiche environnement**), le développement des biopesticides et leur utilisation sont promus par le gouvernement indien. **La consommation de biopesticides a progressé** : un peu moins de 9 000 tonnes étaient consommées annuellement sur les trois dernières campagnes, soit un peu moins de 15% de la consommation totale de produits phytosanitaires. Les États du nord-est du Meghalaya et du Sikkim sont des États fortement utilisateurs.

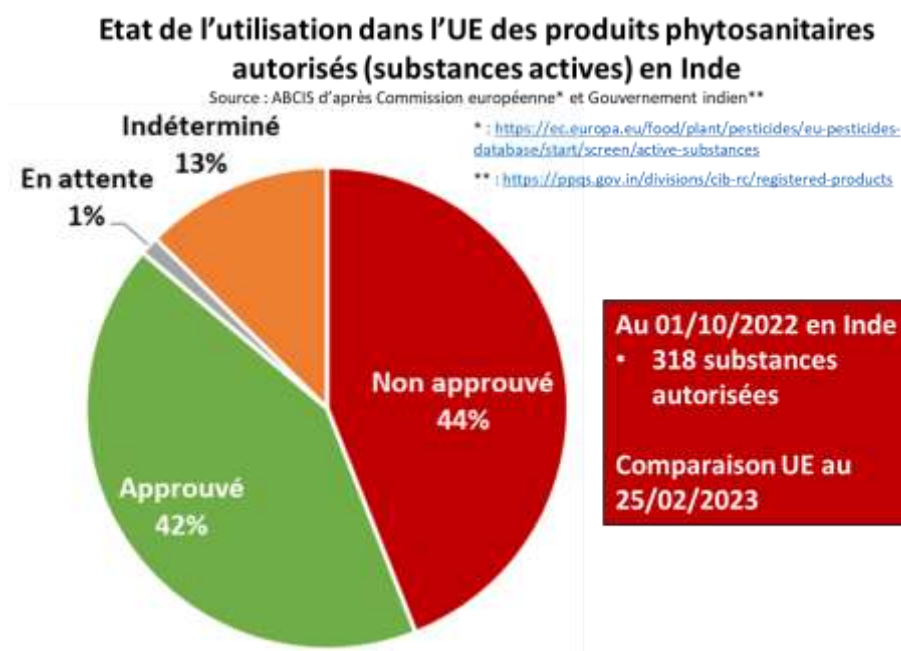


5.3 Rapide comparatif entre l'Inde et l'Union européenne

Les législations indiennes et européennes sont différentes en termes de produits phytosanitaires, que l'on parle de procédure d'autorisation d'utilisation ou encore de limites maximales de résidus (LMR).

Un grand nombre de molécules sont autorisées en Inde mais pas en UE. Parmi les molécules autorisées en Inde et interdites en UE : Atrazine (herbicide), Benthiocarb (herbicide), Fipronil (insecticide), Iprobenfos (fongicide jamais autorisé en UE), Iprodione (fongicide), Méthomyl (insecticide), Propanil (herbicide), ...

Près de la moitié des molécules de synthèse autorisées en Inde étaient ainsi non autorisées au sein de l'UE, soit parce qu'elles étaient interdites, soient parce que leur accréditation avait été retirée, soit parce qu'elles n'avaient jamais été autorisées à être utilisée au sein de l'UE.



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, cf. précédent). L'organisme dispose de plusieurs centres où ces LMR sont contrôlées.



Les LMR fixées en UE et en Inde diffèrent nettement. Elles sont très fréquemment supérieures en Inde par rapport à l'UE, bien que ce ne soit pas toujours le cas :

Comparaison de LMR (mg/kg) en Inde et dans l'Union européenne

Source : ABCIS d'après FSSAI et Commission européenne (DG SANTE)

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 (x1500)
Malathion	Pommes	0,02	4 (x2000)

Inde : Food Safety and Standards (Contaminants, toxins and Residues) Regulations, 2011

UE : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls/searchpr>

Il peut exister des écarts considérables entre les niveaux de résidus de pesticides autorisés dans les aliments et l'eau entre les deux zones. Les définitions des LMR en ce qui concerne les substances

interdites au sein de l'UE sont elles aussi sujettes à des évaluations de risques difficiles d'un point de vue technique. Cette situation crée un risque grave pour les populations indiennes et les exportations agroalimentaires en provenance de ces pays. A contrario, les mesures SPS différentes peuvent limiter les exportations de l'UE. C'est par exemple le cas de l'ergot du blé. Si l'UE reprend les limites du *Codex Alimentarius*, l'Inde impose aux importations l'absence totale de résidus.

Bibliographie

Examen des politiques commerciales – Inde, Rapport du secrétariat, WT/TPR/S/403, OMC. Novembre 2020.

Pesticides and indian agriculture – a review, Pragati Nayak et al. Mai 2021

Pesticide formulations registered for use in the country under the insecticides Act, 1968. Octobre 2022

Insecticides / Pesticides Registered under section 9(3) of the Insecticides Act, 1968 for use in the Country. Octobre 2022

Monitoring of pesticides residues in food products. FSSAI. Octobre 2019

Food Safety and Standards (Contaminants, toxins and residues) regulation. 2011

Lumpy Skin Disease. Emerging Threat to Livestock Industry. ICAR-Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI). Mars 2023.

Non-tariff Measures: Australia, China, India, Japan, New Zealand, and Republic of Korea. ERIA-Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. Septembre 2022.

Traçabilité et certification en Inde

Bien qu'elle soit absente en élevage, différents niveaux de traçabilités existent en Inde en fonction du type de produit, du stade de production/transformation/fabrication ou encore de la destination. La certification des produits alimentaires s'est développée au fil des années, tout comme la certification Halal. Enfin, l'Inde, en tant que membre de l'OMC participe à la reconnaissance et au développement des indications géographiques (IG).

1 Une traçabilité hétérogène

Si la traçabilité en élevage n'est pas obligatoire, certaines initiatives sont en cours. Une traçabilité en abattoir est également à l'œuvre dans les établissements agréés à l'export. De même, des dispositifs ont été développés dans différentes filières alimentaires.

1.1 Traçabilité en élevage

Il n'existe **pas de système de traçabilité en élevage obligatoire** en Inde. Logiquement, aucune agence gouvernementale n'a été désignée et aucune base de données nationale n'a été créée. Plusieurs initiatives de traçabilité du bétail ont cependant été entreprises en Inde par différentes agences :

- Dès 1989 : le *National Dairy Development Board's* (NDDB) a lancé des projets de tests de descendance avec divers syndicats du lait (Marquage auriculaire des animaux avec un identifiant unique).
- Ensuite, le gouvernement indien a désigné le NDDB pour maintenir le système d'émission d'identifiants uniques pour toutes les agences du pays. Le NDDB a conçu le réseau d'information sur la productivité et la santé animale (*Information Network for Animal Productivity and Health*, INAPH) pour l'identification et l'enregistrement des performances des animaux laitiers en 2008, utilisé dans les programmes d'amélioration génétique dans diverses régions du pays et impliquant de la traçabilité animale. Le réseau INAPH a été étendu à travers l'Inde par le *Department of Animal Husbandry & Dairying* (DAHD) en 2017.
- Actuellement, l'ICAR (Centre national de recherche sur la viande) travaille au développement de « MeatTrace », un système de traçabilité globale basé sur la *blockchain* de la viande de bœuf. Initialement prévue pour 2022, le dispositif a pris du retard.



1.2 Traçabilité en abattoir

L'APEDA gère et contrôle la traçabilité en abattoir. Généralement, dans la filière bovine, les animaux sont achetés par des commerçants (des abattoirs peuvent jouer ce rôle) chez les éleveurs ou plus souvent sur les marchés aux bestiaux locaux (cf. **fiche marché viande bovine**). Ils ont une identification individuelle de la zone d'où ils proviennent et sont enregistrés à l'entrée sur le marché. Un vétérinaire délivre un Certificat de Santé Animale (*Animal Health Certificate*) pour le transit de l'animal depuis le marché aux bestiaux à l'abattoir et un Certificat d'Aptitude au Voyage (*Travel Fitness Certificate* - TFC).

L'identification des animaux doit être effectuée dès que les animaux arrivent à l'abattoir dans la zone de déchargement. Au déchargement, l'animal doit être étiqueté en enregistrant l'heure d'arrivée, le sexe et l'âge ainsi que la source d'où il provient (traçabilité préliminaire). Par la suite, la traçabilité doit être appliquée aux différentes étapes, à savoir, ante-mortem, abattage, post-mortem, réfrigération et salle de traitement/découpe avec attribution du numéro de lot. Il existe un système dématérialisé de certification pour l'export de viande via le site meat.net¹³²

Après réception à l'abattoir, les animaux sont gardés en stabulation pendant 24 heures pour être inspectés par des vétérinaires du gouvernement local (État). Le commerçant est payé sur la base du poids carcasse. Outre l'export de viande désossée, des viscères, têtes et pieds comestibles sont aussi parfois vendus sur le marché intérieur. La viande désossée est emballée puis généralement congelée à -18°C et conservée en chambre froide pour l'exportation (via conteneurs).

D'après l'APEDA, les **abattoirs** agréés sont soumis à des exigences minimales. Ils sont notamment certifiés HACCP, ISO 9 000 et ISO 22 000 et suivent les bonnes pratiques de fabrication et les bonnes pratiques d'hygiène (cf. chapitre suivant). **L'identification des animaux doit être effectuée dès que les animaux arrivent à l'abattoir dans la zone de déchargement.** Au déchargement, l'animal doit être étiqueté en enregistrant l'heure d'arrivée, le sexe et l'âge ainsi que la source d'où il provient (**traçabilité préliminaire**). Par la suite, la traçabilité est appliquée à différentes étapes (ante-mortem, abattage, post-mortem, réfrigération et zone de traitement avec attribution du numéro de lot).

1.3 Traçabilité générale dans la chaîne alimentaire

Le besoin récent de sécurité alimentaire (qualité, hygiène, ...) au sein de la chaîne d'approvisionnement alimentaire en Inde a entraîné un développement de la traçabilité, notamment pour fournir des informations fiables. Mais celui-ci reste limité. L'identification et de la traçabilité des produits s'est développé pour l'export, mais aussi pour le marché domestique.

Ce développement a été motivé par différentes découvertes au cours de la décennie 2010 :

- Découverte d'antibiotiques dans le miel, de lait et viande contaminés sur le marché indien ;
- Interdictions temporaires par l'UE d'importations depuis l'Inde de certains fruits et légumes tels que les mangues, les aubergines, le taro, ou encore les courges en raison de la présence de mouches des fruits, de résidus d'antibiotiques, de cadmium et de vibrion.
- La Food and Drug Administration (FDA) aux Etats-Unis a trouvé des salmonelles dans des échantillons de thon congelé exporté de l'Inde en 2012 ;
- L'exportation de viande bovine de l'Inde vers la Russie a fait l'objet d'une interdiction et des restrictions ont été imposées sur le commerce de différents produits alimentaires en 2010.

¹³² <https://traceability.apeda.gov.in/Meatnet/UserLogin/Login.aspx?RequestID=59108464>

Si les normes de productions sont définies par le FSSAI (cf. fiche SPS), le **Règlement de 2017 sur la salubrité et les normes relatives à la salubrité des aliments (*Food Safety and Standards (Food Recall Procedure) Regulations, 2017*)** a établi les exigences obligatoires en matière de **rappel d'aliments appuyées par un système de traçabilité robuste**. Un système de traçabilité est conçu dans le but d'assurer la salubrité et la qualité des aliments tout en réduisant les coûts associés au rappel d'aliments.

Les filières indiennes des fruits et de la pêche ont dès leur conception été développées pour répondre aux exigences d'exportation de l'UE, des États-Unis et d'autres partenaires commerciaux. L'APEDA a également pris plusieurs initiatives pour assurer la traçabilité (partielle) de produits agricoles exportés. Le Conseil d'inspection des exportations (*Export Inspection Council*) qui relève du ministère du Commerce et de l'Industrie, a entrepris plusieurs initiatives en visant à numériser les données de production et de certification pour le contrôle officiel des exportations de produits de la mer.

Depuis la Loi de 2017, le FSSAI impose également la procédure de rappel d'aliments à tous les fabricants de produits alimentaires (hors traiteurs et les restaurants indépendants).

La traçabilité s'est donc développée, souvent uniquement à partir du maillon industrie, comme c'est le cas pour la filière viande bovine. Ce sont les normes GS1 pour les codes à barres qui sont le plus largement adoptées en Inde. Mais dans l'industrie alimentaire, si les codes à barres sont souvent utilisés, ils permettent d'afficher le prix de détail du produit, mais ils ne permettent pas de retracer le produit jusqu'à sa source de production ou de fabrication¹³³. L'incapacité des entreprises alimentaires à mettre en œuvre un système de traçabilité efficace tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire en Inde notamment pour le marché domestique est principalement lié au coût élevé de l'infrastructure requise pour mettre en œuvre un système de suivi.

2 Plusieurs types de certifications

Au-delà de la réglementation à respecter (pilotée essentiellement par la *Food Safety and Standards Authority of India* ou FSSAI pour l'alimentaire), il existe plusieurs types de certifications en Inde : AGMARK, certification par le *Bureau of Indian Standards* (BIS), HACCP, GHP, normes ISO... La certification halal s'est également développée.

2.1 AGMARK

Au sein du ministère de l'Agriculture (*Ministry of Agricultural & Farmers Welfare*), la **Direction de la commercialisation et de l'inspection (*Directorate of Marketing and Inspection* ou DMI)** élabore des **normes de qualité** (normes AGMARK) pour tous les articles prévus aux annexes de la Loi de 1937 sur les produits agricoles (calibrage et commercialisation). Il s'agit notamment des **fruits, des légumes, des céréales, des légumineuses, des oléagineux, des huiles végétales, du ghee, des épices, du miel, du beurre de laiterie, de la farine de blé entier (blé non classé) et de la farine de pois chiches (besan)**. Les normes sont élaborées conformément à la Loi de 2006 sur la sécurité sanitaire des produits alimentaires et les normes alimentaires et sont fondées notamment sur des données scientifiques, le Codex Alimentarius et l'ISO. La DMI met en œuvre un système de certification pour les produits agricoles de base commercialisés sur les marchés nationaux et internationaux. Ce système est facultatif, sauf pour les huiles végétales comestibles mélangées et les matières grasses à tartiner.

¹³³ Food traceability system in India. Dept of Food Technology, University of Delhi. Février 2022.

Résumé de la certification AGMARK en Inde

Source : ABCIS d'après Directorate of Marketing and Inspection (DMI)

Thématique	Contenu
Caractéristiques de la certification	-Pour les produits agricoles, AGMARK est délivré par la DMI, qui fait partie du ministère de l'Agriculture indien. -AGMARK comprend des normes de qualité pour plus de 200 produits distincts, y compris les légumineuses, les céréales, les huiles essentielles et les aliments semi-transformés (vermicelles, ...). -Le processus de demande se fait en ligne sur le portail national (https://agmarkonline.dmi.gov.in/DMI/). -Les lignes directrices sont données par la Loi de 2006 sur la sécurité sanitaire et les normes alimentaires, la Commission du Codex Alimentarius et l'ISO (Organisation internationale de normalisation). -Pour les huiles végétales comestibles et les matières grasses à tartiner, AGMARK est obligatoire pour le reste des produits, il est volontaire.
Critères d'éligibilité à la certification	-Pour être certifié AGMARK, un produit notifié doit satisfaire aux exigences suivantes : -disposer des infrastructures requises. -avoir accès à un laboratoire approuvé pour le classement.
Documents requis pour le certificat	-Copie authentifiée des résultats des tests d'un laboratoire indépendant agréé AGMARK -Certificat d'enregistrement de l'entreprise. Dans le cas d'une société à responsabilité limitée, l'acte constitutif. -Le nom et l'adresse postale de l'entreprise, ainsi que ses coordonnées. -La durée d'activité. -Échantillons du produit à soumettre. -Détails du chiffre d'affaires de l'année précédente. -Produit brut total de l'année précédente (en kg).
Processus de certification	-Demande de certificat d'autorisation pour le classement et le marquage des produits destinés au marché intérieur. -Documentation appropriée annexée et au formulaire de demande, selon le type de produit pour lequel la demande est faite. -Frais d'enregistrement. -Toutes les matières premières et les aliments transformés sont testés par un testeur agréé avant d'être emballés dans des contenants appropriés. -Les échantillons prélevés seront vérifiés régulièrement par des agents de la DMI dans les laboratoires régionaux AGMARK.

Logo de la certification AGMARK en Inde

Source : Directorate of Marketing and Inspection (DMI)



La certification AGMARK diffère de celle apportée par le FSSAI (cf. fiche réglementations SPS en Inde) :

Comparaison des dispositifs FSSAI et AGMARK

Source : ABCIS d'après Directorate of Marketing and Inspection (DMI)

FSSAI	AGMARK
La Food Safety and Standard Act de 2006 définit le FSSAI en tant qu'organisme de réglementation chargé d'inspecter la qualité des produits alimentaires.	AGMARK est une certification indienne pour tous les produits agricoles.
La Loi sur la sécurité et les normes alimentaires de 2006 a donné naissance à cette organisation.	Fondée en 1937 en vertu de la Loi indienne sur le classement et le marquage des produits agricoles.
Elle établit des normes scientifiques pour les produits alimentaires afin de régir leur fabrication, leur stockage, leur distribution, leur vente et leur importation afin de garantir que des aliments sûrs et sains sont disponibles pour la consommation humaine.	Il est utilisé sur les produits agricoles en Inde pour s'assurer qu'ils répondent à un ensemble de normes spécifiées par la Direction du MArking and Inspection, un organisme gouvernemental.
Attribution de certificats effectuée en fonction de l'activité commerciale et du chiffre d'affaires.	L'attribution des certificats se fait sur la base des différentes analyses des produits.
Elle s'applique à tous les produits alimentaires. Des normes ont été établies, et les produits doivent respecter certaines obligations légales.	Les normes AGMARK contiennent actuellement des recommandations de qualité pour 205 produits distincts, y compris les légumineuses, les huiles essentielles, les céréales, les huiles végétales et autres.
Le FSSAI est obligatoire pour tous les ESA (exploitants du secteur alimentaire).	Conformément à la Food Safety and Standard Act, 2006 AGMARK n'est obligatoire que pour les huiles végétales comestibles mélangées et les pâtes à tartiner à base de matières grasses, sinon, il s'agit d'une certification volontaire.

2.2 La certification par le Bureau of Indian Standards (BIS)

Proposée par le ministère de la Consommation, de l'Alimentation et de la Distribution publique (*Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution the Bureau of Indian Standards*), le *Bureau of Indian Standards* ou BIS est l'organisme national de normalisation de l'Inde créé en vertu de la loi BIS de 1986, modifié en 2016 pour le développement harmonieux des activités de normalisation, de marquage et de certification de la qualité des marchandises. Il propose des certifications sur la qualité de produits alimentaires, y compris, mais sans s'y limiter, les colorants alimentaires, les additifs alimentaires, le lait en poudre, le lait condensé... Le BIS gère également d'autres types de certification.

2.3 HACCP et GHP

L'HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) et les GHP (*Good Hygiene practices*) sont prescrits dans de nombreux domaines en Inde. Le *Quality Council of India* a lancé deux programmes de certification : « India GHP » et « India HACCP » pour les produits alimentaires, basés sur les normes Codex. Ces programmes visent à aider les industriels indiens de l'alimentaire à démontrer la conformité de leurs produits aux normes mondiales. Ces dispositions ont été prises notamment pour éviter d'avoir à adopter « des certifications étrangères coûteuses et chronophages », de nombreux pays ayant fait de l'HACCP (et des GHP) la base de leurs attentes pour différents secteurs à haut risque comme ceux de la viande, du poisson, des produits laitiers, ...

2.4 Les certifications ISO

Différentes certifications ISO sont utilisées par les filières indiennes. Ces certifications peuvent être gérées par le BIS. C'est le cas notamment de la certification ISO 22000 pour la gestion de la sécurité alimentaire, proposée par l'Organisation internationale de normalisation.

Dans le cadre de mise en œuvre de certification, une subvention peut être accordée sous la forme d'un remboursement des dépenses pour la mise en œuvre d'HACCP, de normes ISO, de systèmes de gestion de la sécurité alimentaire et de systèmes de gestion de la qualité. La subvention représente :

- 75% du coût du projet éligible dans la région Nord-Est et les zones difficiles, pour un maximum 2,2 millions INR (≈25 000 €).
- 50% dans le reste de l'Inde, pour un maximum de 1,7 million INR (≈19 000 €).

Devant l'afflux des demandes et afin d'apurer les propositions en suspens, le ministère de la Consommation, de l'Alimentation et de la Distribution publique peut refuser temporairement des demandes.

2.5 La certification Halal se développe

La gestion de la certification Halal en Inde fait l'objet de discussions depuis plusieurs années. Aujourd'hui, le marché Halal attire non seulement la population musulmane indienne, mais une part croissante parmi la population non musulmane.

C'est l'Autorité pour le développement des exportations de produits agricoles et alimentaires transformés (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority, APEDA*), une agence du ministère du Commerce et de l'Industrie qui a été désignée comme agence fédérale de suivi du dossier. Bien évidemment, la certification halal n'est pas obligatoire pour les produits destinés à être vendus en Inde. Jusqu'à aujourd'hui, la certification halal s'est développée via la certification privée, via des agences de certification privées. En l'absence de normes Halal officielles, le gouvernement indien n'a officiellement approuvé aucun de ces organismes. Il n'existe aucune exigence d'étiquetage spécifique pour les produits alimentaires halal importés en Inde.

Principaux organismes privés de certification Halal en Inde

Source : ABCIS d'après USDA, FFSAI et APEDA

Nom	Logo	Contact
Halal Council of India		Shop No. 9/10, Ground Floor, the Patel and Sony Arcade, Nagpada, Mumbai – 400 008 Ph: +91-7977402547 Site: https://halalcouncilofindia.com/
Halal India		Suite No. 7, 3rd Floor, Hameedia Shopping Mall, No. 108, 109, Triplicane High Road, Triplicane, Chennai – 600005 Site: https://halalindia.co.in/halal-certification/
Jamiat Ulama-I-Hind Halal Trust		1, Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi – 110 002 Ph: 011-23322197 Site: https://www.jamiathalaltrust.org/
Jamiat Ulama-E-Maharashtra		Imam Wada Compound, near Mughal Masjid, Imam Wada Road, Mumbai – 400 009 Branch Office: 242, Masjid Jheel Piyau, Opp. Link House, Bahadur Shah Zafar Marg New Delhi – 110 002 Ph: 011-23213416/18 Site: https://jumaharashtra.com/

En 2023 cependant, le gouvernement central a multiplié les initiatives autour de la certification Halal en Inde. En janvier, le gouvernement central publiait un projet de **lignes directrices pour la certification pour la viande et les produits carnés (*Guidelines for Certification of Halal meat products*)**. Ce document de 137 pages vise à rationaliser le processus de certification Halal pour l'exportation de viande et de produits carnés depuis l'Inde. Les points clés de l'avant-projet de lignes directrices comprennent :

1. L'APEDA est l'organisme désigné pour la surveillance globale des produits certifiés halal exportés de l'Inde. En tant qu'organisme de surveillance de la viande et des produits carnés halal, l'APEDA veillera à ce que la certification et l'exportation des produits halal soient conformes aux exigences i-CAS (projet publié en mars 2023, cf. ci-après).
2. Toutes les viandes et tous les produits à base de viande exportés par l'Inde ne doivent être « certifiés halal » que s'ils sont produits, transformés et emballés sous un certificat valide délivré par l'organisme de certification dûment accrédité par le Conseil national d'accréditation des organismes de certification (*National Accreditation Board for Certification Bodies, NABCB*) du *Quality Council of India (QCI)* dans le cadre du programme indien d'évaluation de la conformité (i-CAS).
3. Les organismes de certification doivent suivre les procédures décrites dans l'i-CAS-Halal.
4. Les produits couverts par les lignes directrices sont :

code NC4	Dénomination
0201	Viandes des animaux de l'espèce bovine, fraîches ou réfrigérées
0202	Viandes des animaux de l'espèce bovine, congelées
0204	Viandes des animaux des espèces ovine ou caprine, fraîches, réfrigérées ou congelées
0206	Abats comestibles des animaux des espèces bovine, porcine, ovine, caprine, chevaline, asine ou mulassière, frais, réfrigérés ou congelés
0207	Viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades (des espèces domestiques)
0210	Viandes et abats comestibles, salés ou en saumure, séchés ou fumés; farines et poudres, comestibles, de viandes ou d'abats
1601	Saucisses, saucissons et produits simil., de viande, d'abats ou de sang; préparations alimentaires à base de ces produits
1602	Préparations et conserves de viande, d'abats ou de sang (à l'excl. des saucisses, saucissons et produits simil. ainsi que des extraits et jus de viande)

5. Pour les envois à l'exportation vers les pays qui ont mis en place des réglementations Halal, mais dont le système i-CAS-Halal n'est pas encore reconnu, le producteur / fournisseur / exportateur respectera les exigences / réglementations du pays importateur, le cas échéant, et devra tenir un ou plusieurs certificats valides délivrés par des organismes de certification Halal agréés par le système Halal national du pays importateur. L'i-CAS-Halal doit être volontaire de la part du producteur / fournisseur / exportateur.
6. Tous les organismes de certification Halal existants et les unités d'exportation disposent de six mois à compter de la date d'émission de la notification finale (non encore effectuée à ce jour) pour s'enregistrer auprès de l'organisme d'accréditation et de l'APEDA dans le cadre du système i-CAS.
7. L'exportation de produits à base de viande reste soumise à la politique de commerce extérieur de la DGFT (**cf. fiche politique commerciale et tarifaire**).

Ces dispositions pour les viandes sont conditionnées à la publication de la procédure générale d'évaluation de la conformité des produits Halal. Ça a été le cas en mars 2023. La Direction Générale

du commerce extérieur (*Directorate General of Foreign Trade, DGFT*) du MOCI et le *Quality Council of India* (QCI) publiait en effet la version définitive de la **procédure indienne d'évaluation de la conformité des produits Halal (*India Conformity Assessment Scheme, i-CAS*)**. L'évaluation de la conformité se fait sur la base de la norme ISO 17000 modifié en 2020. Cette norme spécifie l'évaluation de la conformité, y compris l'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité, et à l'utilisation de l'évaluation de la conformité pour faciliter le commerce. Elle s'applique donc au halal en Inde.

Logo de la certification publique Halal en Inde

Source : Quality Council of India



La question du devenir de la certification Halal par des institutions privées est désormais posée.

3 La question des indications géographiques en Inde

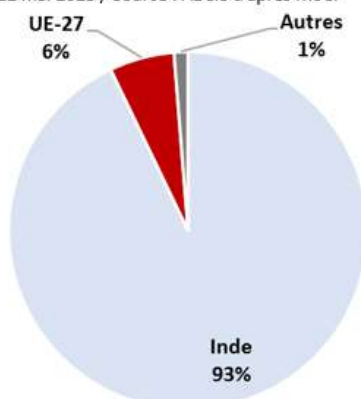
L'Inde, en tant que membre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), participe à la reconnaissance et à la protection des Indications Géographiques (IG). La politique de reconnaissance des IG est plutôt développée en Inde.

Le pays a proposé en 1999 une Loi sur les indications géographiques des produits (*Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999*). Celle-ci est entrée en vigueur le 15 septembre 2003. Elle s'applique sur l'ensemble du territoire indien.

Le thé *Darjeeling* est la première IG (indienne) à avoir été enregistrée en Inde en 2004-2005. La première IG non indienne à avoir été enregistrée était originaire du Pérou : Le Pisco péruvien, boisson alcoolisée typique du Pérou en 2009-2010. La première IG européenne à être reconnue en Inde était française : le Champagne en 2010-2011. Au 22 mai 2023, 478 indications géographiques étaient enregistrées au sein du registre indien des IG. Parmi celles-ci, 28 étaient originaires de l'UE-27 et 6 d'autres pays-tiers (Royaume-Uni, Chili, Mexique, Pérou, Thaïlande, USA).

Origine des IG enregistrées* en Inde

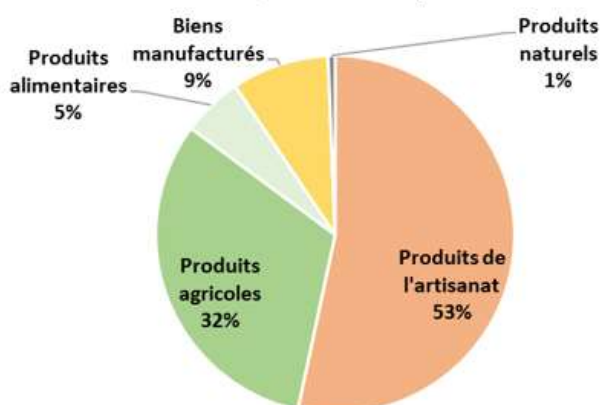
*au 22 mai 2023 / Source : ABCIS d'après MoCI



Ces enregistrements concernaient majoritairement des produits de l'artisanat.

Répartition des IG enregistrées* en Inde

*au 22 mai 2023 / Source : ABCIS d'après MoCI



Les vins et boissons alcoolisés sont comptabilisés dans les produits manufacturés

Bibliographie

- Food traceability system in India.* Dept of Food Technology, University of Delhi. Février 2022.
- Traceability Based Value Chain Management in Meat Sector for Achieving Food Safety and Augmenting Exports.* ICAR-National Research Centre on Meat. 2022
- Traceability System for Buffalo Meat Industry for Quality Assurance and Augmenting Export.* ICAR - National Research Centre on Meat. 2020
- BIS Annual Report 2019-2020.* Bureau of Indian Standards. Décembre 2020.
- Guidelines for Certification of Halal meat products.* NABCB & APEDA. Janvier 2023.
- India Conformity Assessment Scheme (i-CAS) for halal products.* Quality Council of India. Mars 2023.

Règlementations sur le bien-être animal (BEA) en Inde

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. Si les pierres angulaires de la gestion du bien-être animale en Inde sont 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), plusieurs autres initiatives des gouvernements central et des Etats ont des effets sur la gestion du bien-être des animaux de rentes sur le territoire indien.

1 La législation indienne concernant le bien-être animal

La gestion de la question du bien-être animal en Inde remonte aux temps anciens. Les Écritures anciennes comme les *Veda* prêchent clairement l'idéologie de la non-violence vis-à-vis de toutes les créatures vivantes, y compris les animaux. L'Inde, qui abrite plusieurs traditions et cultures prônant la non-violence et la compassion envers les animaux, a adopté un certain nombre de lois et de règles sur le bien-être des animaux au fil des années. **Les sources des législations modernes sur le bien-être animal de l'Inde sont soit fondées sur des conventions internationales, soit sur des philosophies occidentales** pour la prévention de la cruauté 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. La protection des animaux dans le système juridique indien peut être résumée en trois niveaux :

- Le premier est la **protection des animaux pour la production** et l'amélioration de l'agriculture qui ont conduit au développement de l'élevage en ferme. L'État a la responsabilité de protéger ces animaux par le biais de la législation / du code pénal comme par exemple l'article 48 de la Constitution indienne ou promulgation de lois telles que la protection du bétail, etc.
- Le deuxième type est lié à la préservation / conservation des êtres non humains en lien avec leur **utilité environnementale** en vertu des conventions ou traités internationaux des années 1940 aux années 1970. La justice indienne a joué un rôle majeur dans la protection des animaux sauvages et des oiseaux dans le cadre de la **préservation de la biodiversité** (articles 48A, 51A (g) et point 17B dans la liste concurrente (*list III*) de l'annexe VII de la Constitution indienne).
- Le troisième est purement basé sur **l'éthique et la moralité**. C'est la forme la plus ancienne des droits des animaux. A ce niveau, les animaux ne sont protégés que pour leur bien-être et non pour les ressources qu'ils apportent ou constituent, la biodiversité ou l'environnement (point 17 dans la liste concurrente (*list III*) de l'annexe VII de la Constitution indienne).

Si le cadre juridique reste défini par le gouvernement central, des dispositions propres existent également dans la plupart des Etats indiens. En effet, la Constitution indienne prévoit que les États ont le pouvoir de « *préserver, protéger et améliorer les cheptels et prévenir les maladies animales et faire appliquer la formation et la pratique vétérinaire* »¹³⁴.

¹³⁴ Article 246 de la Constitution indienne et point 14 de la *State List*

L'analyse proposée dans cette fiche se focalise essentiellement sur le premier niveau de protection des animaux dans le système juridique indien, à savoir la protection des animaux de rente, de l'élevage jusqu'à l'abattage.

1.1 Bien-être en élevage et dans les marchés

Les principaux textes juridiques du gouvernement central traitant de la question du bien-être en élevage et dans les marchés sont peu nombreux :

- La Loi de 1960 sur la prévention de la cruauté envers les animaux (*the Prevention of Cruelty to Animals Act, PCA*),
- Les règles de prévention de la cruauté envers les animaux (enregistrement des exploitations bovines) de 1978 (*The Prevention of Cruelty to Animals (Registration of Cattle Premises) Rules* ou "Cattle Premises Rules"),
- Les règles de prévention de la cruauté envers les animaux (réglementation des marchés de bétail) de 2017 (*The Prevention of Cruelty to Animals (Regulation of Livestock Markets) Rules* ou "Livestock Markets Rules").

Outre les dispositions de base issue du PCA de 1960 applicables à tous les animaux, il existe des dispositions particulières applicables aux animaux de rente en élevage, et surtout dans les marchés aux bestiaux :

Principales dispositions réglementaires sur le bien-être en élevage et dans les marchés

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Disposition	Contenu	Notes
Section 12 du PCA, 1960	L'injection de toute substance (ex : ocytocine) pour améliorer la lactation.	infraction punissable
Règle 3, <i>Cattle Premises Rules</i> , 1978	Document requis : Toute personne qui possède ou est en charge de locaux avec cinq bovins ou plus élevés à des fins lucratives doit demander son enregistrement auprès du gouvernement de l'État.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3)* du PCA de 1960
Règle 13, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Aucun animal inapte ne peut être vendu. Aucun animal gestant susceptible de mettre bas sur le marché aux animaux ou pendant le transport ne peut être offert ou exposé à la vente.	
Règle 14, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Pratiques cruelles et nuisibles interdites : a. méthodes d'identification, y compris marquage au fer, coupes de cornes ou de dents b. utilisation de produits chimiques, de couleurs, d'ornements... c. empêcher les veaux de téter d. utilisation de toute muselière qui empêche de manger e. litière inadéquate f. utilisation de médicaments non thérapeutiques	
Règle 15, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Nul ne peut causer de douleur, de souffrance ou de blessure inutile à un animal, y compris le laisser exposé aux intempéries, une ventilation inadéquate, le frapper/le pousser, tirer sur des cordes nasales, des pinces nasales ou des mors, l'attacher à une courte corde pendant une période déraisonnable, et l'exposer à la faim/soif.	
Règle 16, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Les animaux doivent être manipulés avec humanité et des pratiques telles que traîner, suspendre au-dessus du sol, soulever par la tête/le cou/les oreilles/les cornes/les jambes/les pieds/la queue/la peau, attacher/museler les veaux, attacher les animaux d'une manière qui empêche de se déplacer, attacher plusieurs animaux avec la même corde et utiliser des matériaux pointus/rugueux pour attacher les animaux sont interdits.	
Règle 17, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Nul n'est autorisé à utiliser une force excessive pour contrôler un animal, y compris des méthodes telles que tordre/casser la queue, tordre les oreilles ou le museau, frapper avec un bâton, un aiguillon ou un autre instrument, utiliser de la poudre de piment, des anneaux de nez, etc. Aucun animal ne doit être déplacé sur des surfaces où il est susceptible de tomber.	
Règle 19, <i>Livestock Markets Rules</i> , 2017	Les animaux doivent recevoir de l'eau et de la nourriture propres et saines	

*Si une personne enfreint ou encourage la violation des règles établies en vertu du présent article, elle sera passible d'une amende pouvant aller jusqu'à cent roupies, ou d'une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à trois mois, ou les deux.

1.2 Bien-être animal et transport

Le transport des animaux fait également l'objet d'une attention particulière de la part des autorités indiennes. Il existe plusieurs principaux textes juridiques du gouvernement central traitant de la question pour les animaux de rente :

- La loi sur les véhicules à moteur de 1988 (*The Motor Vehicles Act*),
- Les règles centrales des véhicules automobiles de 1989 (*The Central Motor Vehicles Rules*),
- Les règles de prévention de la cruauté envers les animaux (transport d'animaux à pied) de 2001 (*The Prevention of Cruelty to Animals (Transport of Animals on Foot) Rules* ou "*Transport on Foot Rules*") qui s'applique pour les distances de 5 km ou plus,
- Les règles de transport des animaux de 1978 (*Transport of Animals Rules*),
- La Loi sur la prévention et le contrôle des maladies infectieuses et contagieuses chez les animaux de 2009 (*The Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases in Animals Act* ou "*Prevention of Infectious Diseases Act*"),
- Le règlement sur la salubrité des aliments et les normes (licences et enregistrement des entreprises alimentaires) de 2011 (*Food Safety and Standards (Licensing and Registration of Food Businesses) Regulations* ou "*FSS Licensing Regulations*").

De nombreuses dispositions existent, notamment pour les animaux de rente.

Principales dispositions réglementaires sur le bien-être en transport (1/2)

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Disposition	Contenu	Notes
Documents requis pour le transport à pied des animaux		
Règle 4, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Certificat d'aptitude délivré par un vétérinaire pour chaque animal, dans le format prescrit	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 8, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Si la personne transportant des animaux à pied n'est pas le propriétaire légal de ces animaux, elle doit être munie d'une lettre d'autorisation du propriétaire dans le format prévu	
Documents requis pour le transport des animaux par route, eau et air		
Règles 4, 16, 47, 58, 65, 87, <i>Transport of Animals Rules</i> , 1978	Certificat d'aptitude à voyager délivré par un vétérinaire qualifié dans le format prescrit, pour chiens, chats, singes, bovins, équins, ovins, caprins et porcins	-
Règle 96, <i>Transport of Animals Rules</i> , 1978	Certificat délivré par un agent ou une organisation de protection des animaux reconnue à cet effet par l'AWBI (cf. chapitre organismes) ou le gouvernement central, attestant que toutes les lois ont été respectées	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 125E, <i>Central Motor Vehicles Rules</i> , 1989	Permis spécial pour le transport de bétail , délivré par l'agent régional des transports, puisque les véhicules utilisés pour ce transport doivent être modifiés conformément aux règles définies (cf. infra)	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 177 de la loi de 1988 sur les véhicules à moteur
Animaux ne devant pas être transportés		
Règle 5-6, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001 & Règle 98, <i>Transport of Animals Rules</i> , 2001	Les animaux ayant mis bas dans les 72 heures précédentes ou susceptibles de mettre bas pendant le transport, les animaux nouveau-nés dont le nombril n'est pas complètement cicatrisé et les animaux malades, aveugles, émaciés, boiteux ou fatigués ne doivent pas être transportés.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Sections 7, 10, 11 du <i>Infectious Diseases Act</i>	Le transport de certaines espèces d'animaux peut être restreint/interdit par une notification du gouvernement de l'État dans le but de contrôler la propagation des maladies infectieuses	-

L'article 125E du *Central Motor Vehicles Rules* de 1989 impose (après modifications) pour les véhicules à moteur utilisés pour le transport d'animaux de rente, depuis le 1^{er} janvier 2016, le respect de spécifications du Bureau des normes indiennes (BIS, cf. **fiche traçabilité et certification**). Ces spécifications concernent notamment l'espace minimal à respecter par type d'animal.

Surface minimale pour le transport routier

Source : ABCIS d'après *The Central Motor Vehicles Rules*

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

Des limites de nombre d'animaux par wagon existent également dans le cas du transport routier. D'après les *Transport of Animal Rules*, de l'eau et de la nourriture doivent être accessibles tout au long de la journée. Concernant les temps de transport, la législation indienne ne contient pas de disposition limitant les durées, sauf pour le transport à pied.

Principales dispositions réglementaires sur le bien-être en transport (2/2)

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Disposition	Contenu	Notes
Dispositions générales pour le transport des animaux		
Règle 14, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Si un agent de police a des raisons de croire qu'une infraction a été ou est en train d'être commise contre ces règles, il peut exiger que le propriétaire présente l'animal au magistrat le plus proche. Si le propriétaire refuse d'obtempérer, le policier peut directement conduire l'animal au Magistrat le plus proche.	Pouvoir de la police d'amener l'animal au magistrat le plus proche
Règle 97, <i>Transport of Animals Rules</i> , 1978	En cas de non-respect des règles de transport, tout permis ou autorisation délivré est annulé et la police doit arrêter la poursuite du transport des animaux et les saisir.	Obligation de la police d'arrêter le transport d'animaux si le permis est annulé pour non-conformité
Règle 11, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	L'utilisation de fouets ou de bâtons est interdite, de même que l'utilisation de poudre de piment ou de substances similaires pour faire bouger l'animal plus rapidement. Si un animal doit être attaché, il doit y avoir un rembourrage suffisant. Aucun animal ne doit être attaché par le nez, toutes les pattes ou toute autre partie à l'exception du cou. Si deux animaux sont attachés avec la même corde, il doit y avoir au moins 2 pieds d'espace entre eux, et ils doivent être de condition physique et de force similaires.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 12, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Aucun animal ne peut être transporté avant le lever ou après le coucher du soleil, ou lors de fortes pluies, d'orages ou de conditions extrêmement sèches ou étouffantes. Aucun animal ne doit être transporté au-delà de la distance, du temps, de l'intervalle de repos et de la température prescrits (cf. infra).	
Règles 9-10, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Le propriétaire doit prévoir suffisamment de nourriture et de fourrage (ainsi qu'une réserve) et de l'eau pendant le voyage.	
Chapitres IV à VIII, <i>Transport of Animals Rules</i> , 1978	Tous les animaux doivent être transportés conformément aux conditions particulières prescrites dans le Règlement : Bovins (chapitre IV), équidés (chapitre V), ovins et caprins (chapitre VI), volailles (chapitre VII), porcs (chapitre VIII)	
Règle 13, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Les animaux sans sabots ne doivent en aucun cas être transportés sur des routes en ciment dur, revêtues de bitume ou métallisées, des pentes abruptes ou des terrains rocheux/vallonnés.	
Règle 7, <i>Transport on Foot Rules</i> , 2001	Le propriétaire doit s'assurer qu'un équipement de premiers secours est emporté pendant le voyage	
Partie IV(A), <i>FSS Licensing Regulations</i> , 2011	Traitement sans cruauté lors du transport des fermes à l'abattoir, comme ne transporter que des animaux sains, maintenir des cloisons pour éviter les bagarres internes, ne pas garder les animaux attachés pendant le transport, fournir un espace suffisant pour que chaque animal puisse se coucher, des conditions de transport propres et hygiéniques, ne pas charger pendant des périodes extrêmes conditions météorologiques, en fournissant une rampe pour le chargement et le déchargement, et en ne heurtant jamais les animaux	Les violations peuvent être sanctionnées en vertu de l'article 50 de la loi FSS de 2006

Pour le transport en véhicule (*Transport of Animals Rules*), les dispositions des chapitres IV à VIII par espèce apportent peu d'éléments supplémentaires aux dispositions générales prévus dans le différentes Lois sur le bien-être animal. Pour le transport à pied (*Transport on Foot Rules*) cependant, des dispositions précises par espèce sont prévues en ce qui concerne le temps, les distances et vitesses maximales, les périodes de repos et les températures minimales et maximales pour les déplacements des animaux (pour tous les déplacements de 5 km et plus) :

Limites pour le transport à pied des animaux

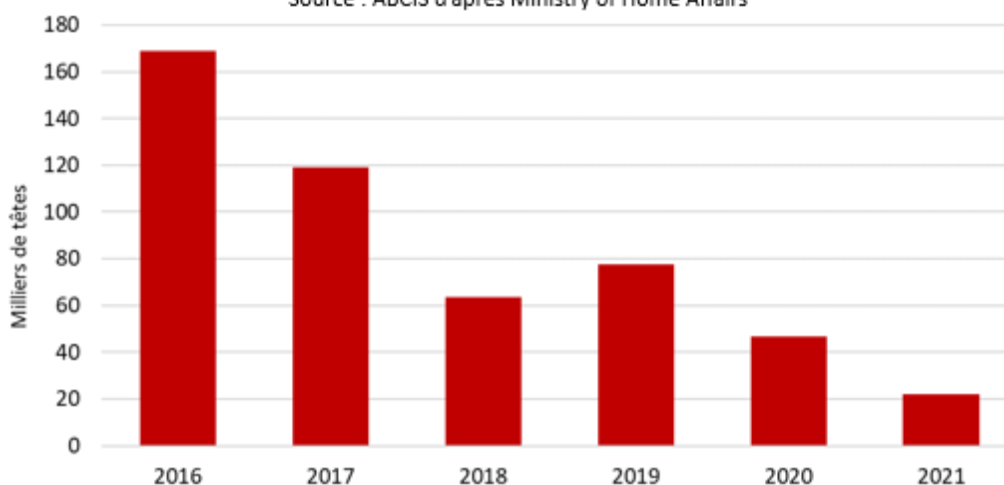
Source : ABCIS d'après *Transport on Foot Rules*

Espèce	Distance maximale	Vitesse	Temps max. / jour	Période de repos	Température
Vaches	30 km/jour	4 km/h	8 h	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	12°C à 30°C
Buffles	25 km/jour	3 km/h	8 h	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	12°C à 30°C
Vaches & Buffles, veaux	16 km/jour	2,5 km/h	6 h	Ttes les 0,5h pour boire Ttes les 3h pour manger	15°C à 25°C
Equidés adultes	45 km/jour	6 km/h	8 h	Ttes les 3h pour boire Ttes les 6h pour manger	12°C à 30°C
Equidés jeunes	25 km/jour	4 km/h	6 h	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	15°C à 25°C
Ovins et caprins adultes	30 km/jour	4 km/h	8 h	Ttes les 2h pour boire Ttes les 4h pour manger	12°C à 30°C
Ovins et caprins jeunes	16 km/jour	2,5 km/h	6 h	Ttes les 0,5h pour boire Ttes les 3h pour manger	15°C à 25°C
Porcins adultes	15 km/jour	2 km/h	8 h	Ttes les 0,5h pour boire Ttes les 3h pour manger	15°C à 25°C
Porcins jeunes	10 km/jour	1,5 km/h	6 h	Ttes les 0,5h pour boire Ttes les 3h pour manger	15°C à 25°C

Le respect de ces normes de bien-être pendant le transport (comme en abattoir) est incertain, notamment dans le cadre d'un flux de bovinés depuis l'Inde vers le Bangladesh. Historiquement légal et soutenu, ce flux est depuis de nombreuses années devenu illégal. D'après plusieurs sources, ce sont environ 2 millions d'animaux qui traversent la frontière chaque année. Les animaux proviennent du Pendjab, de l'Haryana, du Rajasthan et de l'ouest de l'Uttar Pradesh. Ils transitent tous par cette dernière zone avant d'être expédiés vers le Bangladesh. La contrebande est notamment forte le long de la confluence entre le Gange, le Padma et le Bhagirathi que les animaux traversent en embarcation (sans respect du chargement maximal ou tout autre disposition indienne pour le bien-être animal). Plusieurs initiatives ont été mises en œuvre pour limiter/arrêter ces flux, qui ont eu tendances à diminuer. La Force indienne de sécurité des frontières (*Border Security Force*, BSF) et la Garde-frontière du Bangladesh (*Border Guard Bangladesh*, BGB) luttent contre cette activité de contrebande. Le BSF a déclaré avoir saisi près de 22 000 bovins en 2021, contre près de 169 000 cinq ans plus tôt.

Nombre de bovins saisis à la frontière du Bangladesh

Source : ABCIS d'après Ministry of Home Affairs



Il faut dire que cette organisation peut avoir recours aux armes à feu, malgré l'engagement de l'Inde à utiliser des armes non létales à la frontière. Au cours de la période 2011-2015, 177 contrebandiers ont

ainsi été tué. 157 personnes l'ont été sur 2016-2020. Mais la corruption au sein de ces organisations existe et les flux persistent.

Ces flux illégaux participent également aux abattages illégaux, qui ne respectent pas les normes indiennes en termes de bien-être animal en abattoir.

1.3 Bien-être animal en abattoir

Outre l'interdiction de l'abattage de certaines catégories de bovins en Inde (**cf. fiche marché viande bovine**), plusieurs Lois existent ayant un effet sur la bien-être animal en abattoirs. Les abattoirs doivent être agréés. Partout où il y a un abattoir gouvernemental, l'abattage ne peut se faire nulle part ailleurs. S'il n'y a pas d'abattoir gouvernemental dans la zone, la mise à mort ne peut avoir lieu que dans un abattoir agréé, qui doit être situé là où il ne constitue pas une nuisance publique ou un danger pour l'environnement. Ces abattoirs doivent respecter toutes les lois municipales et les spécifications du Bureau des normes indiennes (BIS, **cf. fiche traçabilité et certification**). L'abattage de tout animal à un endroit autre qu'un abattoir agréé est interdit. Les principales Lois concernant la bien-être animal et l'abattage sont :

- Les règles de prévention de la cruauté envers les animaux (abattoirs) de 2001 (*The Prevention of Cruelty to Animals (Slaughter House) Rules* ou "*Slaughterhouse Rules*"),
- Le code pénal indien de 1860 (*The Indian Penal Code* ou "*IPC*"),
- La Loi sur la salubrité et les normes alimentaires de 2006 (*The Food Safety and Standards Act* ou "*FSS Act*"),
- Le règlement sur la salubrité des aliments et les normes (licences et enregistrement des entreprises alimentaires) de 2011 (*Food Safety and Standards (Licensing and Registration of Food Businesses) Regulations* ou "*FSS Licensing Regulations*").

Documents requis pour l'abattage et interdictions

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Disposition	Contenu	Notes
Documents requis pour tous les abattoirs		
Règle 4(3), <i>Slaughterhouse Rules</i> , 2001	Certificat d'aptitude à l'abattage (ante mortem) délivré par un vétérinaire qualifié dans le format prescrit	
Règles 5-6, <i>Slaughterhouse Rules</i> , 2001	Certificat post mortem délivré par un vétérinaire qualifié dans le format prescrit	
Section 31, <i>FSS Act</i> & règle 2.1.2 et annexe I, <i>FSS Licensing Regulations</i> , 2011	La licence / l'enregistrement de salubrité alimentaire auprès de l'autorité compétente en fonction de la taille de l'entreprise est nécessaire	La FSSAI délivre deux types de licences/inscriptions : a. Pour les abattoirs : où les animaux peuvent être abattus de la manière prescrite, b. Pour les boucheries : où les produits de viande peuvent être vendus. Aucune entreprise alimentaire ne peut recevoir/conserver les deux licences/enregistrements dans les mêmes locaux.
Animaux ne devant pas être abattus		
Règle 3, <i>Slaughterhouse Rules</i> , 2001	Aucun animal gestant, ayant une progéniture de moins de 3 mois, âgé de moins de 3 mois ou n'ayant pas reçu de certificat d'aptitude délivré par un médecin vétérinaire ne peut être abattu.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 2.5, <i>Food Safety & Standards (Food Products Standards & Food Additives) Regulations</i> , 2011	L'abattage de tout animal ne figurant pas dans la sous-règle 2.5.1(a) (ovins, caprins, suidés, bovins et comprend la volaille et le poisson) n'est pas autorisé.	Le fait de tuer des chiens, des chameaux, des chats et tout autre animal non répertorié dans le présent règlement est une infraction passible de poursuites en vertu des articles 428 et 429 de l'IPC et de l'article 11(1) de la PCA.

Principales dispositions réglementaires sur la bientraitance en abattoir

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Disposition	Contenu	Notes
Dispositions générales relatives à l'abattage et à la vente d'animaux destinés à l'alimentation		
Section 268, IPC, 1860	Causer des nuisances dues à la vue et à l'odeur du sang, des abats, des plumes, de la peau, etc. d'animaux morts, en particulier dans les zones résidentielles.	Passible de poursuite
Section 269, IPC, 1860	Acte de négligence susceptible de propager une infection ou une maladie dangereuse pour la vie élimination inappropriée des déchets d'abattage tels que chair en décomposition, sang, abats, plumes, entraînant des odeurs, des mouches, des insectes, des rongeurs, etc.	Passible de poursuite D'autres dispositions concernant les nuisances, telles que détaillées dans les articles 270, 279 et 290 de l'IPC peuvent également être applicables
Règle 6, Slaughterhouse Rules, 2001	Aucun animal ne peut être abattu à la vue d'autres animaux, ni recevoir de médicament ou de produit chimique non thérapeutique. Les animaux doivent être étourdis avant l'abattage.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 3, Slaughterhouse Rules, 2001	Aucun animal ne doit être abattu dans une zone municipale, sauf dans un abattoir reconnu ou enregistré.	Aucun animal ne peut être abattu dans une boucherie, des lieux de culte ou des marchés, etc. La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 4, Slaughterhouse Rules, 2001	Pas plus de 12 animaux/heure ou 96 animaux/jour ne peuvent être examinés par un médecin vétérinaire. Les animaux doivent être regroupés par classe d'animaux et avoir accès à la nourriture et à l'eau. Les animaux malades ou agressifs doivent être gardés dans des enclos d'isolement.	La violation de ces règles est punissable en vertu de l'article 38 (3) du PCA de 1960
Règle 5, Slaughterhouse Rules, 2001	Après l'inspection vétérinaire, les animaux sont déplacés vers une stabulation pour se reposer pendant 24 heures avant l'abattage. Tous les animaux doivent disposer d'un espace suffisant, être protégés des intempéries et avoir accès à de l'eau.	
Règle 8, Slaughterhouse Rules, 2001	Tous les employés de l'abattoir doivent être âgés de plus de 18 ans. Les bouchers doivent être exempts de maladies infectieuses et doivent posséder une autorisation valide du gouvernement local.	
Section 59, FSS Act, 2006	La fabrication, le stockage, la vente ou la distribution d'aliments impropres à la consommation humaine constituent une infraction.	-
Section 63, FSS Act, 2006	L'exercice d'une activité sans les licences nécessaires est une infraction.	-

1.4 Dispositions spécifiques des États sur la gestion du bien-être animal

L'article 48A de la Constitution indienne prévoit que l'État s'efforce de protéger et d'améliorer l'environnement et de sauvegarder les forêts et la faune du pays. Il jette les bases de la législation, des politiques et des directives concernant le bien-être animal aux niveaux central et des États. La plupart des États indiens disposent donc de législations propres sur la question du bien-être animal, comprenant notamment l'interdiction de l'abattage de certains types de bovinés (cf. annexe).

2 Principaux organismes de gestion du bien-être animal

Les organisations en Inde intervenant sur la question du bien-être sont nombreuses, qu'elles soient gouvernementales (central ou État) ou non.

Les principales organisations gouvernementales qui gèrent le bien-être en élevage sont rattachées à la division bien-être animal (*Animal Welfare Division*). Aujourd'hui présente au sein du ministère de la pêche, de l'élevage et de la production laitière (*Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying*) et plus précisément au sein du département de l'élevage et de la production laitière (*Department of Animal Husbandry & Dairying, DAHD*), cette direction a navigué au sein de plusieurs ministères.

Rattachement de la division du bien-être animal

Source : ABCIS d'après gouvernement indien

Période	Ministère
1962-1990	Ministère de l'agriculture
1990-1998	Ministère de l'environnement et de la forêt
1998-2001	Ministère de la justice sociale et de l'émancipement
2001 - 2002	Ministère de la culture
2002	Ministère des statistiques et de la mise en œuvre des programmes
2002 - 2019	Ministère de l'environnement, de la forêt et du changement climatique
2019 - ?	Ministère de la pêche, de l'élevage et de la production laitière

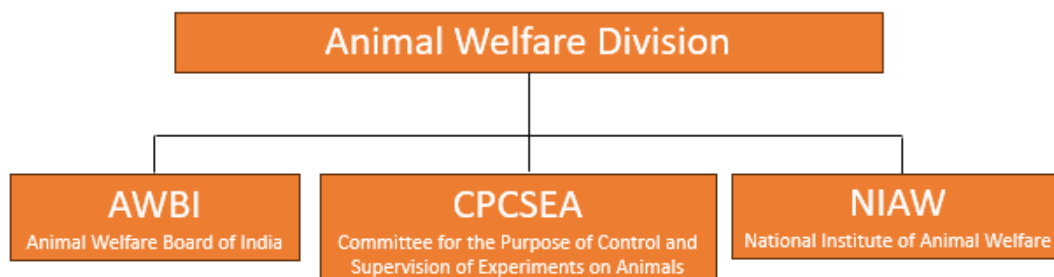
Le mandat de l'*Animal Welfare Division* est de prévenir le fait d'infliger des douleurs ou des souffrances inutiles aux animaux, conformément aux dispositions de la loi de 1960 (PCA) et des règles qui en découlent (cf. précédent). La division a trois grands rôles :

- Un rôle réglementaire : administration de la loi et des différents règlements.
- Un rôle de développement : mise en œuvre de programmes du secteur central pour le bien-être des animaux par le biais de l'*Animal Welfare Board of India* (cf. infra).
- Un rôle d'éducation : mener des programmes de formation par l'intermédiaire du *National Institute of Animal Welfare* et des programmes d'éducation à destination de la population par l'intermédiaire de l'*Animal Welfare Board of India* (cf. infra).

Cette division compte en fait trois principales organisations :

La division du bien-être animal (*Animal Welfare Division*)

Source : ABCIS d'après gouvernement indien



La principale organisation gouvernementale indienne au sein de la division bien-être animal est le **Bureau indien du bien-être animal (*The Animal Welfare Board of India, AWBI*)**. C'est notamment l'organe consultatif statutaire sur les lois sur le bien-être animal en Inde. Il promeut également les pratiques de bien-être animal dans le pays. Créé en 1962 en vertu de l'article 4 de la loi de 1960 sur la prévention de la cruauté envers les animaux. Il veille à ce que les lois sur le bien-être animal dans le pays soient respectées, il accorde des subventions aux organisations de bien-être animal et conseille le gouvernement indien sur les questions de bien-être animal. Le Bureau a également la charge de l'inspection des abattoirs et de différents projets comme le *Gaushalas/Shelter Houses Scheme* qui vise à cofinancer la mise en place de gaushalas (cf. **fiche marché viande bovine**).

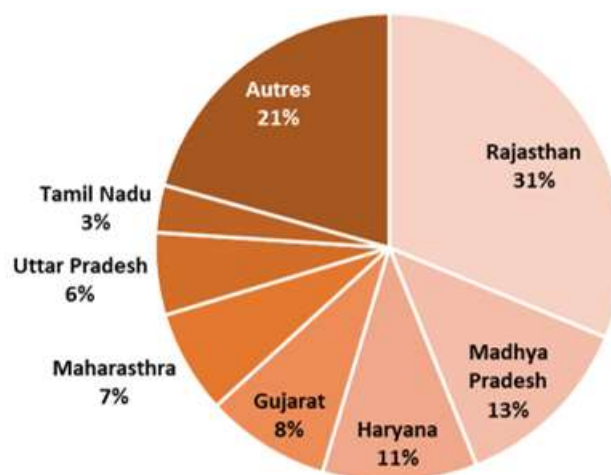
Le Bureau a aussi comme rôle celui de reconnaître officiellement les organisations impliquées sur la question du bien-être animal. Au 31 mars 2023, la liste publiée par l'AWBI¹³⁵ comptait 3 735

¹³⁵ <https://awbi.gov.in/view/index/list-of-awo>

organisations reconnues sur tout le territoire indien, dont de nombreuses organisations non gouvernementales (ONG). Près du tiers de ces organisations étaient situées au Rajasthan.

Répartition des organisations reconnues sur la question du bien-être animal en Inde

Source : ABCIS d'après AWBI



Des bureaux existent également au niveau des États : les **State Animal Welfare Boards (SAWB)**.

La deuxième organisation de la division bien-être animal est le **Comité pour le contrôle et la surveillance des expériences sur les animaux (Committee for the Purpose of Control and Supervision of Experiments on Animals, CPCSEA)**. Ce comité a notamment en charge l'approbation des protocoles de recherche avec expérimentations sur les animaux.

La troisième et dernière organisation de la division bien-être animal est l'**Institut national du bien-être animal (National Institute of Animal Welfare, NIAW)**. Fondation créée le 16 janvier 1999 et devenue réellement opérationnelle en 2006, l'Institut aide à la mise en œuvre des exigences prévues dans les lois, aide à l'amélioration du bien-être animal par la sensibilisation du public, la recherche et l'éducation. Il organise des cours en bien-être animal et participe à la création d'une main-d'œuvre professionnellement compétente pour gérer les zoos, les abattoirs et les cliniques vétérinaires ...

Le système législatif autour de la question du bien-être en Inde est relativement développé. L'AWBI constate encore cependant des lacunes dans la mise en œuvre des lois et réglementations. L'AWBI continue notamment de recevoir régulièrement des plaintes pour défaut de mise en œuvre de la loi de 1960 (PCA) et des règlements qui en découlent. Dans ses rapports annuels¹³⁶, l'AWBI liste les dossiers dans lesquels le *Board* est intervenu. A titre d'exemple, en 2021-2022, le *Board* est intervenu dans 928 dossiers (majoritairement sur les chiens et chats) visant à déterminer si les Lois sur le bien-être avaient été mises en œuvre correctement. Parmi celles-ci on peut prendre l'exemple d'un trafic illégal de bétail dans l'État du Bihar ou de cruautés infligées au bétail errant dans l'État du Madhya Pradesh.

¹³⁶ <https://awbi.gov.in/Document/annual-reports>

Bibliographie

Animal protection laws in India and one right approach: an analysis. Sangeeta Taak. Rajiv Gandhi National University of Law. Février 2023.

Animal Rights in India. National Law University. Septembre 2022.

Cattle Smuggling from India to Bangladesh. Western Michigan University. Mars 2013

Animal welfare: Where Does India Stand? Alokparna Sengupta. India Development Review. Juillet 2019.

Article de presse :

How millions of Indian cattle end up in Bangladesh. The Times of India. Mars. 2023 :
<https://timesofindia.indiatimes.com/india/how-millions-of-indian-cattle-end-up-in-bangladesh/articleshow/99004187.cms?from=mdr>

Sites Internet :

<https://www.awbi.in/>

<https://dahd.nic.in/>

<https://www.indiacode.nic.in/>

7. Annexe : législations des États

L'acte de sacrifices d'animaux est couvert par les lois sur les sociétés municipales locales, la loi de 1960 sur la prévention de la cruauté envers les animaux, la loi de 1972 sur la faune (protection) et le code pénal indien (IPC). Le sacrifice des animaux est spécifiquement interdit dans les États suivants en vertu de la loi sur l'interdiction des oiseaux et des sacrifices d'animaux :

- a) Andhra Pradesh
- b) Gujarat
- c) Karnataka
- d) Kerala
- e) Pondichéry
- f) Rajasthan
- g) Tamil Nadu.

De nombreuses lois existent dans les différents États indiens :

Etat	Règlementations
1. Andhra Pradesh	a. The Andhra Pradesh Animals and Birds Sacrifices (Prohibition) Act, 1950 [Sections 3-6]
	b. Andhra Pradesh Prohibition of Cow Slaughter and Animals Preservation Act, 1977 [Section 5, 6, 8, 10]
	c. Andhra Pradesh Gaming Act, 1974 [Sections 9-11]
2. Arunachal Pradesh	a. The Arunachal Pradesh Fisheries Act, 2006 [Sections 4-5]
3. Assam	a. Assam Cattle Preservation Act, 2021 [Sections 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13]
	b. The Assam Police Act, 2007 [Section 100(1)(a)]
4. Bihar	a. Bihar Preservation and Improvement of Animals Act, 1955 [Sections 3, 4, 4A, 4B, 9, 14, 29]
	b. The Bihar Police Act, 2007 [Section 79(1)(a)]
5. Chhattisgarh	a. The Chhattisgarh Agricultural Cattle Preservation Act, 2004 [Sections 4-6]
	b. The Chhattisgarh Police Act, 2007 [Section 35]
6. Daman & Diu	a. Goa, Daman and Diu Prevention of Cow Slaughter Act, 1978 [Section 3, 5, 8]
	b. Goa, Daman & Diu Wild Animals & Wild Birds Protection Act, 1965 [Sections 7, 13, 15, 27, 28, 30, 34-39]
7. Delhi	a. The Delhi Police Act, 1978 [Sections 73-79]
	b. The Delhi Agricultural Cattle Preservation Act, 1994 [Sections 4-14]
8. Goa	a. Goa Animal Preservation Act, 1995 [Sections 4-9]
	b. Goa, Daman and Diu Prevention of Cow Slaughter Act, 1978 [Section 3, 5, 8]
	c. Goa, Daman & Diu Wild Animals & Wild Birds Protection Act, 1965 [Sections 7, 13, 15, 27, 28, 30, 34, 35, 36, 38, 39]
9. Gujarat	a. Gujarat Animals and Birds Sacrifices (Prohibition) Act, 1972 [Sections 3-5]
	b. The Gujarat Essential Commodities and Cattle (Control) Act, 2005 [Section 4]
	c. The Gujarat Wild Animals and Wild Birds Protection Act, 1963 [Section 9, 16, 18, 31, 34, 40, 44, 45]
	d. The Gujarat Fisheries Act, 2003 [Sections 2-5, 8, 9]
10. Haryana	a. Haryana Gauvansh Sanrakshan and Gausamvardhan Act, 2015 [Section 3, 5, 8, 13]
	b. The Haryana Police Act, 2008 [Section 79(1)(a)]
11. Himachal Pradesh	a. The Himachal Pradesh Prohibition of Cow Slaughter Act, 1979 [Section 3, 5, 8, 9]
	b. The Himachal Pradesh Police Act, 2007 [Section 114(i), (ii)]
	c. The Himachal Pradesh Fisheries Act, 1976 [Sections 6-7A]
12. Jharkhand	a. The Jharkhand Bovine Animal Prohibition of Slaughter Act, 2005 [Section 3, 4, 5, 7, 10, 12]

Etat	Règlementations
13. Karnataka	a. The Karnataka Police Act, 1963 [Sections 92, 93, 156]
	b. The Karnataka Prevention of Animal Sacrifices Act, 1959 [Sections 3-6]
	c. The Karnataka Prevention of Slaughter and Preservation of Cattle Act, 2020 [Sections 4-7]
	d. Karnataka Prevention and Eradication of Inhuman Evil Practices and Black Magic Act, 2017 [Section 3 read with Schedule]
14. Kerala	a. The Kerala Animals and Bird Sacrifices Prohibition Act, 1968 [Sections 3-6]
	b. Kerala Police Act, 1960 [Section 46]
15. Madhya Pradesh	a. The Madhya Pradesh Agricultural Cattle Preservation Act, 1959 [Sections 4-6]
16. Maharashtra	a. The Maharashtra Animal Preservation Act, 1976 [Sections 5-10]
	b. The Bombay Police Act, 1951 [Sections 74-78, 89-92, 99-101, 106]
	c. The Maharashtra Fisheries Act, 1960 [Sections 3, 6]
17. Meghalaya	a. The Meghalaya Police Act, 2010 [Sections 110(1)(a)]
18. Mizoram	a. The Mizoram Animal Slaughter Act, 2013 [Sections 3, 4, 5, 8, 11]
19. Orissa	a. The Orissa Prevention of Cow Slaughter Act, 1960 [Section 3, 7]
	b. The Orissa Urban Police Act, 2003 [Section 66-69, 71, 72, 86,
20. Puducherry	a. The Puducherry Animals and Birds Sacrifices Prohibition Act, 1965 [Sections 3, 4, 5, 6]
	b. The Pondicherry Prevention of Cow Slaughter Act, 1968 [Section 3, 5, 8]
21. Punjab	a. The Punjab Prohibition of Cow Slaughter Act, 1955 [Sections 3, 5, 8, 9]
	b. The Punjab Police Act, 2007 [Section 68(1)(a)]
22. Rajasthan	a. Rajasthan Animals and Birds Sacrifice (Prohibition) Act, 1975 [Sections 3-6]
	b. The Rajasthan Bovine Animal (Prohibition of Slaughter and Regulation of Temporary Migration or Export) Act, 1995 [Sections 3-11]
	c. The Rajasthan Camel (Prohibition of Slaughter and Regulation of Temporary Migration or Export) Act, 2015 [Sections 3-11]
	d. The Rajasthan Police Act, 2007 [Section 60]
	e. Rajasthan Fisheries Act, 1953 [Section 3, 4, 6, 8]
23. Sikkim	a. The Sikkim Police Act, 2008 [Section 169(1)(a), (m)]
24. Telangana	a. The Telangana Animals and Birds Sacrifices Prohibition Act, 1950 [Sections 3-6]
	b. Telangana Prohibition of Cow Slaughter and Animals Preservation Act, 1977 [Section 5, 6, 8, 10]
	c. Telangana Gaming Act, 1974 [Sections 9-11]
25. Tripura	a. The Tripura Police Act, 2007 [Section 90(1)(a)]
26. Uttar Pradesh	a. The Uttar Pradesh Prevention of Cow Slaughter Act, 1955 [Sections 3, 5, 5A, 8, 9]
27. Uttarakhand	a. The Uttarakhand Cow and its Progeny Protection Act, 2007 [Sections 3, 5, 6, 8, 11, 12]
	b. Uttarakhand Fisheries Act, 2003 [Sections 6-10]

Fiche « compétitivité prix »

Viande bovine

Bien qu'elle soit évidente, la compétitivité prix de la viande bovine indienne face aux autres viandes bovines, notamment européennes, reste difficile à quantifier, faute de données indiennes précises autres que les données des Douanes (valeurs et volumes importés/exportés).

Plusieurs éléments permettent cependant d'apporter des éléments tangibles. Dans cette fiche, les prix indiens ont été notamment estimés via les prix en douane de la viande bovine désossée congelée exportée par l'Inde. En effet, il n'existe pas de prix en douane de la viande bovine indienne à l'arrivée dans les Etats-membres de l'UE. Il n'existe en effet aucun flux, faute d'agrément sanitaire pour les produits indiens. Et le réseau Agri benchmark auquel l'Institut de l'Elevage adhère ne dispose pas encore de cas-type d'élevage de bovins viande en Inde.

S'il existe des marchés de gros des viandes bovines en Inde, aucune série publique fiable/disponible n'a pu être mobilisée. La comparaison directe des prix des pièces au stade de gros n'a donc pas été possible. Des prix existent au stade de mise en marché amont, mais leur valorisation a été impossible : la cotation au kilogramme vif des bovins dépassant celle du kilogramme net de la viande exportée. Ces cotations du vif ne reflètent donc pas les prix des animaux dont les viandes sont exportées.

La comparaison réalisée a été effectuée à partir des données de prix unitaires compilées d'après les douanes. Un prix « reconstitué » du *carabeef* indien congelé (viande bovine désossée congelée, SH 020230) rendu en UE-27 a été utilisé en comparaison des prix d'imports actuels de l'UE sur les mêmes lignes tarifaires (majoritairement originaire du Brésil).

1. Des coûts de production inférieurs aux coûts européens et français

L'essentiel de la viande bovine (principalement de buffle) produite en Inde dérive de la production laitière, avec des coûts de production dont la compétitivité paraît évidente. Une comparaison des coûts de production des ateliers de production de viande bovine à partir des résultats *d'agri benchmark* aurait pu être utile pour confirmer un net avantage aux systèmes indiens par rapport aux systèmes français et européen. Mais le réseau ne dispose toujours pas de données remontées par les opérateurs indiens.

Les bufflonnes, principale source de viande bovine, sont élevées principalement pour leur lait (et pour leur viande en complément). Il est donc difficile d'estimer les coûts liés à l'entretien et à l'élevage uniquement pour la boucherie. En fait, cette information est pratiquement inexistante¹³⁷. Des coûts de production existent cependant en élevages laitiers (cf. **fiche compétitivité prix lait**). Pour l'essentiel, la viande bovine produite en Inde est un coproduit de l'activité laitière.

Aucun élément de comparaison n'a donc pu être mobilisé pour cette étude.

¹³⁷ Value chain analysis of buffalo meat (carabeef) in India. Bardhan et al. 2019 : <https://ageconsearch.umn.edu/record/303659/files/12-D-Bardhan.pdf>

2. La dévaluation de la roupie indienne (INR) joue sur la compétitivité

Au-delà des notions de coûts aux différents stades de la filière, un important facteur de compétitivité des productions indiennes réside dans l'évolution de la parité monétaire indienne face aux principales monnaies des économies développées, dont le dollar étasunien ou l'euro.

Entre janvier 2012 et mai 2023, la valeur unitaire de la roupie indienne (INR) :

- a été dévaluée de -38% par rapport au dollar étasunien (US\$) ;
- a été dévaluée de -26% par rapport à l'euro (€).

Ces évolutions constituent un avantage certain dans la compétitivité potentielle des éventuelles exportations indiennes face aux autres exportateurs. C'est notamment le cas pour les exportations de viande bovine désossée congelée ou *carabeef* (cf. chapitre 4 de la présente fiche).

Taux de conversion de la roupie indienne en euros et en dollars des Etats-Unis

Source : ABCIS d'après Banque de France



3. Prix à l'amont : un manque de données consistantes et réellement exploitables

Peu de données consolidées sont disponibles auprès des autorités indiennes afin de définir le prix d'achat des animaux. Des données issues des marchés (en vif) sont cependant disponibles via la plateforme Agmarknet¹³⁸. Cette plateforme centralise les données de nombreux marchés (mandi en langue hindi). Dans la plupart des États de l'Inde, ce sont les Comités de commercialisation des produits agricoles (APMC) qui gèrent ces marchés qui concernent l'ensemble produits agricoles, et même plus.

Les données de prix des bufflonnes de deux Etats ont été analysées, en fonction du niveau des données disponibles :

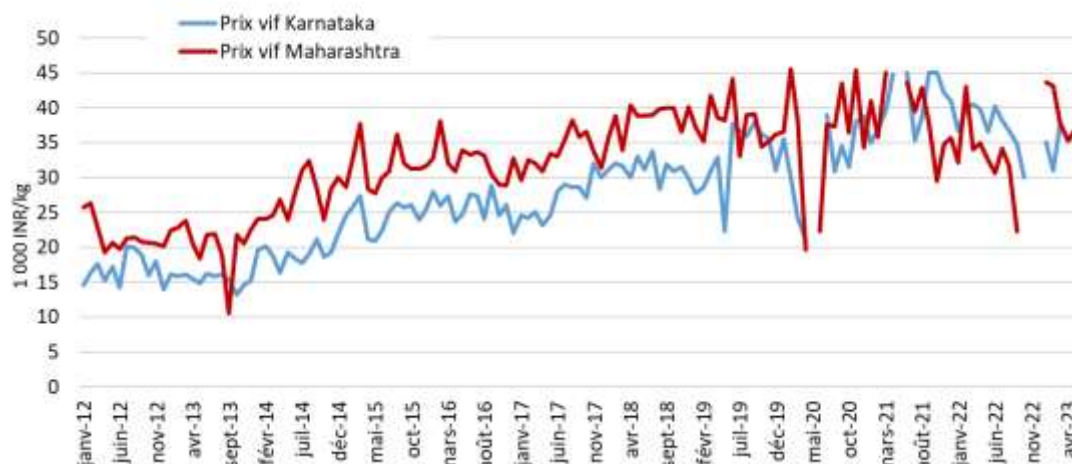
- Le Karnataka, état à densité moyenne en termes d'effectifs de bovinés.
- Le Maharashtra, 2^{ème} état du pays en termes de nombre d'abattoirs.

¹³⁸ <https://agmarknet.gov.in/PriceAndArrivals/DatewiseCommodityReport.aspx>

Premier constat, les prix des femelles dans les deux états sont volatiles. Ils suivent cependant les mêmes tendances :

Prix de vente moyen des bufflonnes en roupie indienne (INR) dans les marchés en vif de deux états

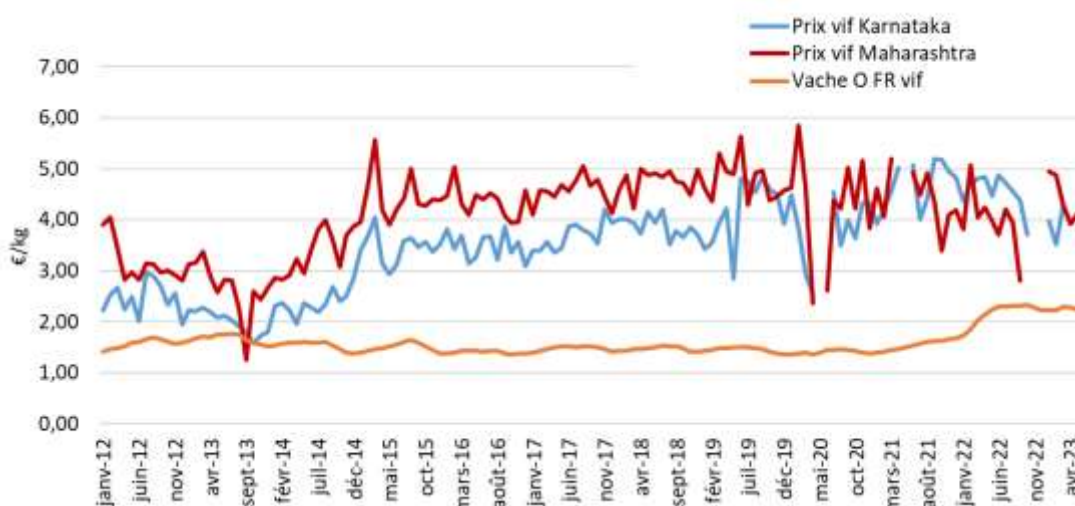
Source : ABCIS d'après Agmarknet



Convertis en euros, les prix des bufflonnes ont oscillé entre 2 et 6 €/kg vif entre 2012 et 2023. Ces prix de vente ont été comparés à la cotation entrée abattoir de la vache O¹³⁹. Les cotations françaises entrée abattoir, publiées hebdomadairement par FranceAgriMer, sont exprimées en kg équivalent carcasse. Ils ont été convertis en kg vif à partir de données de rendement¹⁴⁰. Contre-intuitivement, les cotations françaises apparaissent inférieures aux prix indiens :

Prix de vente moyen des bufflonnes en €/kg vif dans les marchés en vif de deux états et de la cotation française de la vache O ramenée en poids vif*

Source : ABCIS d'après FAM, Agmarknet et Douanes indiennes



* rendement appliqué (vif->carcasse) de 46% (source : Idele-Interbev)

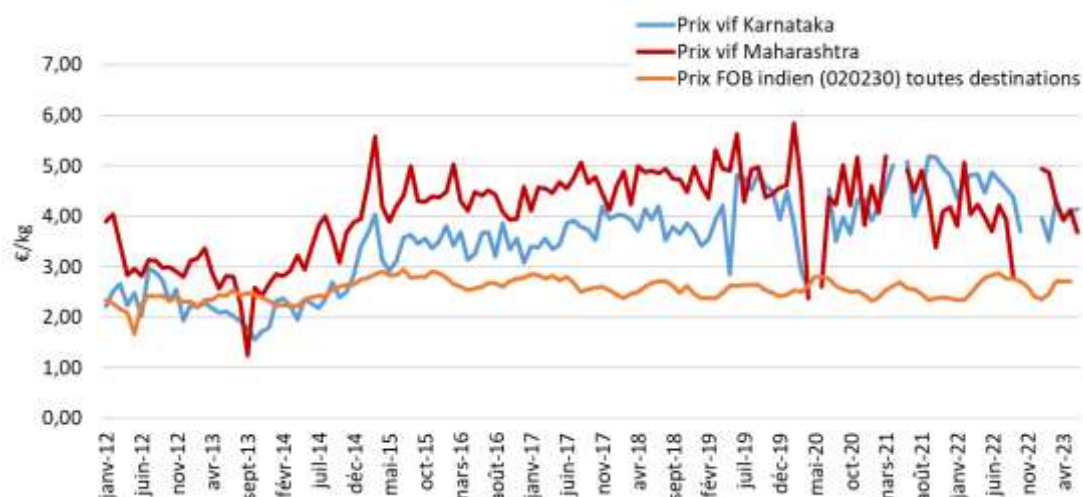
¹³⁹ La conformation, soit le développement musculaire, est décomposée en 5 grandes classes : E, U, R, O, P. La vache classée O en conformation correspond à une vache de réforme finie de type laitier.

¹⁴⁰ Rendement vif-> carcasse de 46%.

Fait également très étonnant, les prix au kilo vif des bufflonnes au stade marché sont nettement supérieurs aux prix unitaires (FOB) des exportations indiennes de viande désossée congelée :

Prix de vente moyen des bufflonnes en €/kg vif dans les marchés en vif de deux états et prix unitaire (FOB) des exportations indiennes de viande désossée congelée

Source : ABCIS d'après FAM, Agmarknet et Douanes indiennes



Il est possible, entre autres, que ces prix en vif intègrent des animaux non destinés à l'abattage (élevage, reproduction) ou que ces données soient peu qualitatives. L'utilisation de celles-ci n'est donc pas concluante pour une analyse de compétitivité relative de la viande bovine indienne face aux productions européennes.

A ce jour, les seules données concrètement valorisables restent les prix unitaires établis à partir des Douanes. Ce seront donc ces données qui seront mobilisées dans la suite de l'étude. Il existe des limites à celles-ci cependant :

- Les lignes tarifaires détaillées (NC6 ou NC8) en viande bovine désossée concernent un large éventail de produits de types et de qualités différents. Elles ne permettent pas d'isoler les muscles à forte valeur ajoutée sur le marché communautaire, notamment ceux issus de l'aloïau¹⁴¹ ;
- Les flux de viande bovine depuis l'Inde vers l'UE n'existent pas. Il est donc impossible de faire des comparaisons directes (cf. infra).

L'exploitation de ces données des Douanes permet néanmoins de souligner la forte compétitivité des viandes indiennes sur le marché mondial.

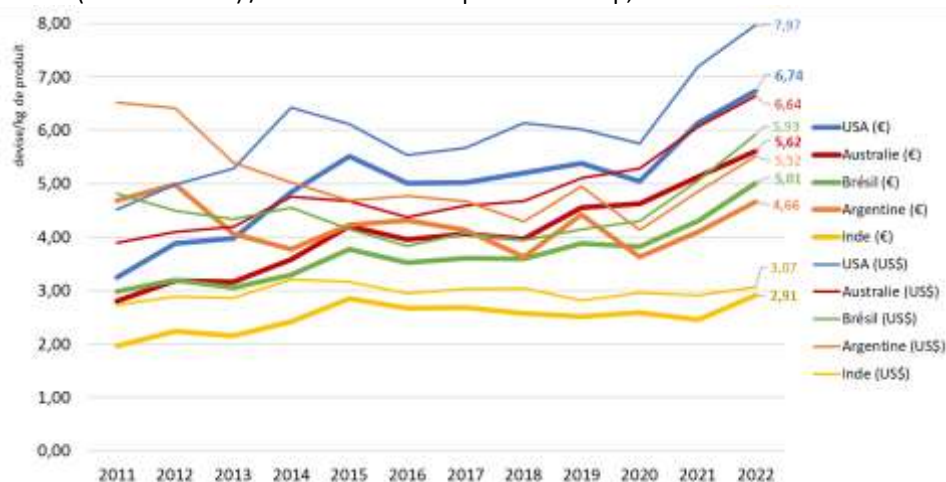
¹⁴¹ Découpé sur une demi-carasse de gros bovin, cet ensemble comprend l'ilium, les vertèbres sacrées, les six lombaires et trois dorsales (aloïau à trois côtes) ou huit dorsales (aloïau à huit côtes ou ALMTC – aloïau milieu de train de côtes) sur lequel se trouvent le filet, le faux-filet, une partie des entrecôtes, le rumsteck et la bavette d'aloïau. L'aloïau rassemble les pièces de boucherie les mieux valorisées de la carcasse d'un bovin en Europe.

4. Les exportations indiennes de viande bovine sont compétitives en prix

L'export de viande bovine est quasi-exclusivement réalisé sous forme de carabeef, soit de la viande de buffle désossée congelée. En 2022, à 2,24 €/kg équivalent carcasse en moyenne sur 2022 (prix FOB¹⁴²), les découpes désossées congelées exportées par l'Inde étaient ainsi une à plus de deux fois moins chères que celles originaires des principaux exportateurs mondiaux (Argentine, Brésil, Australie ou encore Etats-Unis). Le positionnement géographique de l'Inde, central par rapport à ses clients émergents notamment en Egypte et au Moyen-Orient (Irak, Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis, Jordanie...), et la certification halal de ses produits (cf. **fiche traçabilité et certification**) sont toujours des avantages certains sur ces marchés.

Prix des découpes désossées congelées exportées (SH6 : 020230) par les principaux exportateurs mondiaux de viande bovine

Prix FOB (Free on Board) / Source : ABCIS d'après TradeMap, Eurostat et Douanes indiennes



Dans un contexte de hausse mondiale des prix de la viande bovine rencontré en 2022, la viande bovine indienne est restée très compétitive en termes de prix. La dévaluation quasi-continue depuis le début de la décennie 2010 de la roupie indienne par rapport à l'euro, et surtout par rapport au dollar étasunien, joue en faveur des exportations indiennes de *carabeef* (cf. chapitre 2).

Les prix unitaires des exportations vers le Moyen-Orient sont cependant inférieurs aux autres destinations, notamment asiatiques. Ainsi en 2021, les valeurs unitaires des exportations vers le Moyen-Orient étaient inférieures de 20% à celles à destination de l'Asie.

Prix unitaire FOB de la viande bovine* exportés depuis l'Inde
Source : ABCIS d'après TradeMap et douanes indiennes

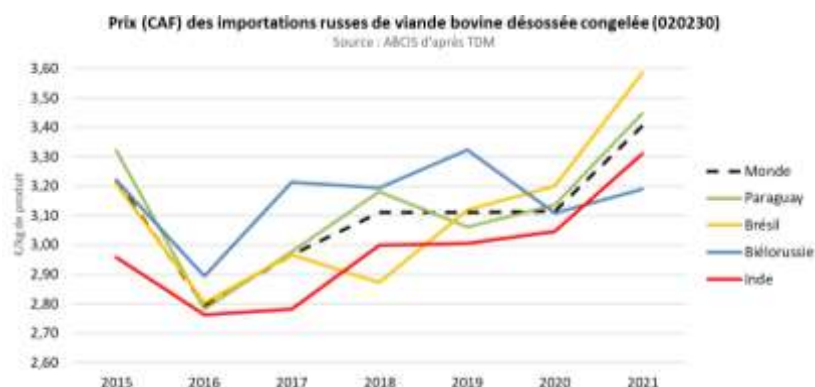
US\$/kg de produit	2013	2018	2021
Monde	2,86	3,04	2,91
Egypte	3,18	2,97	2,71
Malaisie	3,23	3,16	2,99
Viet Nam	3,44	3,09	3,18
Indonésie	-	3,55	3,27
Hong Kong	3,10	3,56	3,27
Irak	2,99	2,57	2,46
Russie	-	2,97	3,72

*viande désossée congelée (020230)

¹⁴² FOB signifie *Free on board*, c'est à dire en français "sans frais à bord" ou franco à bord (FAB). Lorsque l'on achète *free on board*, on doit alors ajouter au prix initial le transport, les taxes d'exportation, mais aussi les différentes assurances liées à l'expédition et à l'export. À l'inverse, le prix CIF (*Cost, Insurance and Freight* ou Coût, Assurance, Frais (CAF) en français) désignant le coût, l'assurance et la cargaison, comprend le transport de la marchandise jusqu'à sa livraison au vendeur.

L'Inde n'exportant pas de viande bovine à destination de l'UE pour des raisons sanitaires, l'analyse directe du prix de la viande bovine indienne rendue en UE est impossible. Une première analyse de la compétitivité en prix de la viande bovine indienne est ici réalisée sur un autre marché proche géographiquement de l'UE : la Russie.

L'analyse annuelle des prix des importations (CAF) russes montre que les importations de viande bovine désossée congelée depuis l'Inde sont parmi les plus compétitives sur le marché russe. En moyenne sur 2015 à 2021, les prix unitaires des importations depuis l'Inde étaient en moyenne inférieurs de 2 à 6% à ceux des importations depuis les autres pays fournisseurs



Estimation de la compétitivité en prix de la viande indienne sur le marché européen

Pour apporter des éléments d'analyse complémentaires de la compétitivité des viandes indiennes, plusieurs options ont été ici étudiées :

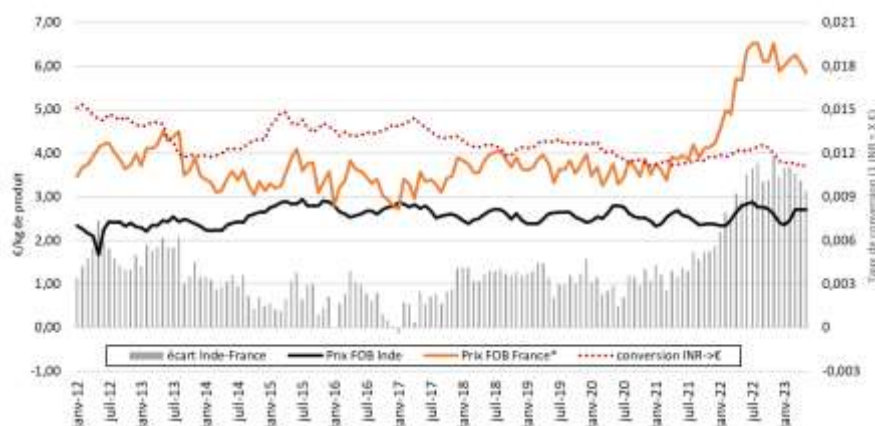
- Comparaison directe des prix unitaires (FOB) des exportations de viande bovine désossée congelée (020230) indiennes, françaises et européennes ;
- Comparaison du prix unitaire (CAF) des importations de viande bovine désossée congelée (020230) de l'UE à un prix reconstitué des exportations indiennes rendues en UE (cf. encart méthodologie en fin de fiche).

Une analyse de l'effet potentiel de la parité monétaire a également été réalisée.

Premier constat, les prix unitaires des exportations indiennes sont globalement plus faibles que les prix des exportations françaises (qui comprennent ici les flux intra-communautaires).

Comparaison des prix FOB des exports de viande bovine désossée congelée par l'Inde et la France

Source : ABCIS d'après Banque de France, Eurostat et Douanes indiennes

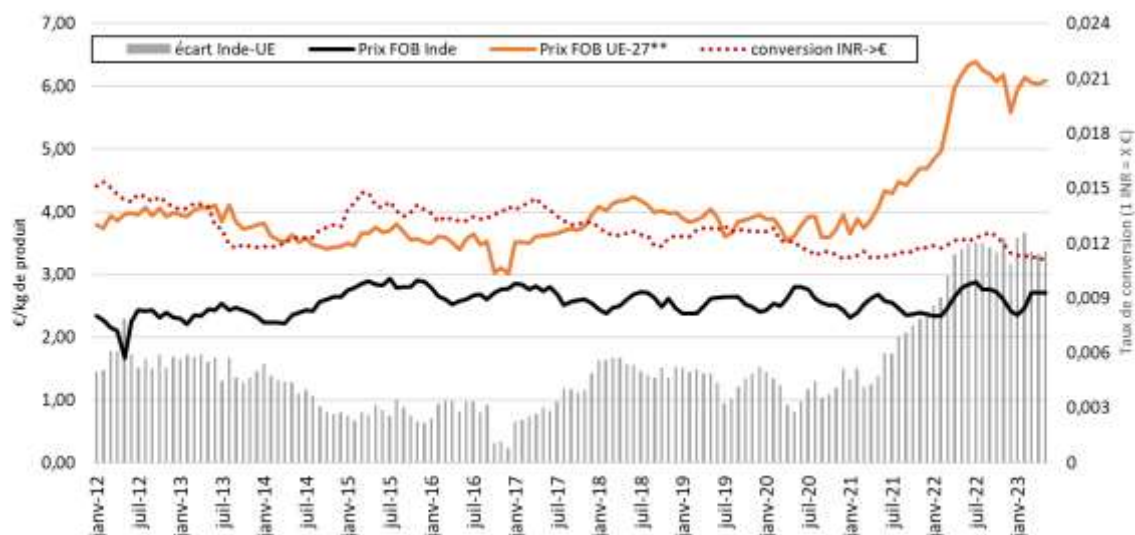


* dont flux intracommunautaire

La conclusion est la même quand on compare le prix unitaire indien au prix unitaire des exportations européennes, bien qu'il ne s'agisse ici que de flux à destination des pays tiers. Les prix unitaires indiens sont inférieurs d'environ 0,5 à 3,5 €/kg de produit. En moyenne sur la période observée (janvier 2012-mai 2023), la différence moyenne a atteint 1,52 €/kg.

Comparaison des prix FOB des exports de viande bovine désossée congelée par l'Inde et l'UE-27

Source : ABCIS d'après Banque de France, Eurostat et Douanes indiennes

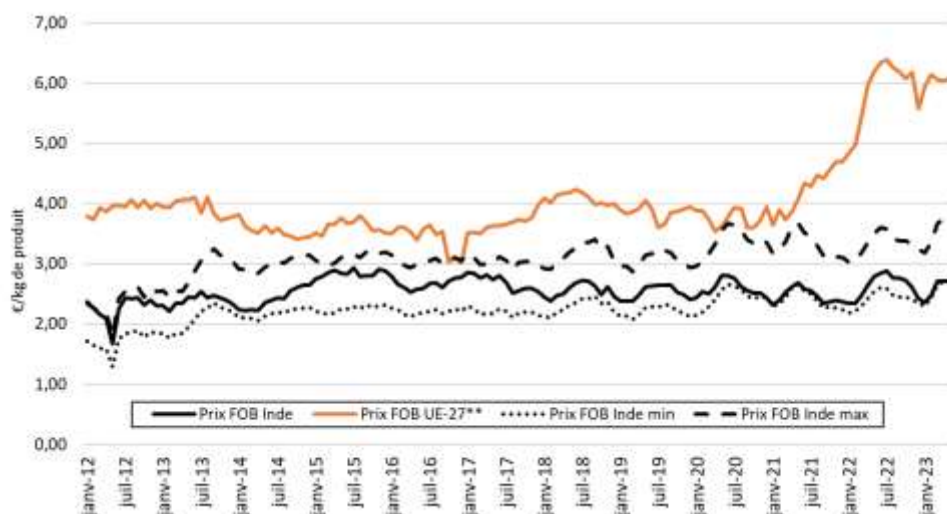


** vers pays-tiers

Le taux de change indien peut avoir un effet sur la compétitivité des viandes indiennes (cf. précédent). Des prix unitaires minimum et maximum ont été ici calculés à partir des taux de change minimum et maximum observés sur la période. Même avec un taux de change plus défavorable aux exportations indiennes, celles-ci restent moins chères que les prix unitaires des expéditions européennes :

Comparaison des prix FOB des exports de viande bovine désossée congelée par l'Inde et l'UE-27, et effet conversion

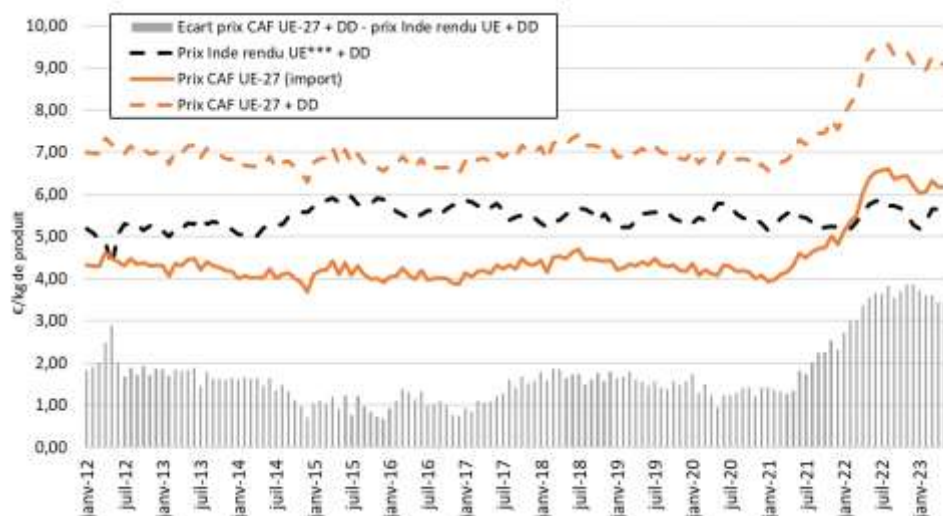
Source : ABCIS d'après Banque de France, Eurostat et Douanes indiennes



Ensuite, pour essayer d'analyser la compétitivité d'éventuelles importations indiennes sur le continent européen, une approche visant à construire un prix d'export de la viande bovine désossée congelée indienne rendu en UE a été réalisée (cf. encadré méthodologie en fin de fiche). Ce prix estimé intègre notamment des coûts de transport estimés. L'analyse réalisée est faite après application des droits de douane actuels pour les lignes tarifaires concernées. Sur la période, le prix unitaire de la viande bovine désossée congelée originaire d'Inde apparaît plus compétitif que le prix unitaire (CAF) des importations européennes, l'écart oscillant entre 1 et 3,5 €/kg de produit. En moyenne sur la période observée (janvier 2012-mai 2023), la différence moyenne estimée a atteint 1,73 €/kg.

Comparaison des prix CAF des imports de viande bovine désossée congelée par l'UE-27 et des prix estimés des exports indiens rendus en UE-27

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

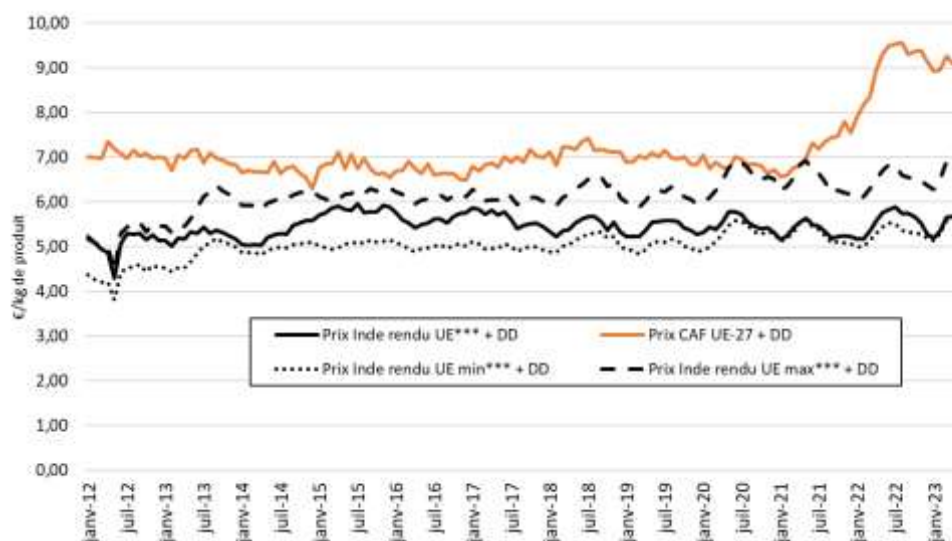


***estimation coût transport, assurance / DD = droits de douane

Ici aussi, même avec un taux de change plus défavorable aux exportations indiennes, nous estimons qu'elles restent compétitives face aux importations européennes actuelles :

Comparaison des prix CAF des imports de viande bovine désossée congelée par l'UE-27 et des prix estimés des exports indiens rendus en UE-27, et effet taux de change

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



***estimation coût transport, assurance, fret / DD = droits de douane

5. Bilan

S'il manque des données pour dresser un panorama complet de la compétitivité de la viande bovine indienne à tous les maillons de la filière face aux productions française et européenne, celle-ci paraît assez nettement compétitive au vu des faibles prix de ses exportations actuelles vers les destinations non européennes. Attention toutefois, les nomenclatures douanières analysées concentrent une grande diversité de produits de qualités différentes.

Méthodologie

La comparaison entre les prix unitaires indiens et français/européens a été réalisée sur les viandes bovines désossées congelées : code 020230 dans la nomenclature combinée à 6 chiffres.

9.1.1.1 Données Inde

Les prix utilisés ici sont des prix unitaires des exportations calculées à partir des volumes d'export déclarés aux Douanes indiennes et des valeurs d'export FOB. Un prix unitaire des produits indiens rendus en UE a ensuite été estimé (cf. infra) à partir de ces prix unitaires FOB.

9.1.1.2 Données UE

Deux types de prix ont été utilisés :

- Des prix unitaires des exportations calculées à partir des volumes d'export déclarés aux Douanes européennes et des valeurs d'export FOB (données Eurostat).
- Des prix unitaires des importations calculées à partir des volumes d'import déclarés aux Douanes européennes et des valeurs d'import CAF (données Eurostat).

9.1.1.3 Estimations de prix indiens rendus en UE

Pour estimer la compétitivité d'éventuelles exportations indiennes rendues en Europe, une comparaison des prix des imports européens (CAF) avec un prix construit des exportations indiennes rendue 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'OCDE¹⁴³, utilisées également dans la construction de bases de données comme celle du CEPII¹⁴⁴, corrigées de l'inflation. Ce coût est estimé à environ 16% du prix unitaire FOB du produit exporté. Cette analyse a été réalisée au stade post douane, l'application des droits de douane étant intégrée à la comparaison.

9.1.1.4 Taux de change

Sur la période janvier 2012-mai 2023, le taux de change INR/€ s'établit en moyenne à 0,0128, avec un coefficient de variation de 38%. La valeur mensuelle minimale observée sur la période est 0,0111 et la valeur maximale de 0,0154. Nous avons donc retenu un taux de change minimum de 0,0111 et maximum de 0,0154 que nous avons appliqués aux données pour comparer l'écart avec le taux réel.

Bibliographie

Fathoming Shipping Costs. An Exploration of Recent Literature, Data, and Patterns. Policy Research Working Paper 9992; Banque Mondiale. Mai 2022

The CEPII Trade and Production Database. CEPII. Février 2023.

Maritime Transport Costs database : <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MTC>

¹⁴³ *Maritime Transport Costs Database* : <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MTC>

¹⁴⁴ *The CEPII Trade and Production Database* : http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=5

Value chain analysis of buffalo meat (carabeef) in India. Bardhan et al. 2019 :
<https://ageconsearch.umn.edu/record/303659/files/12-D-Bardhan.pdf>

Fiche « compétitivité prix »

Produits laitiers

Avec l'absence de cotations officielles, il est difficile de comparer la compétitivité relative entre les productions indiennes, européennes et françaises. Selon les enquêtes menées dans le cadre de cette étude, la production de produits laitiers en Inde n'apparaît pas compétitive sur le marché international. Toutefois, l'Inde a des avantages certains, à commencer par une main d'œuvre moins couteuse qu'en UE ou en France.

1 Coûts de production inférieurs à ceux observés en France

La comparaison des coûts de production des laits européen et indien est ici basée sur les résultats de l'*International Farm Comparison Network (IFCN)*.

Le réseau et la méthodologie IFCN :

- L'IFCN est un réseau international d'experts sur le secteur laitier dans 90 pays. L'équipe est basée au Centre de recherche de Kiel en Allemagne. L'objectif de ce réseau est de partager des informations et analyser les données sur les systèmes laitiers typiques des différents pays, notamment sur les aspects coûts de production, selon une méthodologie standardisée. L'Institut de l'Élevage (via le Dpt Économie) est le membre français du réseau IFCN.
- L'IFCN utilise une approche par cas-type, c'est-à-dire que les calculs se font à l'échelle d'une exploitation type (taille donnée, système de production et performances données), choisie pour être représentative d'un pays ou d'une région. Chaque pays doit fournir au moins deux fermes types : une représentant les exploitations moyennes et une les grandes exploitations.
- Pour standardiser les résultats et faciliter les comparaisons, tous les volumes de lait sont ramenés au kg SCM (*solid corrected milk*), soit un lait à 4,0% de matières grasses et 3,3% de matières protéiques.
- Les charges supplétives (capital, foncier et main d'œuvre familiale) sont évaluées au coût d'opportunité. Le prix de revient équivaut au coût de production de l'atelier lait y compris les charges supplétives duquel on déduit les recettes tirées des coproduits (vente d'animaux) et les aides directes affectées à l'atelier lait.



Les cas types sont les suivants :

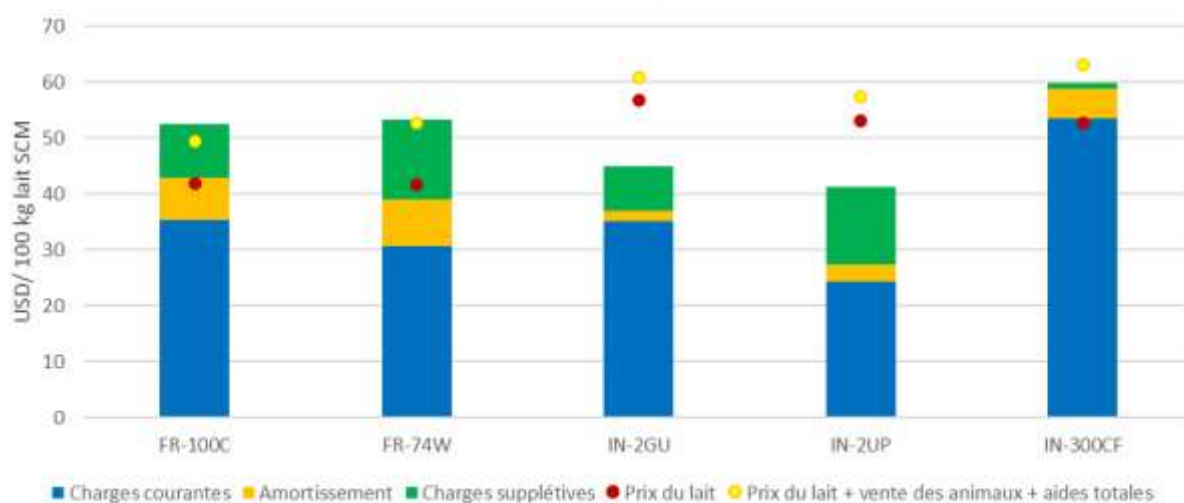
- FR-100C : exploitation française (Centre) de 100 vaches Holstein en stabulation libre, fonctionnant avec 2,8 UTH¹⁴⁵ dont 0,8 salariée sur 145 ha (dont 59% dédiés à l'activité laitière et le reste en culture de vente). L'exploitation produit 901 t de lait par an (9 011 kg/vache/an).
- FR-74W : exploitation française (Ouest) de 74 vaches Holstein en stabulation libre, fonctionnant avec 2,2 UTH dont 0,2 salariée sur 91 ha (dont 70% dédiés au lait, le reste aux cultures de ventes). L'exploitation produit 626 t de lait par an (8 460 kg/vache/an).

¹⁴⁵ UTH : Unité de Travailleur Humain, soit l'équivalent d'un temps complet sur une exploitation.

- IN-2GU : Petite ferme indienne de 2 bufflonnes Murrah dans le Gujarat, fonctionnant avec 2,7 UTH sur 2,3 ha dont la moitié pour l'élevage laitier. L'exploitation produit 9 t de lait par an (4 264 kg/bufflonne/an)
- IN-2UP : Petite ferme indienne de 2 vaches croisées Holstein dans l'Uttar Pradesh, fonctionnant avec 2,7 UTH sur 2,8 ha dont la 30% pour l'élevage laitier. L'exploitation produit 7 t de lait par an (3 440 kg/vache/an)
- IN-300CF : exploitation indienne de 300 vaches croisées Holstein ou Jersiaises en stabulation libre dans l'Haryana, fonctionnant avec 33 UTH sur 60 ha dont 91% pour l'élevage laitier. L'exploitation produit 1 533 t de lait par an (5 111 kg/vache/an)

Coûts de production du lait des exploitations type françaises et indiennes

Source : GEB-Idele d'après IFCN



L'analyse comparée des données IFCN fait apparaître un avantage pour les productions indiennes : le coût de production des petites exploitations est nettement inférieur à celui des fermes françaises. 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.

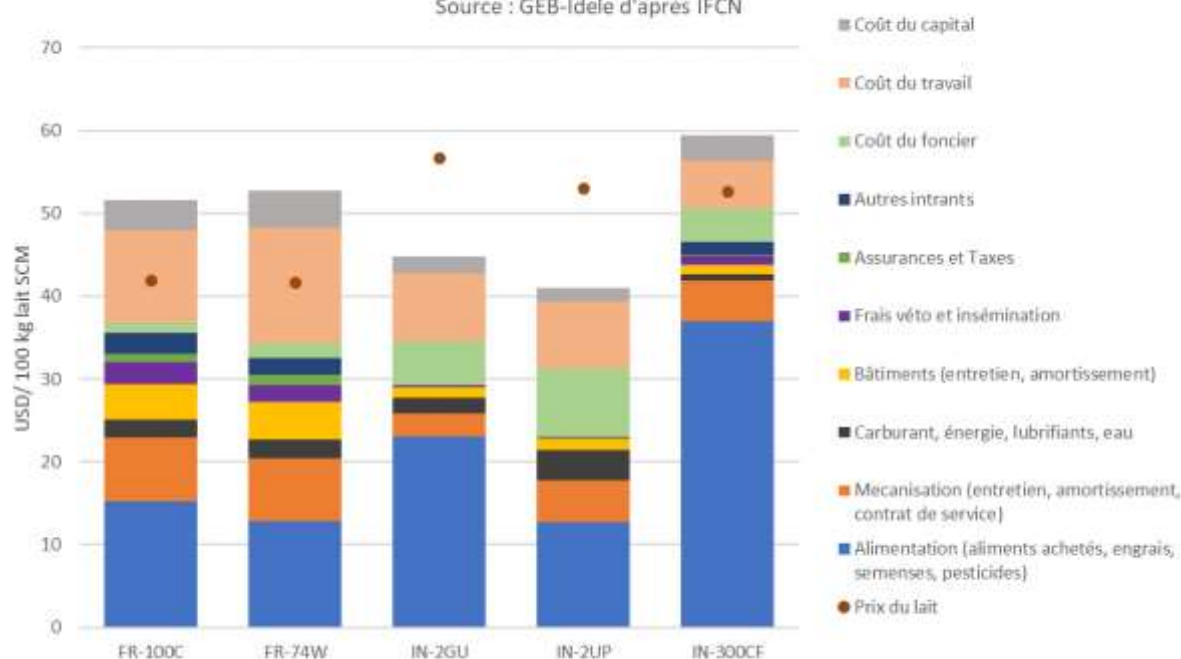
Les capitaux engagés pour produire du lait ainsi que les charges pour ces deux fermes IN-2GU et IN-2UP sont également très faibles sur l'exploitation. En effet, les coûts de production sont exprimés en fonction des volumes de lait produits qui sont beaucoup plus faibles que pour les cas types en France.

Dans le cas de la plus grande ferme indienne, IN-300CF, les coûts d'alimentation sont près de trois fois supérieurs à ceux observés en France pour les exploitations types, ce qui augmente très fortement le poste des charges courantes.

Les exploitations indiennes ne reçoivent pas d'aides directes, mais la vente des animaux a permis à l'exploitation de 300 vaches d'être rentable en 2022. Pour les autres, le prix du lait était très nettement au-dessus des coûts de production en 2022.

Composition du coût de production d'exploitations laitières type françaises et indiennes en 2022

Source : GEB-Idele d'après IFCN



Les prix payés aux agriculteurs des cas types IN-2GU et IN-2UP sont nettement supérieurs à cette moyenne nationale et donc très nettement supérieurs aux prix français et allemands sur la même période.

Toutefois, le lait collecté ne représente qu'une part de la production, le reste étant autoconsommé. Le prix du lait élevé permet donc de couvrir une grande part des coûts de l'exploitation.

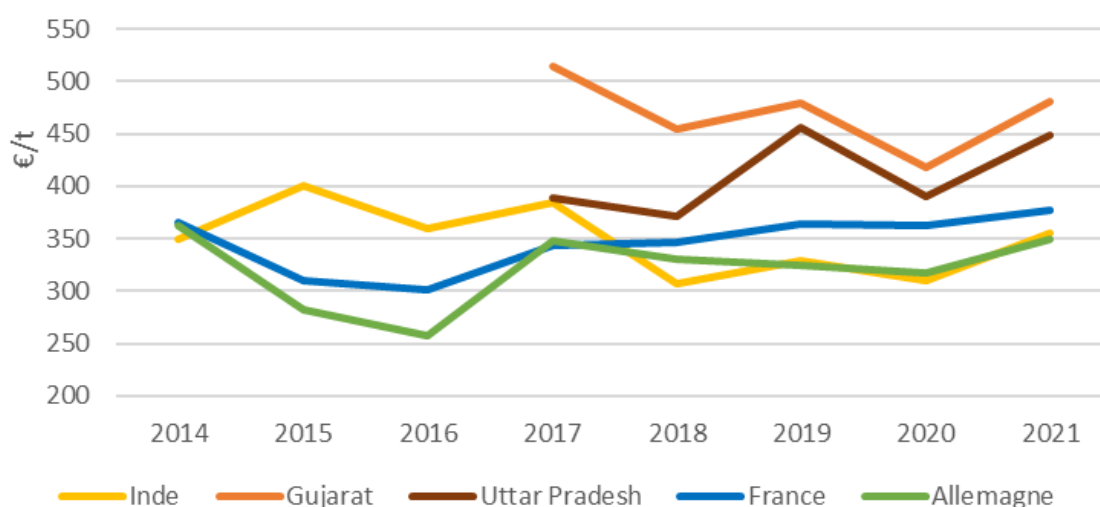
2 Des prix du lait plus élevés qu'en Europe et très régionalisés

Selon les données de l'IFCN, le prix du lait à la production en Inde était nettement supérieur à ceux pratiqués en Europe entre 2014 et 2017 (écart de 40 à 90 €/t). Depuis 2018, le prix du lait payé aux producteurs au niveau national semble proche du prix du lait européen (en moyenne -37€/t par rapport à la France et +5 €/t par rapport à l'Allemagne entre 2018 et 2021). Il s'agit d'un prix de base. Toutefois, le prix payé pour les cas type du Gujarat ou de l'Uttar Pradesh est bien plus élevé car il rémunère un prix du lait en moyenne nettement plus riche en matière grasse (44 g/l) et en matière protéique (34g/l) que du lait en France (respectivement 40,7 g/l et 32,6 g/l en 2022).

De plus, il semblerait également que le prix du lait dans les régions de l'est comme l'Assam, où la production est largement inférieure à la demande, soit encore plus élevé (prix proche des 600 €/t en 2019 et 2021).

Evolution du prix du lait annuel entre UE et Inde

Source : Abcis d'après IFCN et Eurostat



Dans la presse indienne, de nombreux articles¹⁴⁶ mentionnent que les prix du lait ont augmenté afin de compenser une forte augmentation des prix de l'aliment, la propagation de la *Lumpy Skin Disease* pour les agriculteurs (cf. **fiche réglementations SPS**) et la hausse des coûts de transports, de stockage et de l'énergie pour les transformateurs.

3 Perte de compétitivité au moment de la collecte ?

L'analyse de la compétitivité relative des produits laitiers est difficile car il n'existe pas de cotations indiennes pour ces produits.

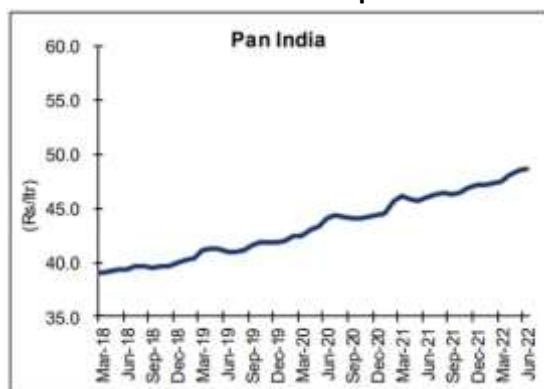
Selon l'IFCN, en Inde, le prix du lait payé par le consommateur équivaut à près de deux fois le prix du lait payé au producteur. Les coûts de collecte, de transformation et de mise en marché (d'environ 2 500 roupies/100kg soit près de 28 euros /100 kg) semblent moins élevés qu'en France (autour 80 €/100 kg).

¹⁴⁶ <https://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/more-pain-for-consumers-as-milk-prices-may-rise-further/articleshow/92120892.cms?from=mdr>
<https://theprint.in/economy/soaring-milk-prices-are-hitting-household-budgets-relief-is-unlikely-till-diwali/1363347/>
<https://edairynews.com/in/milk-prices-may-remain-painfully-high-for-at-least-few-more-months/>
<https://edairynews.com/en/milk-prices-in-the-worlds-dairy/>

3.1 Le lait de consommation

Le lait de consommation reste le produit laitier le plus vendu. Son prix est en constante augmentation. La hausse des prix semble s'être accélérée récemment avec une plus forte inflation.

Evolution des prix du lait en Inde depuis 2018 et de l'indice d'inflation



Source: Edairynews¹⁴⁷

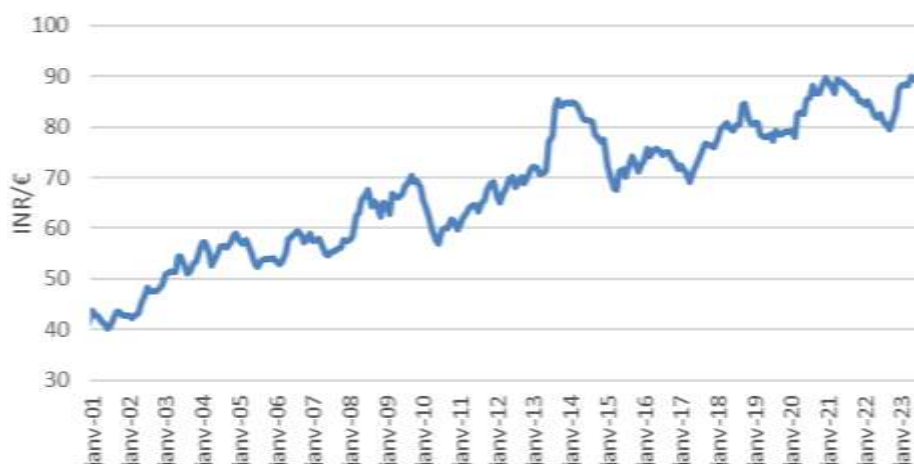


Source : data.gov India¹⁴⁸

Convertie en euro, la hausse annuelle des prix du lait serait plus modeste, confirmant les éléments analysés dans le chapitre précédent. Entre mars 2018 et juin 2022, la roupie indienne a perdu -2.6% vs euro. Entre janvier 2013 et janvier 2023, la monnaie indienne a perdu -18% par rapport à l'euro.

Evolution de la parité entre la roupie indienne et l'euro

Source : GEB-Idele d'après banque de France



3.2 Le beurre et la poudre maigre

Pour les produits laitiers, une estimation des prix des produits laitiers indiens a été obtenue en divisant la valeur (FOB) des exports par le volume exporté (soit un prix unitaire FOB). Ces données sont comparées aux cotations européennes et néozélandaises pour les produits équivalents. Les prix unitaires indiens observés correspondent globalement aux cotations du marché mondial dont l'UE et la Nouvelle-Zélande sont les deux premiers exportateurs pour le beurre et le parmi les trois premiers

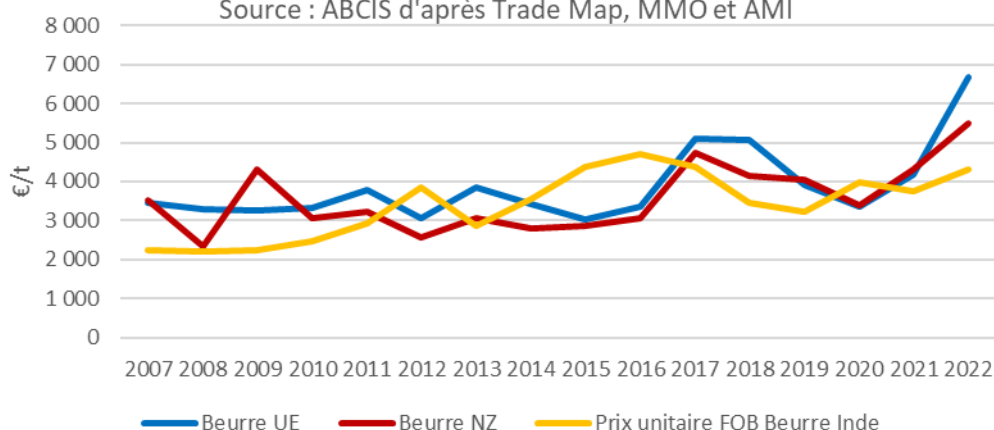
¹⁴⁷ <https://edairynews.com/in/milk-prices-may-remain-painfully-high-for-at-least-few-more-months/>

¹⁴⁸ <https://data.gov.in/catalog/all-india-consumer-price-index-ruralurban-0>

pour la poudre maigre. Toutefois, les produits indiens sont exportés sur le marché mondial lorsque ces derniers ne peuvent être utilisés sur le marché intérieur et/ou ne peuvent plus être stockés (surproduction, baisse de consommation, ...). Il s'agit donc de flux poussés par des opérateurs prêts à brader ces produits au prix du marché mondial. Il est à noter que malgré des qualités parfois inférieures à celles offertes par l'Union européenne ou la Nouvelle-Zélande, les niveaux de prix unitaires ne sont pas inférieurs au marché.

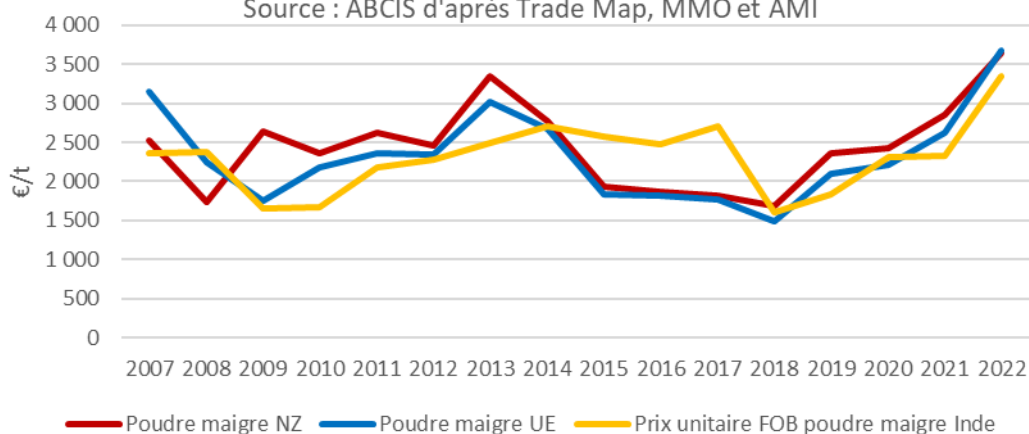
Evolution du prix du beurre en Inde, UE-27 et Océanie

Source : ABCIS d'après Trade Map, MMO et AMI



Evolution du prix de la poudre maigre en Inde, UE-27 et Océanie

Source : ABCIS d'après Trade Map, MMO et AMI



Fiche « compétitivité prix »

Volaille

Dans cette fiche nous allons comparer les coûts de production au stade élevage du poulet en Inde par rapport aux coûts constatés dans l'UE, en ciblant deux régions indiennes et en les comparant à la France et aux Pays-Bas. En l'absence de cotations du marché du poulet vif en France (filrière en intégration), et l'indisponibilité des cotations de références en Inde, nous allons comparer plutôt les prix moyens à l'export de certains produits depuis l'Inde et les prix à l'import dans les principaux pays importateurs de l'UE.

La comparaison des prix moyens à l'export ou à l'import présente des limites du fait des volumes exportés par l'Inde qui restent très limités (<5 000 téc). Ainsi il reste difficile d'établir une comparaison objective des coûts de production et prix pour le poulet indien par rapport à l'UE. En plus de la forte hétérogénéité des coûts de production selon la taille de l'élevage et la région, le marché du poulet indien reste très sensible aux prix de l'aliment et à la variété des épisodes climatiques : une hausse excessive des coûts pourrait conduire à une chute de production.

1 Des coûts de production variables

Les données relatives aux coûts de production du poulet au stade sortie élevage ont été compilées pour l'année de référence 2020. Cette compilation inclut des données de l'Inde, avec des coûts issus de deux régions productrices et deux niveaux de taille, ainsi que de l'UE, avec deux pays retenus : la France et les Pays-Bas. Les résultats de cette comparaison mettent en évidence que les élevages indiens de grande taille, similaires à ceux présents dans l'UE, affichent une plus grande compétitivité.

Cas-type retenus :

Haryana moyen : élevage de poulet de chair standard situé dans la 1^{ère} région productrice de poulet, la capacité moyenne de l'élevage est de 18 000 têtes

Maharashtra moyen : élevage de poulet de chair standard situé dans la 5^{ème} région productrice de poulet, la capacité moyenne de l'élevage est de 18 000 têtes

Maharashtra large : élevage de poulet de chair standard situé dans la 5^{ème} région productrice de poulet, la capacité moyenne de l'élevage est de 30 000 têtes

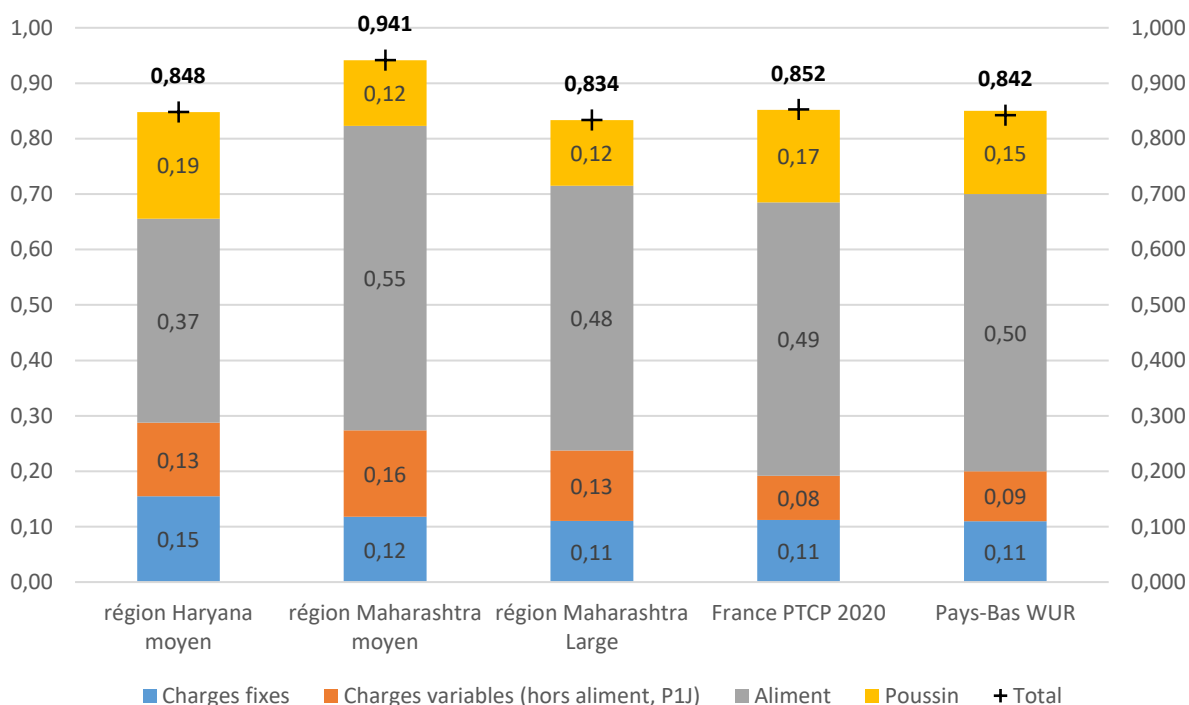
France PTCP : élevage de poulet de chair standard, performances moyennes de la France, données issues de l'enquête annuelle ITAVI, la capacité moyenne d'un atelier type en France est de 40 000 têtes

Pays-Bas WUR : élevage de poulet de chair standard, performances moyennes aux Pays-Bas, données issues des travaux de l'université de Wageningen (WUR), la capacité moyenne d'un atelier type est de 40 000 têtes.

Le graphique ci-dessous compare les coûts de production de ces différents cas-types. Le coût de production est ramené au kg vif à la sortie de la ferme.

Comparaison des coûts (€/kg vif) de production de poulet dans certaines régions de l'Inde, en France et Pays-Bas - année 2020

Source : ABCIS compilation (ITAVI, WUR, littérature)



La première analyse des coûts de production en Inde montre une forte variabilité des coûts, d'abord par rapport à la taille mais aussi par rapport à la région : dans la région de l'Haryana, première région productrice de l'Inde et qui approvisionne principalement le bassin de Delhi, les coûts de production de poulet dans des élevages de taille moyenne sont similaires à ceux constatés dans l'UE, avec un coût d'aliment largement moins cher qu'en Europe. En revanche, les charges fixes restent supérieures en raison d'un coût d'investissement plus élevé et des frais financiers qui représentent plus de 10% des coûts de production, notamment dans les petits et les moyens élevages qui ont recours à des micro-emprunts. Dans la région de Maharashtra, l'écart de coût de production selon la taille de l'élevage est sans appel, lié principalement à des charges variables et à un coût d'aliment moins élevés dans les élevages de grande taille.

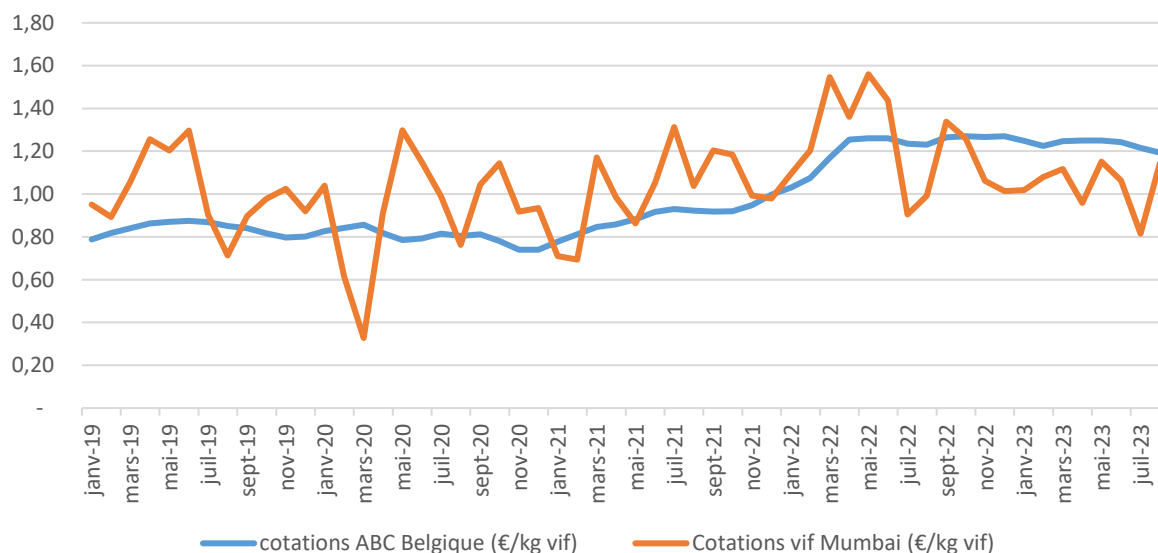
De manière générale, dans les élevages de grande taille, l'Inde reste compétitive, avec des coûts de l'aliment et d'achat des poussins inférieurs à ceux de l'Union européenne, malgré des charges fixes et variables élevées. Cependant, les coûts de l'aliment et d'achat des poussins pourraient subir de fortes volatilités, ce qui rend le suivi des coûts difficile. Les grandes structures de production restent relativement épargnées par ces volatilités grâce à l'intégration verticale et à l'internalisation des différentes activités telles que l'accoupage, la fabrication d'aliment, l'élevage et l'abattage. Ce type de structures (élevages intégrés) pourrait concurrencer la production européenne en offrant des coûts inférieurs à ceux constatés en Europe.

2 Un prix à la production très volatile et peu compétitif

Le prix du poulet sur le marché vif est extrêmement volatile et souvent supérieur à celui constaté dans l'Union européenne (on prend communément pour référence la cotation ABC en Belgique).

Evolution des cotations de poulet vif en Inde et en Belgique

Source : ABCIS d'après pluimveeslachthuizen et Poultry bazaar



Cette volatilité découle de plusieurs facteurs. Tout d'abord, les prix de l'alimentation et des poussins, en dehors des systèmes de production intégrés, sont soumis à une forte volatilité en raison des fluctuations de l'offre et de la demande, ainsi que des conditions climatiques (récoltes, éclosions...).

En ce qui concerne les conditions climatiques, l'intensification des périodes de chaleur représente un défi majeur pour l'industrie avicole indienne (**cf. fiche environnement**). Avec l'augmentation de la température, la mortalité des poulets augmente et la prise de poids ralentit. Par conséquent, la durée d'élevage s'allonge et l'indice de consommation se détériore.

De plus, la demande en viande de poulet en Inde est étroitement liée au prix de celle-ci, mais aussi au prix et à la disponibilité d'autres sources de protéines. Par exemple, au cours de la période d'avril à mai, les prix du poulet connaissent une forte hausse en raison de l'interdiction de la pêche. À partir de juillet, avec le retour de l'offre de poisson, les prix du poulet baissent. Cette saisonnalité marquée est de plus en plus accentuée en raison de l'inflation et de l'intensification et de l'allongement des épisodes de chaleur.

En Europe, du fait de l'organisation de la filière et de sa forte intégration, les prix à la production sont relativement stables en lien notamment avec une bonne gestion de la saisonnalité. En effet, les abattoirs et les fabricants d'aliment jouent souvent un rôle de tampon à la forte volatilité. Les organisations de production planifient les mises en place des animaux selon la demande, cela permet d'avoir des prix d'aliment, de poussin et de reprise plutôt stable.

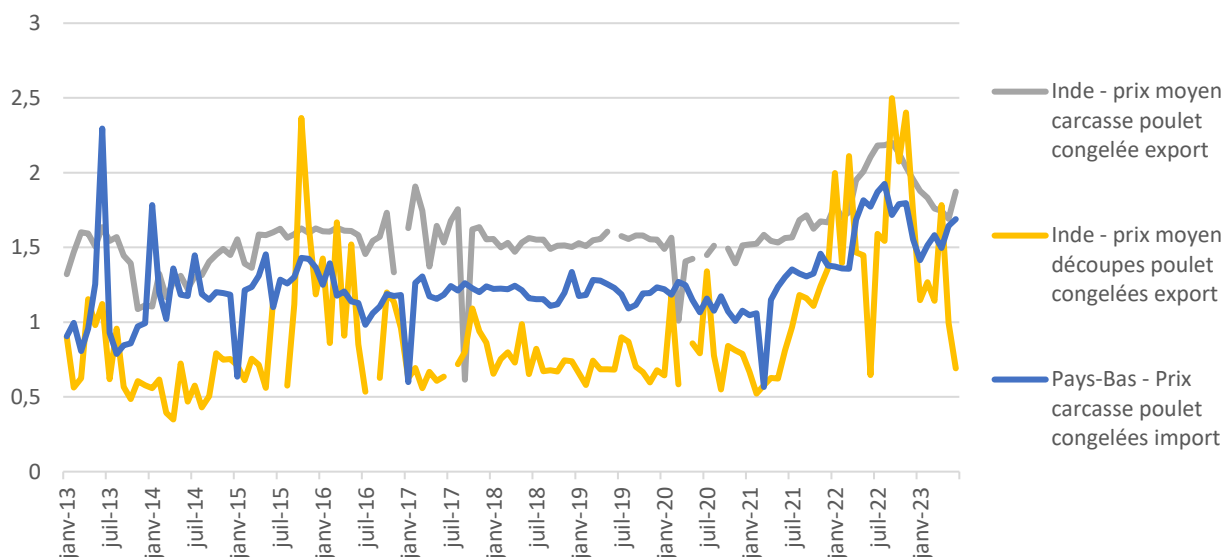
3 Prix de poulet exporté : peu d'exports et un prix très volatile

Les exportations indiennes en poulet restent très faibles (<5 000 tonnes), destinées principalement aux pays voisins (Bhoutan, Maldives, Malaisie) et quelques marchés du Moyen-Orient (Bahreïn,

Koweït). Par ailleurs, le poulet est majoritairement exporté sous forme de carcasse et découpes congelées.

Prix de la viande de poulet exportée par l'Inde

Source : ABCIS d'après TDM



Le caractère occasionnel et variable des exportations explique cette variabilité mensuelle des prix. Le prix moyen à l'export des carcasses de poulet congelées en Inde reste relativement plus élevé par rapport aux prix constatés à l'import au niveau de l'UE (Pays-Bas) avec un écart de prix qui dépasse les 0,30 €/kg.

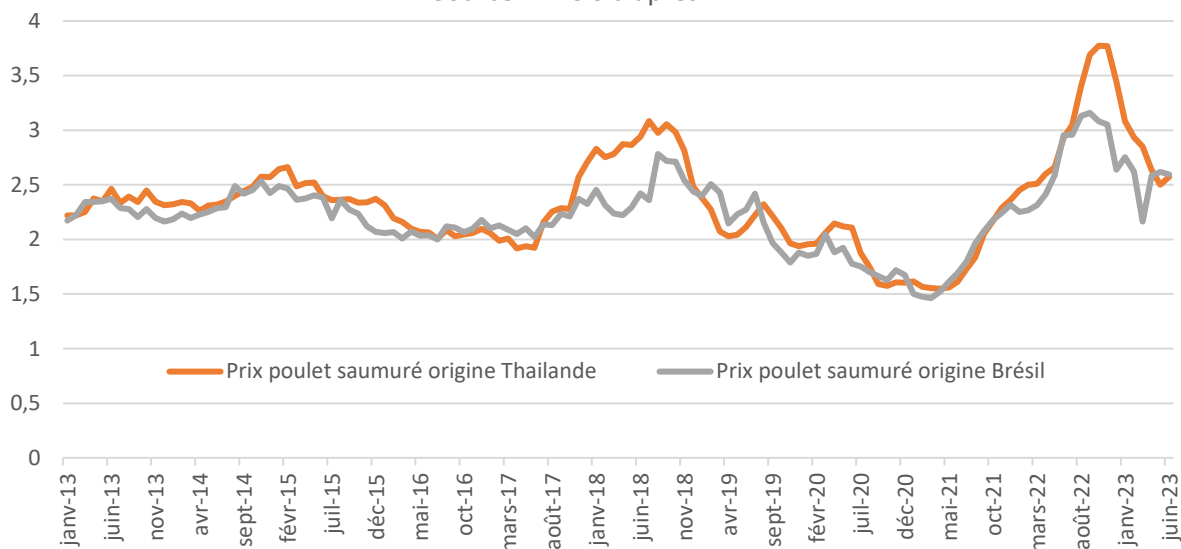
4 Prix imports UE : le poulet Indien absent sur le marché européen

L'UE et en particulier la France sont peu importateurs de viande de poulet sous forme de carcasse congelée (<3%). La majorité des imports de l'UE sont des découpes notamment désossées (36 %) et des préparations de poulet cuites (25%) et des viandes de poulet saumurées (35%). Il est ainsi impossible d'établir des prix de poulet à l'import dans l'UE depuis l'Inde, en l'absence d'échanges entre l'UE et l'Inde.

A titre de référence, la Thaïlande, grand pays asiatique très présent dans le commerce international de poulet, est le 4^e plus grand fournisseur de l'UE en poulet avec plus de 150 000 téc exportées en 2022 derrière le Brésil, le Royaume-Uni et l'Ukraine. La Thaïlande reste très compétitive sur les viandes désossées de poulet saumurées (NC8 : 02 10 99 39) et les préparations de poulet cuites (NC8 : 16 02 32 19) malgré la forte concurrence du Brésil. La non-protection de certaines lignes tarifaires sur les imports depuis l'Inde, pourrait notamment inciter les opérateurs thaïlandais à délocaliser la production de poulet vers l'Inde pour bénéficier d'éventuels avantages tarifaires face à la concurrence brésilienne.

Prix de la viande de poulet saumurée importé aux Pays-Bas par origine

Source : ABCIS d'après TDM



5 Bilan

Les importations de l'Union européenne de poulet en provenance d'Inde sont pratiquement inexistantes, totalisant seulement 16 tonnes au cours des dix dernières années. De ce fait, l'Union européenne ne représente pas un marché d'intérêt significatif pour l'Inde. De plus, étant donné la faible consommation de viande de poulet par rapport à la moyenne mondiale, l'Inde ne dispose pas de la capacité nécessaire pour développer ses exportations de poulet vers l'Union européenne dans les conditions actuelles.

En revanche, une libéralisation de certaines lignes tarifaires, notamment celles concernant les désossés de poulet, pourrait susciter l'intérêt de grands acteurs asiatiques du secteur. Ces acteurs pourraient alors envisager de développer la production de poulet en Inde en vue de l'exportation vers l'Union européenne. Un exemple pertinent est celui de CP Food, le principal exportateur de poulet thaïlandais vers l'Union européenne, qui est déjà présent en Inde grâce à sa filiale, CP Food India et qui pourrait développer des activités à l'export en Inde. D'autres acteurs pourraient suivre à l'image de Suguna Foods.

BIBLIOGRAPHIE

- Sunita et al. (2022). *Economic Cost and Profit Analysis of Poultry Industry in Mahendergarh District of Haryana. Journal of Agriculture Research and Technology. Special Issue.* 27-31.
 10.56228/JART.2022.SP105.
- P. Chawke et al. 2021. *Economic Cost and Profit Assessment of Poultry Farming in Bhandara District.* Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci. 10(1)
- Van Horne, P. L. M. (2020). *Economics of broiler production systems in the Netherlands: Economic aspects within the Greenwell sustainability assessment model. (Wageningen Economic Research report; No. 2020-027)*
- Le Lay. (2022). Performances techniques et coûts de production en volailles de chair | Résultats 2020. (ITAVI)

Fiche « compétitivité prix »

Sucre

1 L'approche compétitivité prix : une approche légitime dans le cas du sucre ?

1.1 Une absence historique de lien entre prix et volumes de production

L'évolution comparée du volume de sucre exporté par l'Inde lors de chaque campagne (base Oct/Sep) d'une part, et du niveau des cours mondiaux du sucre (Graphique 1) d'autre part, ne fait apparaître aucune corrélation directe (que ce soit avec ou sans effet de retard) entre ces deux variables. L'évolution de la production indienne de sucre semble ainsi peu influencée par le niveau des prix internationaux.

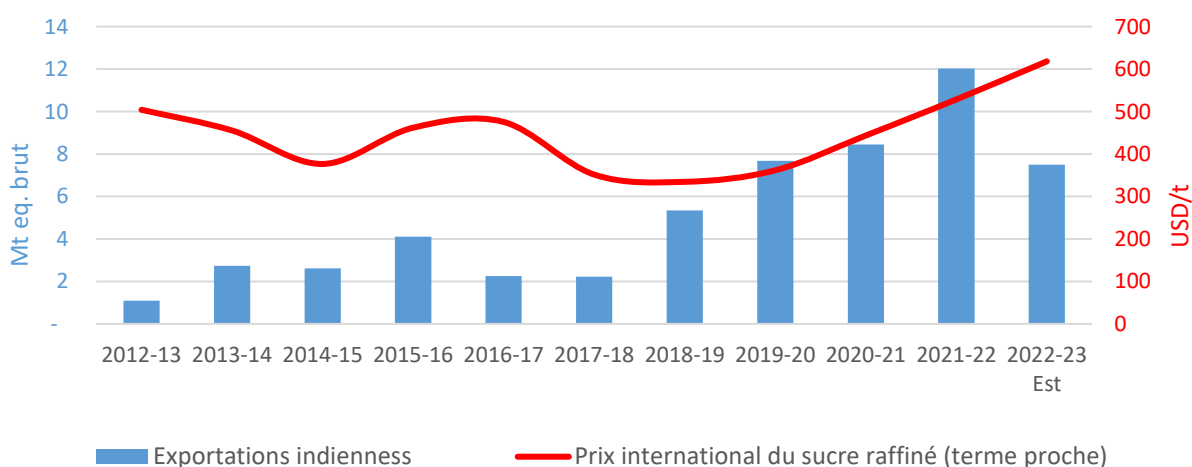
Pour preuve, le pays a exporté plus de 5 Mt en 2018-19, lorsque le marché mondial du sucre brut était très déprimé (en moyenne 12,4 centimes d'USD par livre américaine, cts/lb). Et on s'attend, pour 2022-23, à un niveau d'exportation de l'ordre de 7 Mt alors même que le marché mondial devrait atteindre un niveau record de prix de 21,8 cts/lb.

Ce constat n'est toutefois pas très surprenant : l'enjeu principal pour l'Inde étant de pouvoir subvenir aux besoins de sa population. On rappellera en effet que le pays consomme annuellement 29 Mt et que ce sont environ 0,5 Mt qui s'y ajoute chaque année et en moyenne.

Compte tenu des variations historiques de sa production domestique, exacerbées par l'existence du cycle indien et les incidents climatiques, le pays alterne traditionnellement entre situation de surplus et de déficit. Cela accroît (ou réduit) ainsi le disponible exportable sur le marché mondial et peut dès lors affecter les cours internationaux dont le niveau est, en théorie du moins, fonction du prix de la « dernière » tonne de sucre mise à disposition sur le marché international.

Graphique 1 : Evolution comparée du volume des exportations indiennes du sucre et du prix mondial du sucre raffiné (base de campagne octobre-septembre)

Source : ARTB d'après Standard & Poors Commodities et ICE



Remarque : Les chiffres des exportations indiennes de sucre ne sont pas identiques au disponible exportable d'une campagne donnée mais ils correspondent aux volumes effectivement exportés entre octobre et septembre lors de la campagne en question (même le sucre a été produit au cours de campagnes antérieures).

La logique est donc en quelque sorte inversée : l'Inde n'a ainsi pas tendance à accroître (ou non) ses exportations en fonction du prix mondial et raisonne généralement cette possibilité en fonction du besoin de réduire (ou d'augmenter) ses disponibilités intérieures à des fins d'ajustement du prix domestique.

1.2 Un marché de dégagement, accompagné par l'Etat

Véritable variable d'ajustement en cas de surplus de production qui risquerait de faire chuter les prix domestiques à un niveau ne permettant pas aux sucreries de payer les planteurs au prix réglementé de la canne, le marché mondial constitue un marché de dégagement pour la filière.

Et le gouvernement n'hésite pas à octroyer des subventions à l'exportation pour favoriser la stabilité des prix et l'équilibre du marché domestique qui reste sa priorité.

A titre d'exemple¹⁴⁹, lors de la campagne 2019-2020, une subvention de 10 448 INR/t sucre (141 USD/t) a été octroyée aux sucriers sous réserve du respect des quotas d'exportations qui leur avaient été assignés. L'ambition annoncée du dispositif : atteindre 6 Mt d'exportations, un objectif quasiment atteint puisque 5,8 Mt de sucre ont été effectivement exportées lors de cette campagne. De la même manière, lors de la campagne précédente (2018-2019), le montant de la subvention avait été fixé à 8 500 INR/t sucre (115 US\$/t) avec, en complément, une aide au transport d'un montant de 1 000 à 3 000 INR/t sucre (14 à 42 US\$/t) en fonction de la distance « sucrerie → port de chargement ». Ces dispositions avaient alors permis d'exporter 3,7 Mt sucre.

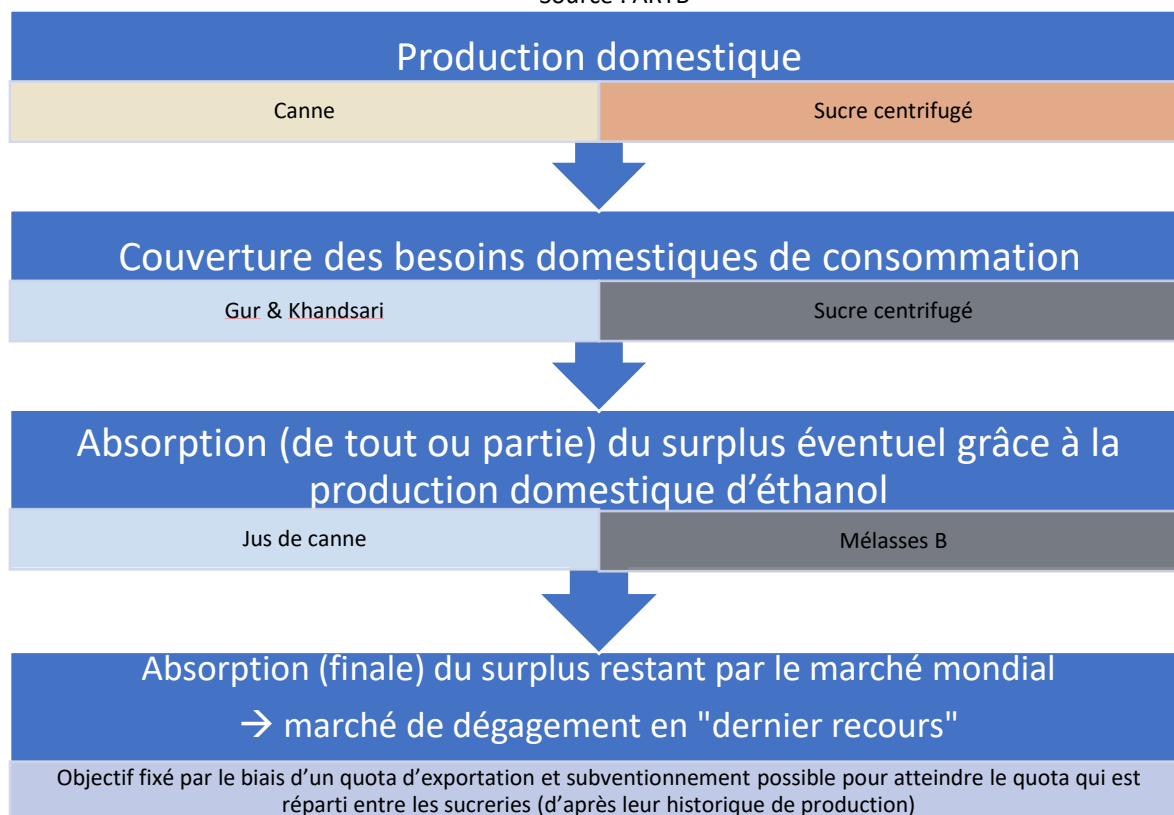
Sous la pression du dépôt d'une plainte à l'OMC et du coût pour les finances publiques de tels mécanismes de subventionnement, le pays a cependant développé un nouveau débouché permettant d'absorber ces surplus de production : le bioéthanol (voir fiche organisation).

Dans ces conditions et en cas de surplus de production, le marché mondial apparaît comme un « dernier recours » (Figure 1).

¹⁴⁹ [India: A 7m Tonne Sugar Export Subsidy in 2020/21? | Czapp](#)
[India approves subsidy to export 6 million tonnes of sugar in 2020/21 | Reuters](#)

Figure 1 : le marché mondial comme dernier recours en cas de surplus de production

Source : ARTB



3. Compétitivité

Cette section est consacrée au sucre blanc prêt à être consommé. L'Inde exporte en effet près de 60% de son sucre sous cette forme.

Cette référence permet une comparaison plus intéressante avec la situation européenne car il n'est pas nécessaire de tenir compte des biais éventuels introduits par les très fortes variations du coût du raffinage en UE, ces coûts ayant explosé lors des deux dernières campagnes en raison de la hausse des prix de l'énergie dans l'UE (guerre en Ukraine).

3.1 Coûts de production du sucre

L'estimation des coûts moyens de production du sucre blanc lors de la campagne 2022-2023 (tableau 1) s'appuie sur :

- **Un coût de production de la canne équivalent au coût d'achat de la canne par le sucrier**
A la différence du Brésil où $\frac{1}{4}$ des surfaces cannières sont détenus en propre par les industriels, les industriels producteurs de sucre en Inde doivent s'approvisionner auprès de petits planteurs. C'est donc le prix de la canne, fixé annuellement par le gouvernement¹⁵⁰, qui fait office de coût de production de la canne pour l'industriel. Pour les besoins de l'estimation le prix de la canne considéré correspond au prix

¹⁵⁰ Voir fiche « Organisation et Industrie » pour plus de détails.

minimum national (FRP¹⁵¹) et ne tient pas compte des prix régionaux (SAP) parfois mis en œuvre dans certains Etats indiens.

- **Des coûts industriels de transformation**

Le faible coût énergétique (utilisation de la bagasse) explique la faiblesse de cette donnée par rapport à la situation en betterave où le coût de la matière première agricole est, habituellement, du même ordre de grandeur que le coût industriel. A noter qu'au Brésil, le coût de transformation de la canne en sucre est estimé légèrement inférieur, autour de 250 BRL/t de sucre, soit autour de 46,8 EUR/t au cours « récent » du Réal (taux du 21/07/2023 de 5,34 BRL/EUR, ECB) mais du même ordre de grandeur (62,5 EUR/t) à un cours du Réal plus « classique » (4 BRL/EUR).

- **Revenu des coproduits**

Il s'agit du revenu issu de la commercialisation des co-produits (mélasses notamment)

- **Frais de mise à FOB**

Ces frais incluent le coût moyen de transport depuis les usines vers le port, le coût de chargement sur le bateau, le coût du remplissage des formalités administratives au port, le coût de l'assurance des marchandises jusqu'à leur chargement sur le bateau (le coût de l'assurance depuis le port d'embarquement jusqu'au port de déchargement n'étant pas inclus).

A noter par ailleurs que l'on ne compte pas ici les éventuelles subventions à l'exportation (voir ci-dessus) qui peuvent représenter de 9 500 à 10 500 INR/t soit jusqu'à 150 EUR/t.

Tableau 1 : Coût moyen de production du sucre blanc indien destiné à l'exportation pour la campagne 2022-2023

Source : ARTB

	INR/t de sucre	Conversion en USD*/t sucre	Conversion en EUR**/t sucre
Prix d'achat de la canne (FRP) <i>Base d'une canne à 3 050 INR/t de canne à 10.25 % de sucre extractible : 3.050/10.25%=29.756</i>	29 750	362,85	326,31
Coûts de transformation industrielle	6 000	73,18	65,81
Total ex-sucrerie	35 750	436,02	392,12
Revenu des co-produits	- 2 000	- 24,39	- 21,93
Total ex-sucrerie, net des co-produits	33 750	411,63	370,19
Frais de mise à FOB	3 000	36,59	32,91
Total FOB (hors subvention)	36 750	448,22	403,09

* Sur la base du taux de change INR/USD de 81,99 au 21/07/2023 (Réserve fédérale des Etats-Unis)

** Sur la base du taux de change INR/EUR de 91,17 au 21/07/2023 (Banque Centrale Européenne)

3.2 Impact monétaire

Sur la dernière décennie, la parité roupie indienne/euro est passée d'un peu plus de 65 INR/EUR (14/04/2015) à plus de 90 INR/EUR (18/07/2023). Appliquée au coût de production FOB (hors

¹⁵¹ Pour information, le FRP est un prix qui s'entend « délivré à l'usine » : les frais de transport du champs à l'usine sont donc couverts. A titre indicatif, le cout du transport en 2022-23 aurait représenté environ 10% du cout moyen de production de la canne.

subventions à l'exportation) pour la campagne 2022-23 de 36 750 INR/t sucre, ce dernier est passé de 565 EUR/t à 408 EUR/t en raison du seul effet monétaire.

Graphique 2 : Valeur d'un euro (EUR) en roupie indienne (INR) au cours de la dernière décennie

Source : Banque Centrale Européenne



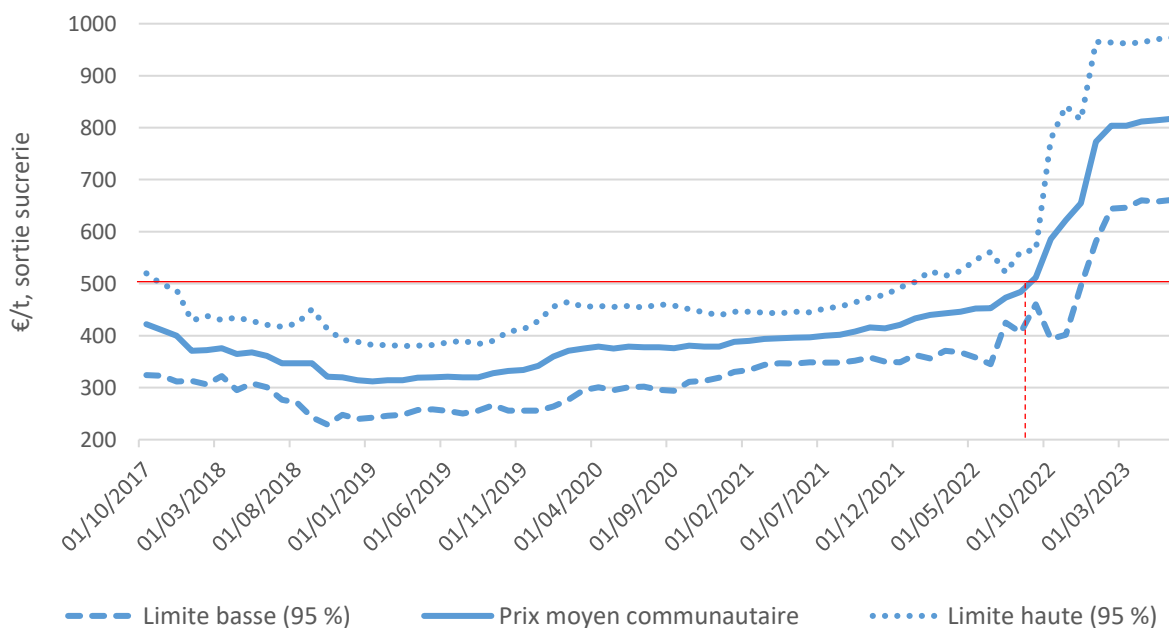
Autrement dit et indépendamment des variations intrinsèques du coût de production du sucre indien, la compétitivité de celui-ci sur un marché libellé en euro aurait pu s'améliorer de 28% en raison du seul effet monétaire.

3.3 Compétitivité du sucre indien sur le territoire européen

En considérant que le coût de fret et d'assurance depuis l'Inde vers l'UE avoisine les 100 USD/t sucre (soit environ 90 EUR/t sucre), **le sucre indien se retrouve donc compétitif sur le territoire européen dès lors que le sucre européen se négocie à un niveau supérieur à 500 EUR/t c'est à dire depuis septembre 2022** (Graphique 3).

Graphique 3 : Evolution du prix moyen du sucre sur le territoire européen depuis la fin des quotas

Source : Commission européenne



Remarque : le taux de 95 % correspond à la moyenne corrigée de plus ou moins 2 écarts-types. Les données du Royaume-Uni sont incluses dans le calcul du prix moyen jusqu'à fin 2020.

Éléments de comparaison avec les coûts de production du sucre en Europe et au Brésil

Directement affecté par la hausse des coûts de production betteraviers (en raison notamment de la hausse du coût des intrants et de l'impact de sécheresses répétées) et par le prix de l'énergie (du fait de la guerre en Ukraine), **le coût de production européen du sucre** a beaucoup augmenté au cours des dernières années.

Si le seuil de référence communautaire, fixé à 404,40 EUR/t sortie sucrerie (en vertu de l'article 7 du règlement 1308/2013) a longtemps constitué un repère économique clé pour la rentabilité de l'activité du secteur, les choses ont beaucoup évolué. En intégrant une hausse du coût de production agricole (désormais autour de 38 EUR/t de betterave) et une hausse du coût industriel de transformation (autour de 220 EUR/t sucre), le coût de production européen du sucre ressort à un niveau proche des 480 EUR/t sortie sucrerie. Si l'on y ajoute un incident jaunisse majeur (à l'image de la situation qu'a connu la France en 2020), le coût de production betteravier peut même atteindre les 50 €/t, faisant ainsi grimper le coût de production de sucre à un niveau supérieur à 550 €/t.

Quant au coût de production du sucre brésilien, majoritairement exporté sur l'UE sous la forme de sucre brut destiné au raffinage, il était (pour le sucre brut) estimé autour des 240 USD/t FOB fin 2021 soit autour de 215 EUR/t. Après transport et raffinage communautaire (240 EUR/t en cumulé), le coût de production du sucre brésilien raffiné, sortie raffinerie européenne, serait de l'ordre de 455 EUR/t (hors droit de douane si applicable).

Au final, avec les parités monétaires actuelles, le sucre indien se retrouve environ 10 % moins compétitif que son concurrent brésilien sur le territoire européen, mais son niveau se révèle très proche voire plus compétitif (selon les campagnes considérées et le rendement et coût de l'énergie pris comme référence) que celui du sucre de betterave européen.

4. Marché européen : ce que nous dit l'historique des exportations indiennes à destination de l'UE

Quel que soit le niveau de compétitivité considéré (en fonction notamment des hypothèses de rendement et de coût énergétique prises), le sucre indien destiné à l'exportation reste un débouché secondaire ou de dégagement pour les acteurs du pays. A ce titre, le sucre indien peut tout à fait être vendu à perte afin de limiter le déséquilibre offre/demande (et donc le niveau des prix) sur le marché domestique.

Ceci explique notamment pourquoi le contingent actuellement accordé à l'Inde par l'UE est, tous les ans, intégralement rempli indépendamment du prix du sucre dans l'Union européenne (i.e. même lorsque ce dernier est très bas). C'est par exemple le cas lors de la campagne 2018-2019 où les cours ont coté, en moyenne, 318 €/t sucre : même lors de cette campagne, le contingent a atteint le plafond des 10 000 t autorisé (tableau 2).

Tableau 2 : Contingent de sucre indien accordé par l'UE depuis 2016-2017, et licences effectivement accordées

Source : Commission européenne

Campagne	Contingent par campagne (Oct-Sept)	Licences effectivement accordées
2016-17	10.000 t	9.854,74
2017-18		9.999,33
2018-19		9.996,05
2019-20		9.814,81
2020-21		9.999,99
2021-22	5.841	5.840,99
2022-23		5.840,99

Pour rappel, ce contingent est de type CXL¹⁵² et son volume :

- était de 10 000 t par campagne (octobre-septembre) à droit nul jusqu'au partage de ces droits résultant du Brexit ;
- est désormais, depuis la campagne 2021-2022, de 5 841 t par campagne (octobre-septembre) et à droit nul.

¹⁵² En vertu de l'application des règles de l'OMC, l'élargissement de l'Union européenne (notamment lors de l'intégration de la Finlande, puis de la Roumanie et de la Bulgarie et, dernièrement, de la Croatie) a conduit à l'instauration de contingents à droits de douane réduits applicables à leurs anciens fournisseurs, appelés « contingents CXL ». Les droits applicables dépendent des droits qui étaient en vigueur avant l'adhésion du pays à l'UE, et sont le fruit de négociations bilatérales visant à dédommager les anciens partenaires, pour qu'ils puissent continuer à commercer avec lui comme par le passé. Avec le Brexit, une partie de ces contingents a été divisée entre le Royaume-Uni et l'Union à 27, en fonction de l'historique. Il n'est pas à exclure que certains bénéficiaires contestent cette division : l'Australie, par exemple, a obtenu gain de cause et l'intégralité de son volume alloué lorsque le Royaume-Uni était dans l'Union reste pour l'UE-27.