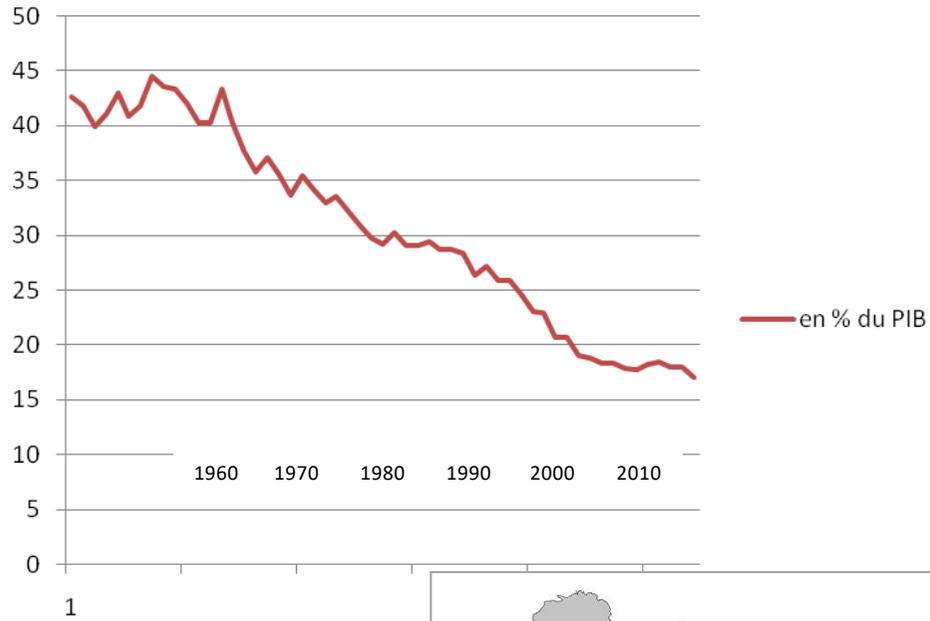


Un monde rural dense

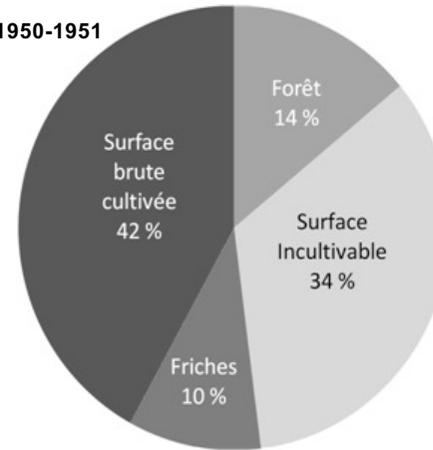
Kamala MARIUS

Université Bordeaux Montaigne

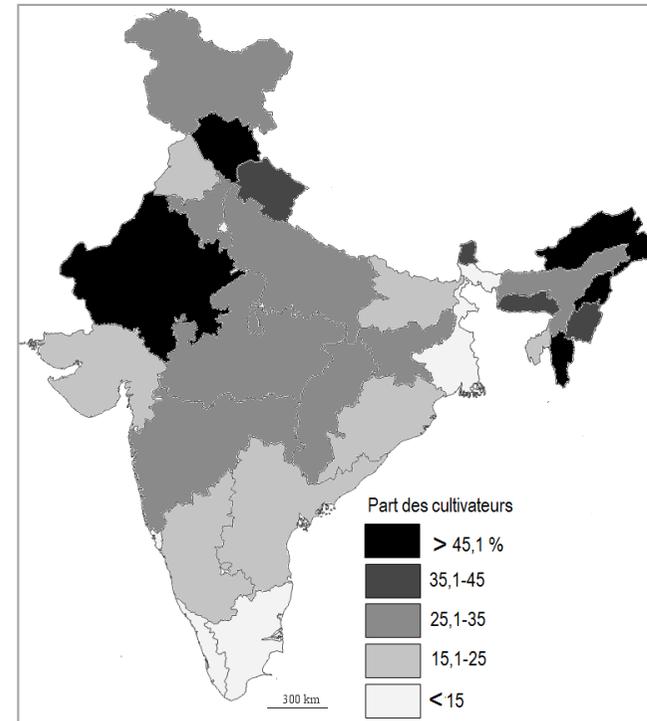
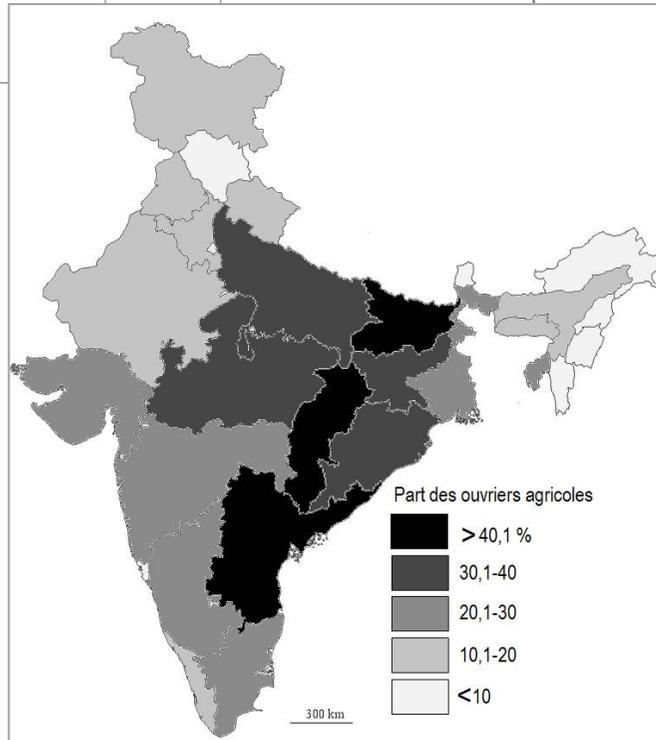
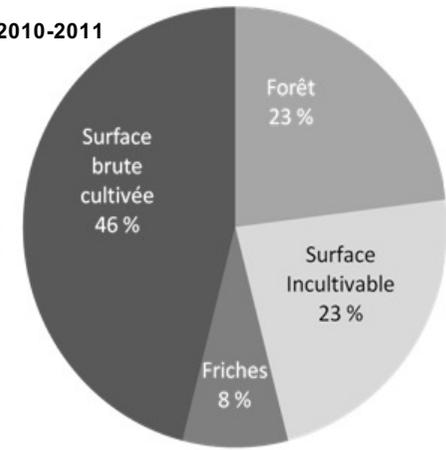
Part de l'agriculture dans le PIB (1960-2014)



1950-1951



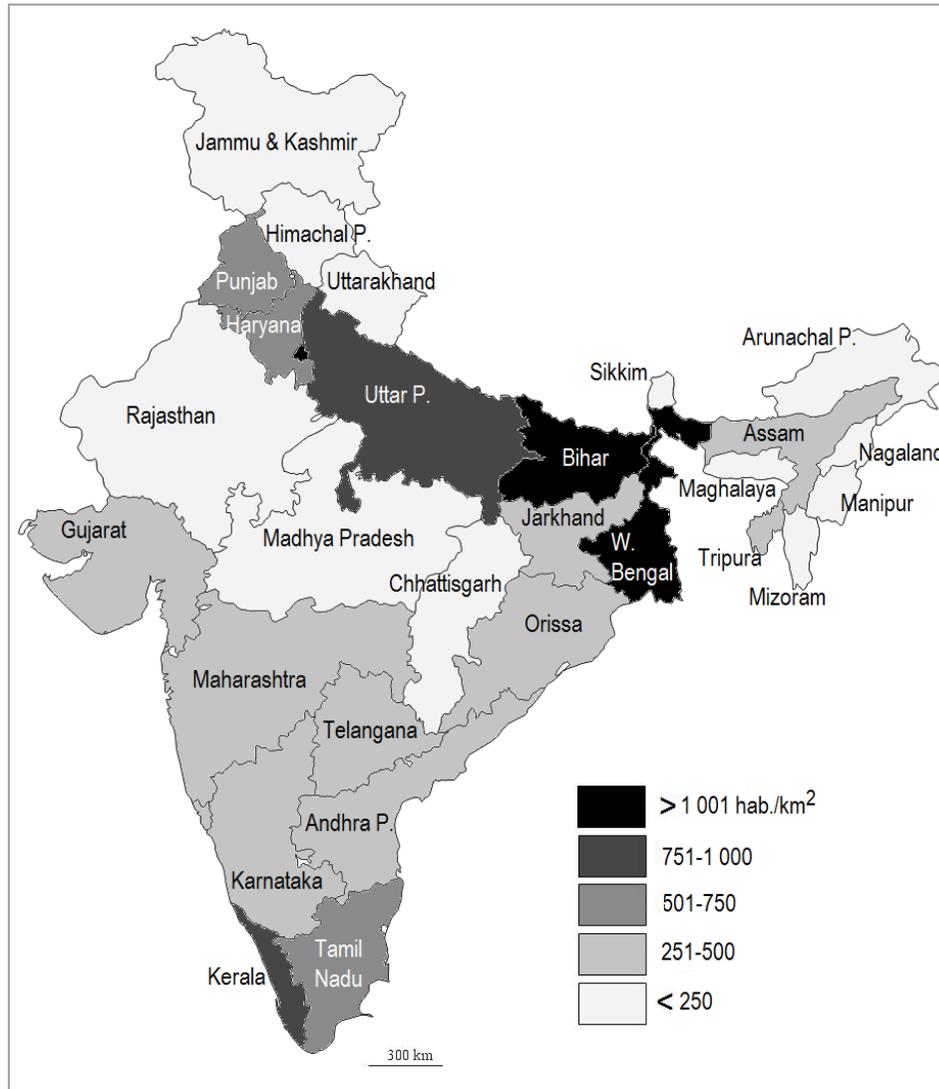
2010-2011



D.Soulancé, 2015

1-Les campagnes indiennes pleines

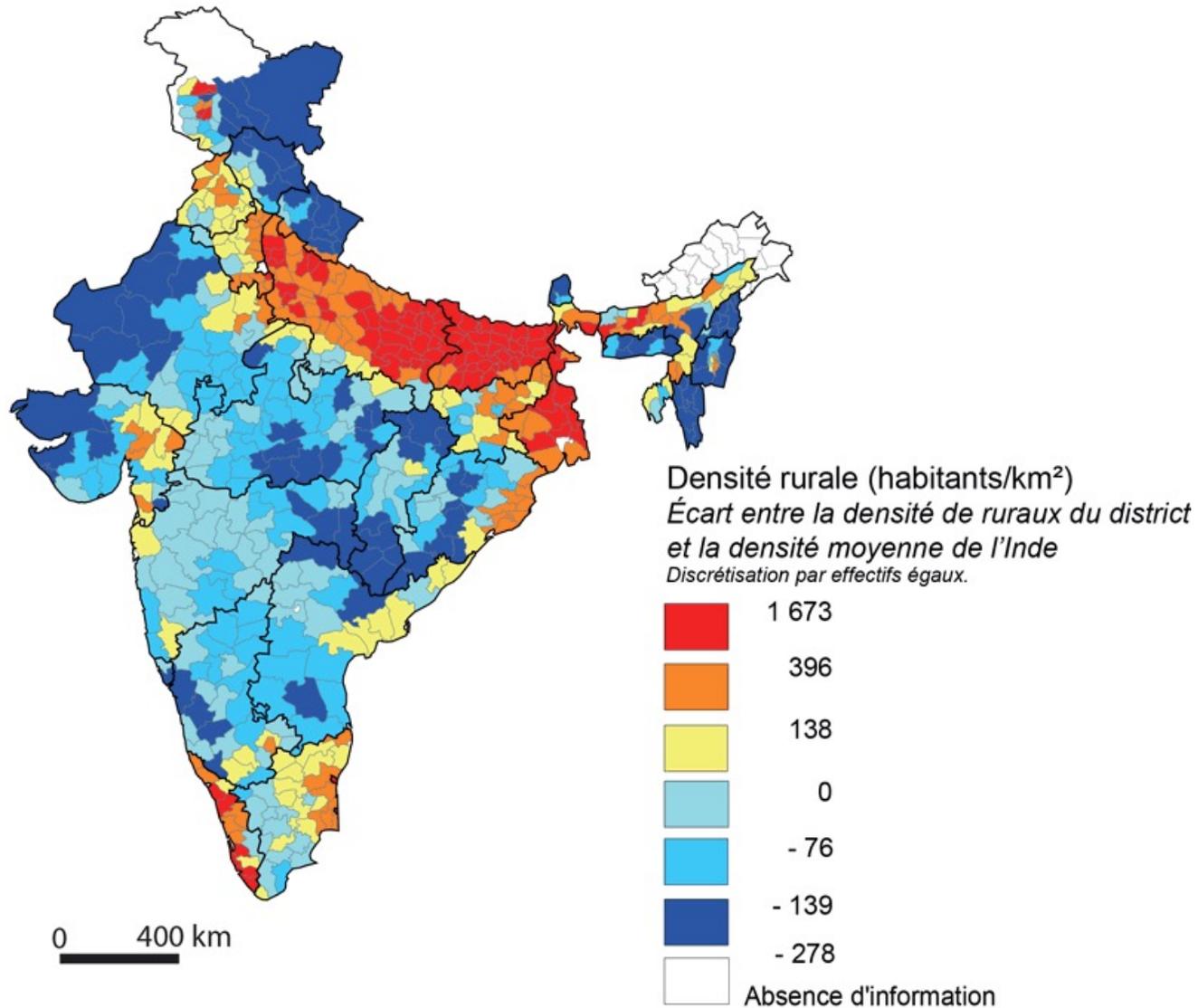
1-1 Des densités élevées



D.Soulancé, 2015)

A l'échelle des districts

Densité de population rurale en Inde en 2011



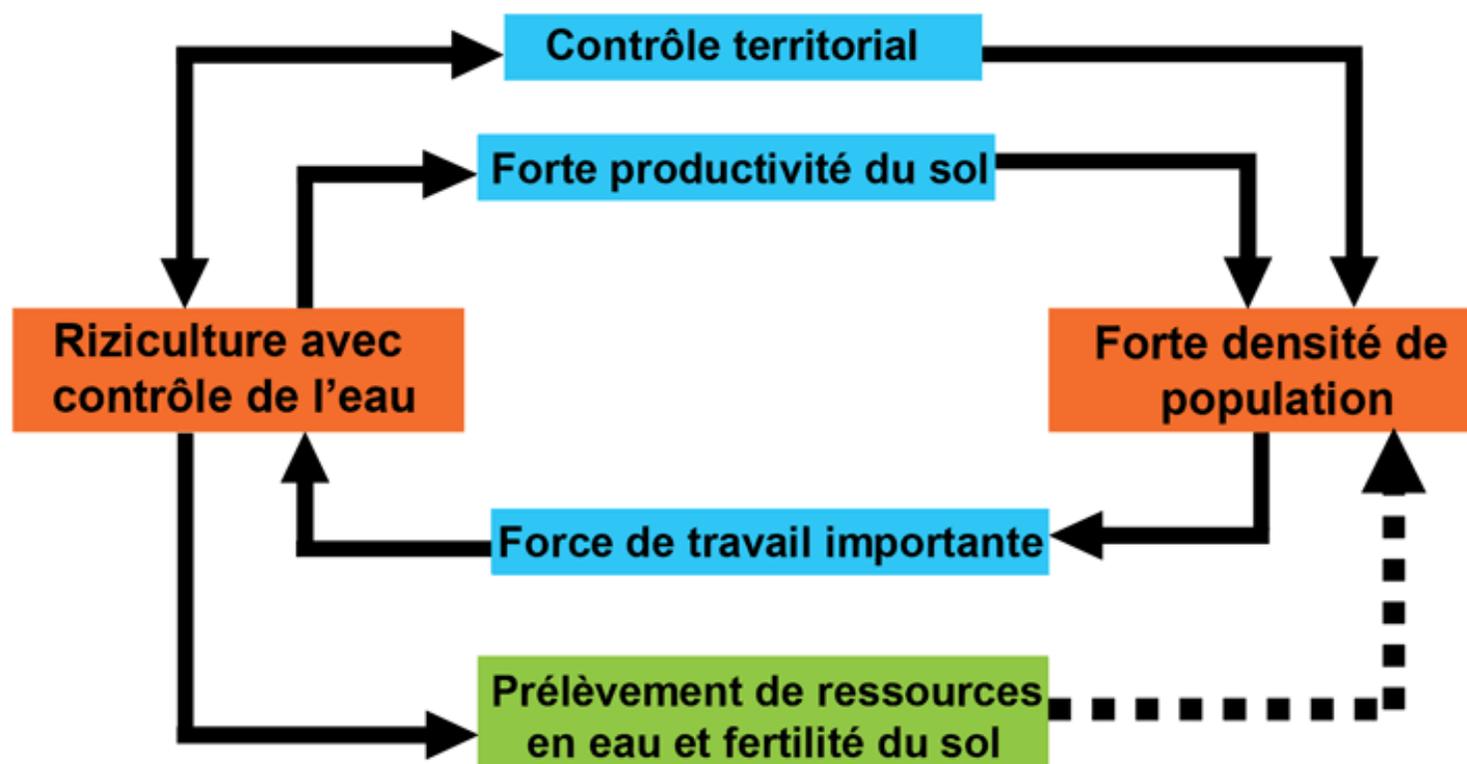
Source : Census of India 2011 ;

Conception, réalisation : F. Durand-Dastès, réalisé avec Philcarto ; Adaptation : H. Parmentier, ENS Lyon

Crédit : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr>, ENS-Lyon / DGESCO ;

La boucle des fortes densités asiatiques

Une hypothèse sur la formation des fortes densités en Asie Orientale



 Intermédiaire dans la boucle positive

 Intermédiaire dans la boucle négative

 Produit

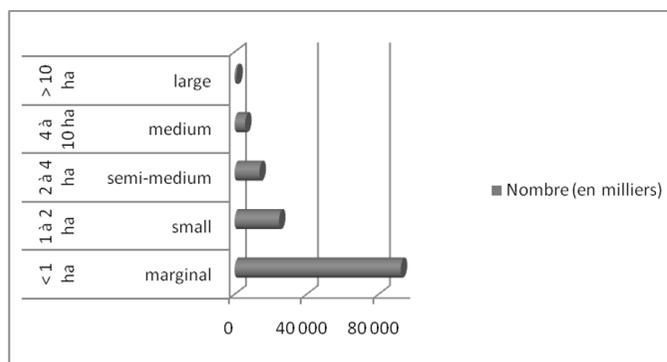
 Freine

Source : F. Durand-Dastès.

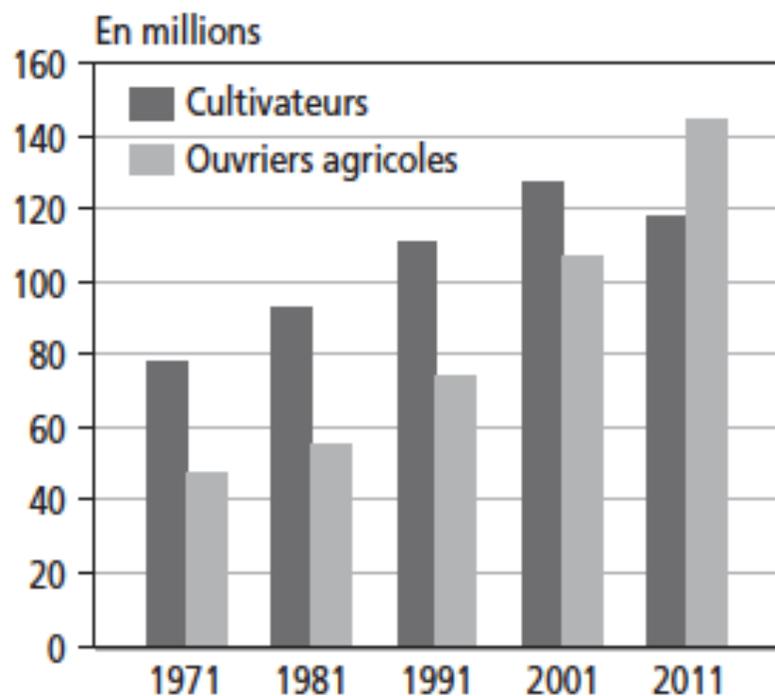
Conception, réalisation : F Durand-Dastès, réalisé avec Philcarto ; Adaptation : H.Parmentier, ENS Lyon

Crédit : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr>, ENS-Lyon / DGESCO ;

1.2-Un émiettement des exploitations agricoles

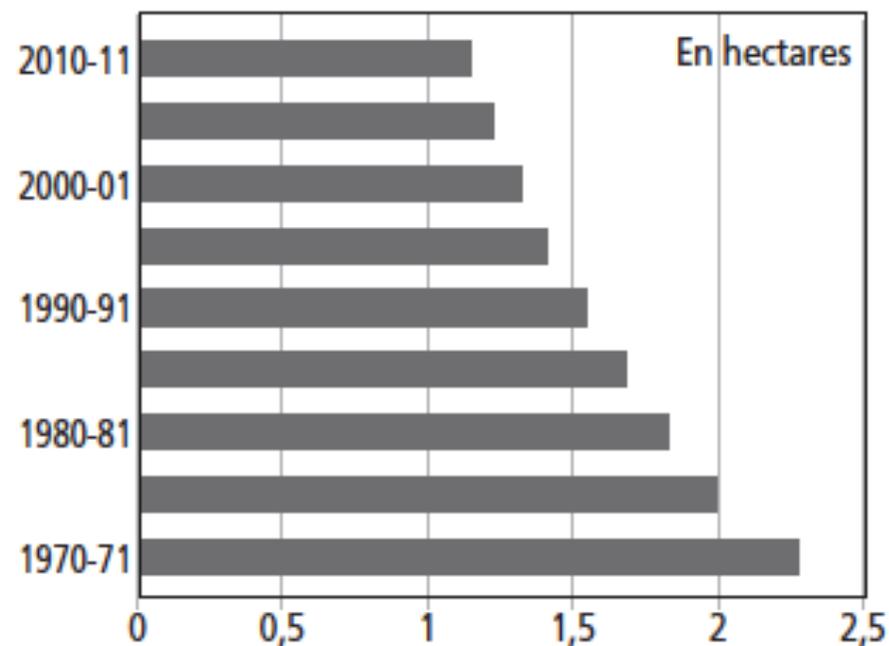


Population employée dans l'agriculture de 1971 à 2011



D'après les données du *Pocket Book on Agricultural Statistics*, 2014.

Évolution de la taille moyenne des exploitations de 1970 à 2011

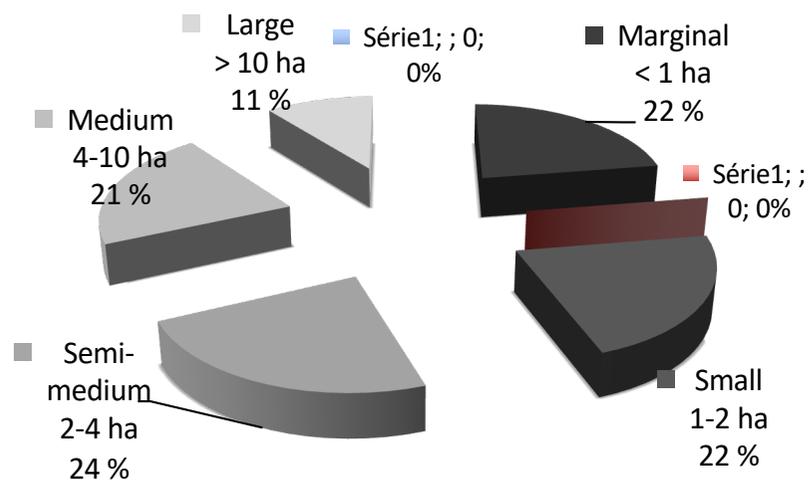


D'après les données de l'*Agricultural Census 2010-2011*, 2014.

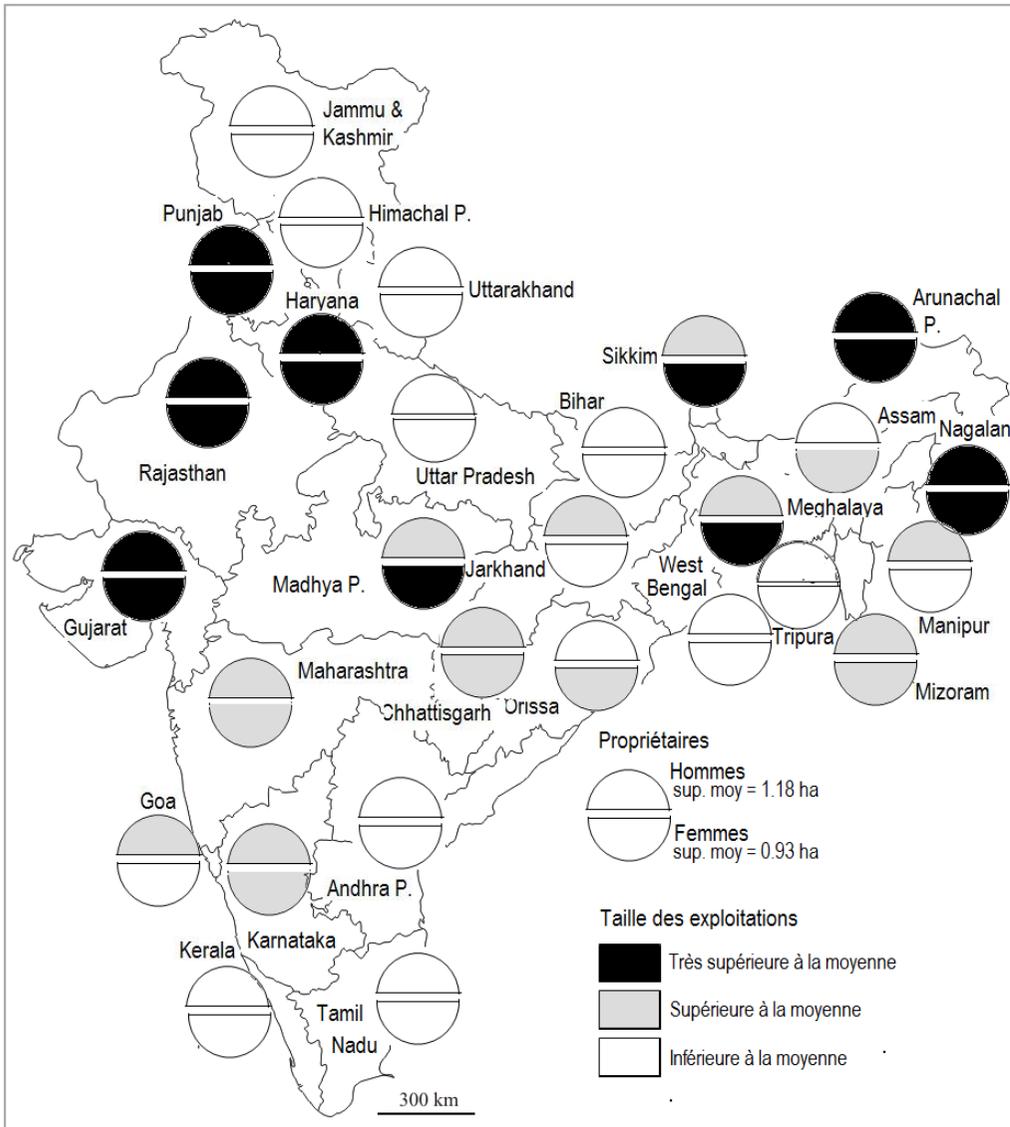
Les exploitations agricoles (en %)

Catégorie d'exploitations (2005-2006 et 2010-2011)	Nombre (en % du total)		Superficie (en % du total)	
	2005-2006	2010-2011	2005-2006	2010-2011
Marginale + Petite (moins de 2 ha)	83,3	85,0	41,1	44,5
Moyenne (2-10 ha)	15,9	14,3	47,1	44,9
Grande (10 ha et plus)	0,8	0,7	11,8	10,6
Total des exploitations	100	100	100	100

Partage de la surface cultivée entre les différents types d'exploitation en 2011



1.3- Le non-accès de la terre par les femmes elles ne sont que 10 % à posséder des terres

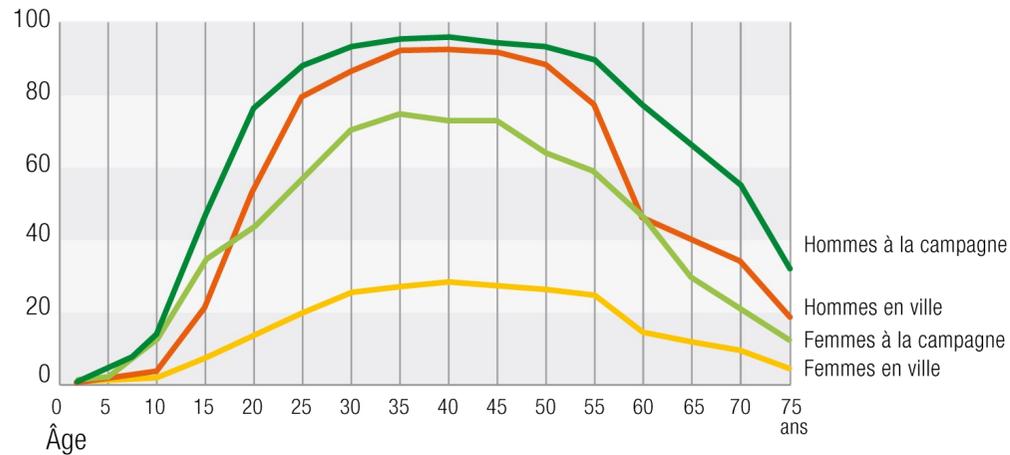


Source : D. Soulançé, d'après les données de l'Agricultural Census of India 2010-11

Malgré une participation importante

Fig. 20. Taux d'activité, selon l'âge, le genre et le milieu rural et urbain

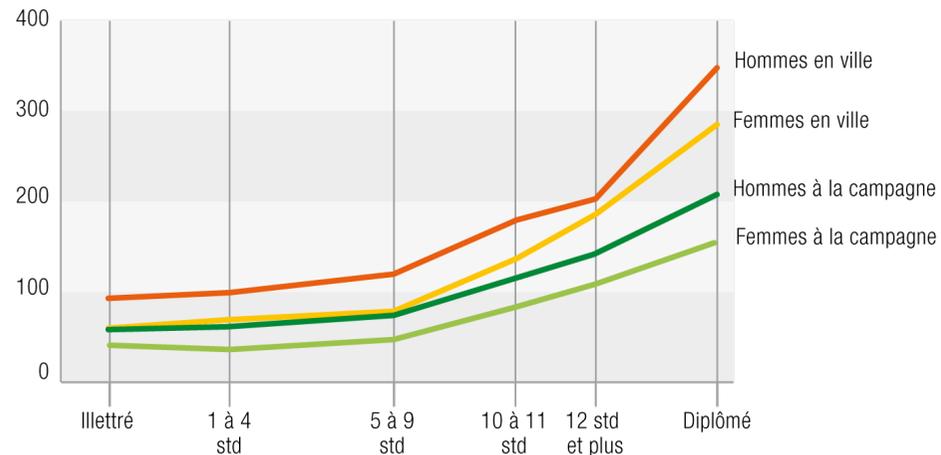
Population active en % de la population totale de la classe d'âges



Source : IHDS Données 2004-2005

Fig. 23. Revenu journalier selon le genre et le milieu rural ou urbain

Roupiés
(100 roupies = 1,53 euros, au 3^e trim. 2011)



Source : IHDS Données 2004-2005

Fig. 21. Nombre de jours travaillés

	Ensemble		En ville		A la campagne	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
INDE	226	115	282	180	206	106
Âge						
15 - 19 ans	144	77	216	146	132	71
20 - 29 ans	222	115	272	179	209	106
30 - 39 ans	248	128	293	186	230	119
40 - 59 ans	234	115	289	181	213	104

Source : IHDS Données 2004-2005

Féminisation du travail en milieu rural











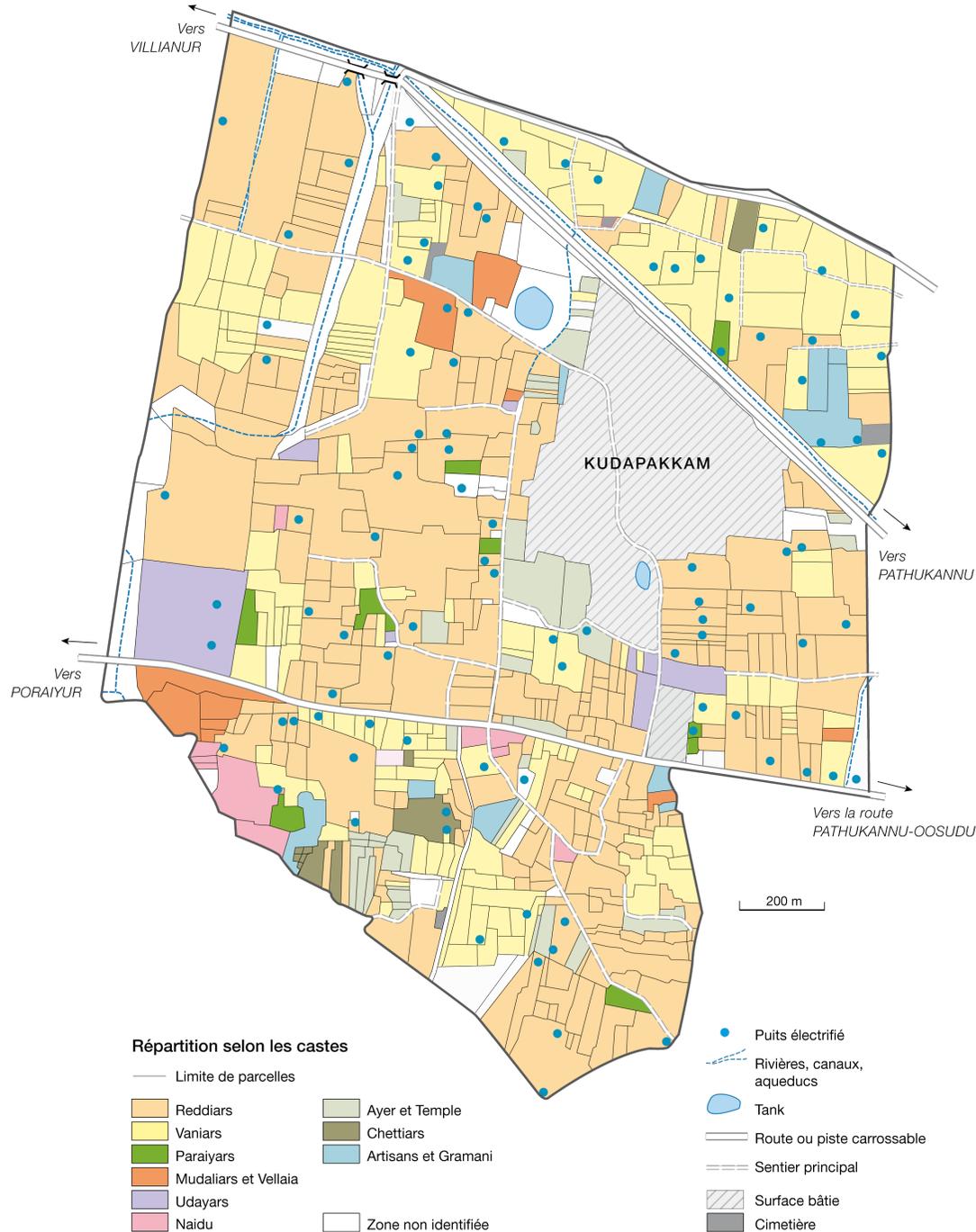






1.4 - 640 000 villages

Fig. 3. Kudapakkam, répartition des terres par castes



Le Village d'Induval, Mandya district, Karnataka : castes et occupations



Source : (Soulançé, 1991)

2- Des réformes agraires à la révolution verte

2.2 –L'échec des réformes agraires

- la « Grow more food » (1943-1951)
- Au moment de l'indépendance, le secteur agricole représente plus de 55 % du PIB, occupe les 2/3 de la population active et fait vivre près de cinq personnes sur six
- abolition du système foncier des zamindar et remembrement pour attribuer des terres aux paysans sans terre tout en plafonnant la taille des exploitations sauf pour les plantations
- (1961, la superficie des exploitations est fixée à 1,6 ha) ;
- obligation de cultiver les terres possédées (interdiction du faire-valoir indirect) ;
- rachat des terres facilitées pour le tenancier ; redistribution des friches gouvernementales ;
- construction de bâtiments d'habitation pour les paysans sans terre
- création de coopératives de production et de crédit villageois ; programmes de développement communautaire

- Le premier plan quinquennal consacra 37 % de ses dépenses totales à l'agriculture et à l'irrigation
- Entre 1950 et 1965, l'Etat met en place une politique de développement rural et coopératif *Community development program*
- L'Etat quadrille le pays de blocks (subdivision des districts) : chaque *Block development* regroupe une centaine de villages chacun (50 000 à 100 000 hab. – 5 268 blocks) avec à sa tête, un fonctionnaire responsable des opérations (*block development officer*).
- Dans chaque village est placé un animateur « *Village level worker* ».
- *village Panchayat*, élus au suffrage universel sont progressivement instaurés entre 1957 et 1974

2.2 Révolution verte et autosuffisance alimentaire

- **Un contexte difficile**

- Le terme révolution verte (par opposition à la révolution rouge) n'a été inventé qu'en 1968 par William Gaud de l'USAID (US Agency for International Aid) pour désigner un processus selon lequel les systèmes de cultures vont être modernisés en utilisant une trilogie des techniques – semences sélectionnées, engrais, irrigation – qui doivent permettre une croissance agricole et mettre fin aux famines.
- Les grandes fondations nord-américaines Ford et Rockefeller puis l'USAID et la Banque mondiale vont établir trois centres internationaux de recherche agricole, l'un aux Philippines en 1960 (IRRI, International Rice Research Institutes), les autres à Mexico (CIMMYT, International Wheat and Maize Improvement Center) et en Colombie (CIAT, International Institute of Tropical Agriculture) en 1966 chargées de sélectionner et produire des variétés de semences à hauts rendements (VHR).
- 1965-66, c'est la crise alimentaire en Inde : grâce aux dollars de la Fondation Rockefeller, l'Inde achète au Mexique 18 000 tonnes de VHR et les paysans reçoivent des services agricoles un sac de semences de blé et deux autres d'engrais azoté et de phosphate. Démarrée au Pakistan, la révolution verte va s'étendre sur le nord de l'Inde (Punjab, Haryana, ouest de l'Uttar Pradesh, plaine indo-gangétique) avant d'atteindre le reste de l'Asie.

Le rôle de l'irrigation

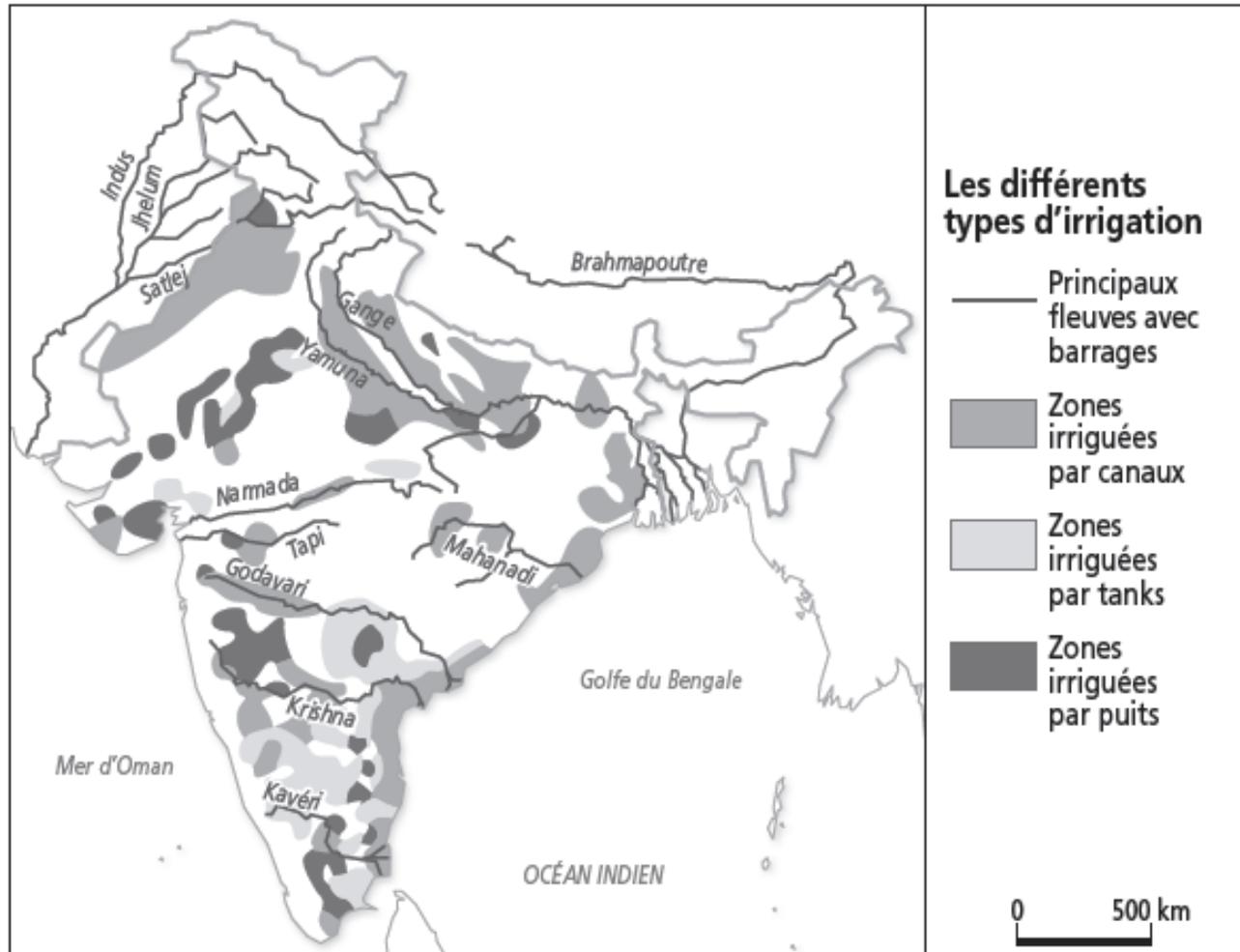
Superficies irriguées en Inde de 2010 à 2011

Catégorie d'exploitations	Superficie irriguée nette (en hectares)	Canaux (en %)	Tanks (en %)	Puits (en %)	Puits tubés (en %)	Autres (en %)	Total (en %)
Marginale < 1 hectare (dont < 0,5)	16 834 633 (7 556 886)	29,1 (30,7)	5,2 (6,0)	13,2 (12,1)	46,2 (45,3)	6,3 (5,9)	100 100
Petite 1-2 hectare	14 263 101	24,9	4,0	20,3	43,7	7,1	100
Semi-moyenne 2-4 hectares	14 995 519	24,7	2,7	21,4	44,3	6,9	100
Moyenne 4-10 hectares	13 265 785	25,9	2,0	20,6	45,2	6,3	100
Grande > 10 hectares (dont > 20)	5 208 614 (1 697 561)	27,5 (24,4)	1,7 (2,3)	15,7 (13,3)	47,7 (47,9)	7,4 (12,1)	100 100
Total	64 567 312	26,4	3,1	18,3	45,4	6,8	100

D'après les données de l'Agricultural Census 2010-2011, 2014.



Les différents types d'irrigation en Inde



D. Soulacé, 2015, selon les données de l'Agricultural Census 2010-2011, 2014

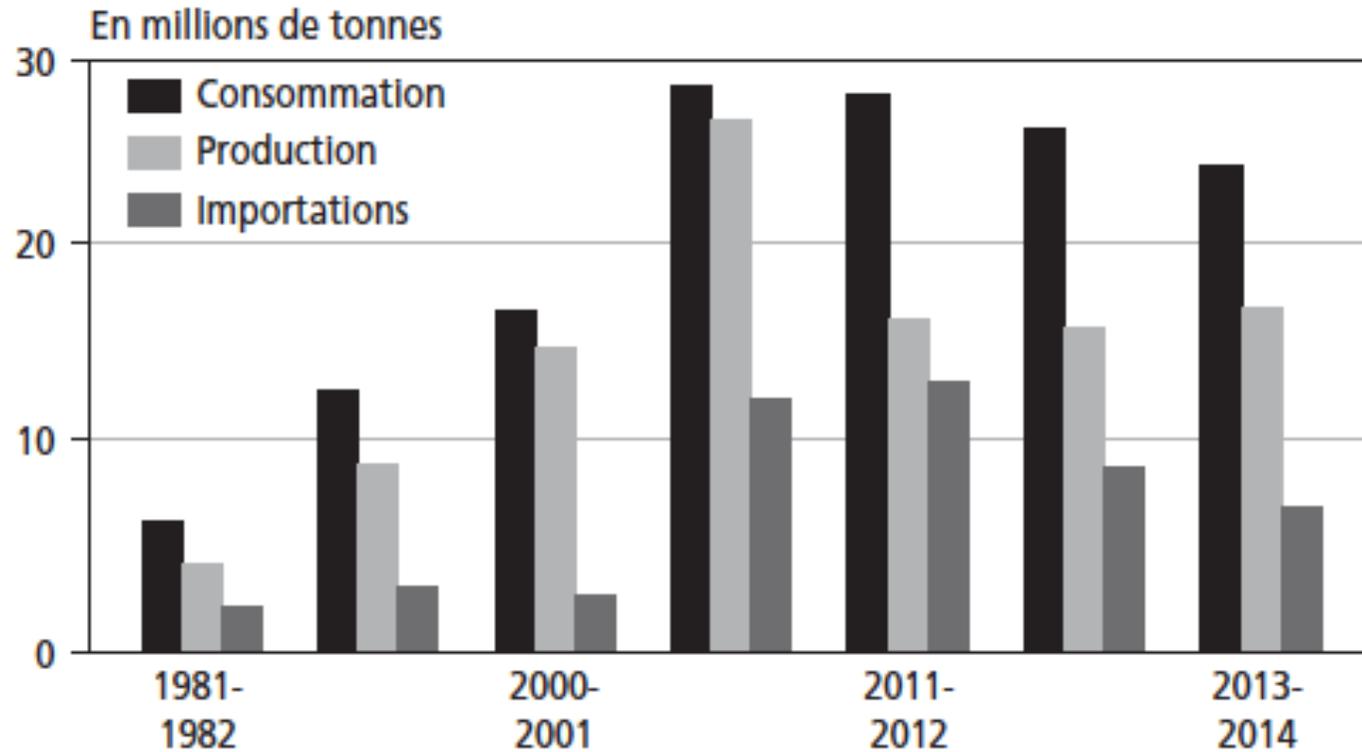




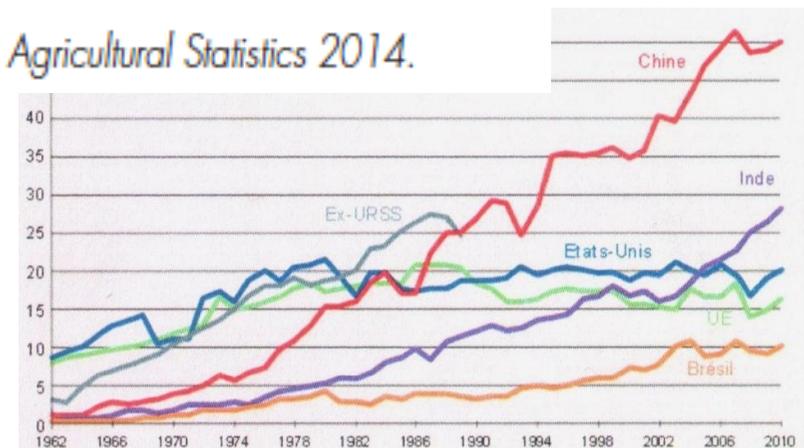
- La construction d'une multitude de barrages a transformé le fleuve Narmada en un immense escalier de retenues et de turbines. Le projet pharaonique qui s'étend sur trois Etats (Madhya Pradesh, Maharashtra et Gujarat) débute dans les années 1970 : construction de 30 grands barrages (dont 19 sur les affluents du fleuve), 135 barrages moyens et 3 000 petits projets d'irrigation ayant pour vocation d'irriguer 37 000 km² à l'aide de 17 000 km de canaux, de fournir hydroélectricité, eau potable et recharge pour les nappes phréatiques. Coût estimé ? Plus d'un milliard d'euros. Seuls 40 % des 75 000 km de canaux ont été réalisés. Le Sardar Samovar (SS), principal barrage de ce projet fait périodiquement parler de lui : conflits entre les 3 Etats pour la production d'électricité ou le partage des eaux, création de la *Narmada Control Authority* (NCA) pour faire appliquer les décisions de justice. Les écologistes dénoncent les méfaits sur la biodiversité et le retour du paludisme. Une coalition d'organisations locales, la NBA (Narmada Bachao Andolan), hostile aux barrages parle d'expulsions sans lieu de repli, sans terre d'accueil, de compensations financières dérisoires, de 240 000 déplacés (populations tribales de pêcheurs et des dalits) se retrouvant à occuper des emplois subalternes dans les bidonvilles des villes voisines. Pour la NBA, les grands bénéficiaires des barrages sont les citadins et non les communautés rurales contraintes d'abandonner leur vallée inondée. Selon Arundhati Roy, célèbre écrivaine indienne qui a pris fait et cause pour la défense des expulsés, la production agricole supplémentaire obtenue grâce aux canaux d'irrigation issus des barrages, est exportée et ne bénéficie pas aux pauvres. Le parti communiste a également dénoncé les non compensations, le manque ou le retard d'indemnisation des populations déplacées. La Banque mondiale qui a soutenu le projet à ses débuts, en a fait évaluer l'impact social et environnemental suite à de multiples pressions au niveau indien et international : elle s'est retirée du projet mais les travaux ont continué (Vaguet et Soulancé, 1995). Feu vert a été donné en juin 2014 pour élever le niveau d'eau du SS de 17 mètres (passant ainsi à 138,7 mètres) afin d'augmenter ses capacités de stockage. Dans une décision express prise en juin 2014, par la NCA sous le tout nouveau gouvernement Modi, le feu vert a été donné pour élever le niveau d'eau du SS de 17 mètres (passant à 138,7 m), afin d'augmenter ses capacités de stockage. Modi, ancien *Chief minister* du Gujarat, se battait depuis huit ans pour cette élévation, allant même jusqu'à faire une grève de la faim... de trente heures : Pour lui, cette hausse de la capacité du barrage est une assurance contre la sécheresse dont souffre l'Etat et profitera aux paysans et aux industries textiles et pharmaceutiques (*Times of India*, 13 juin 2014).
-
- Le déplacement des communautés villageoises a provoqué leur éclatement. Relogés au Maharashtra ou au Madhya Pradesh, elles côtoient des familles originaires d'Etats différents, avec leurs langues et dialectes, leurs usages culinaires et vestimentaires. Les nouveaux venus se heurtent parfois à l'hostilité des communautés d'accueil. Les nouvelles terres sont souvent incultes. Des communautés de pêcheurs peuvent se retrouver loin de la rivière dont ils tiraient leurs moyens de subsistance. Et puis c'est l'incertitude : des générations grandissent sans savoir quel sort sera réservé à leur village. Lorsqu'on annonce qu'un village va être submergé, toute la vie s'arrête : électricité coupée, routes, écoles, travaux en construction stoppés. Les populations attendent (parfois des années) et il devient de plus en plus difficile pour les jeunes gens de trouver une épouse : « qui voudrait envoyer sa fille dans une maison promise à la destruction ? ». (Courrier de l'Unesco N°2000-4 avril).

Une agriculture (trop) grosse consommatrice d'engrais et de pesticides

Production, consommation et importation d'engrais chimiques



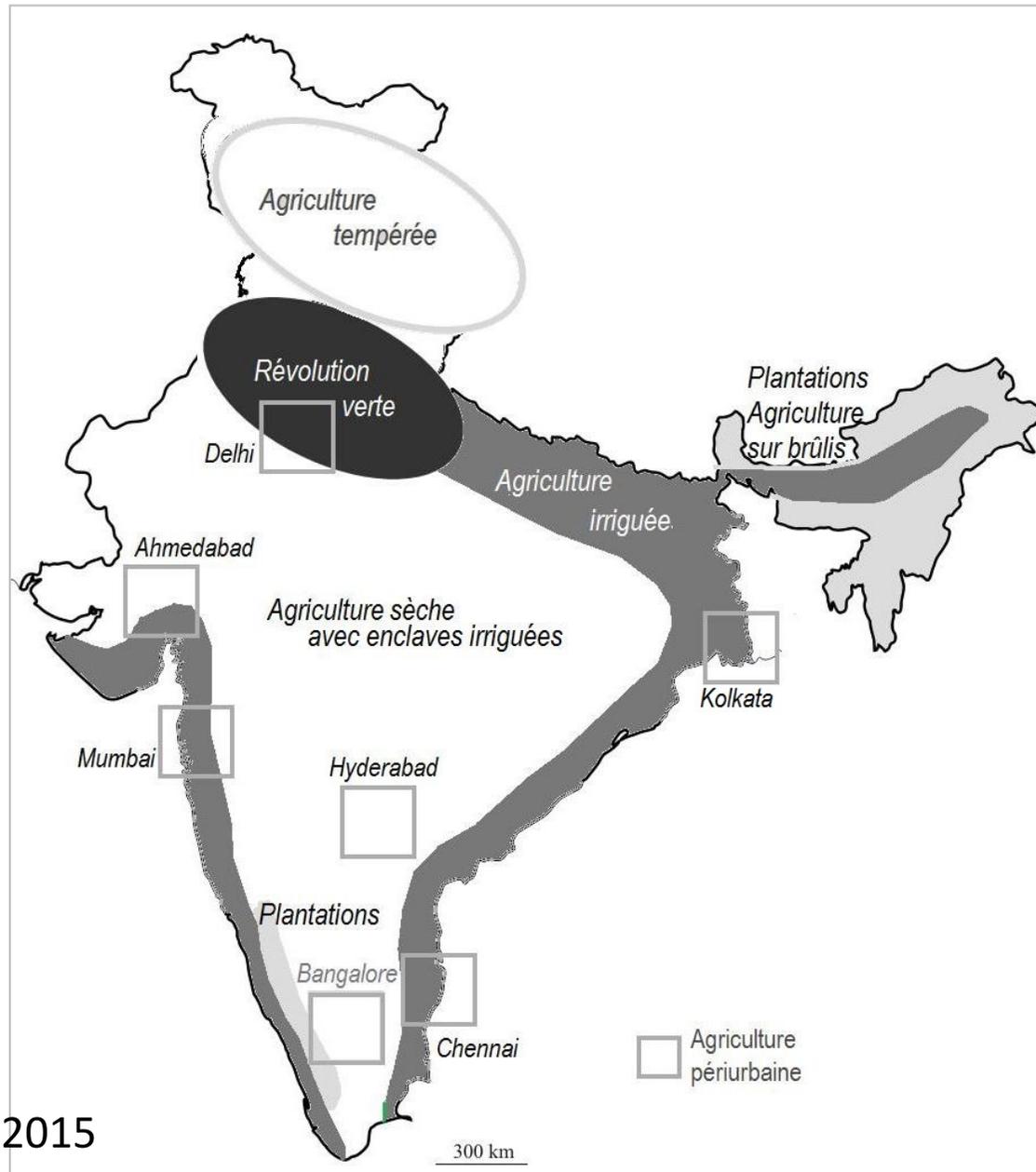
D'après les données extraites du *Pocket Book on Agricultural Statistics 2014*.



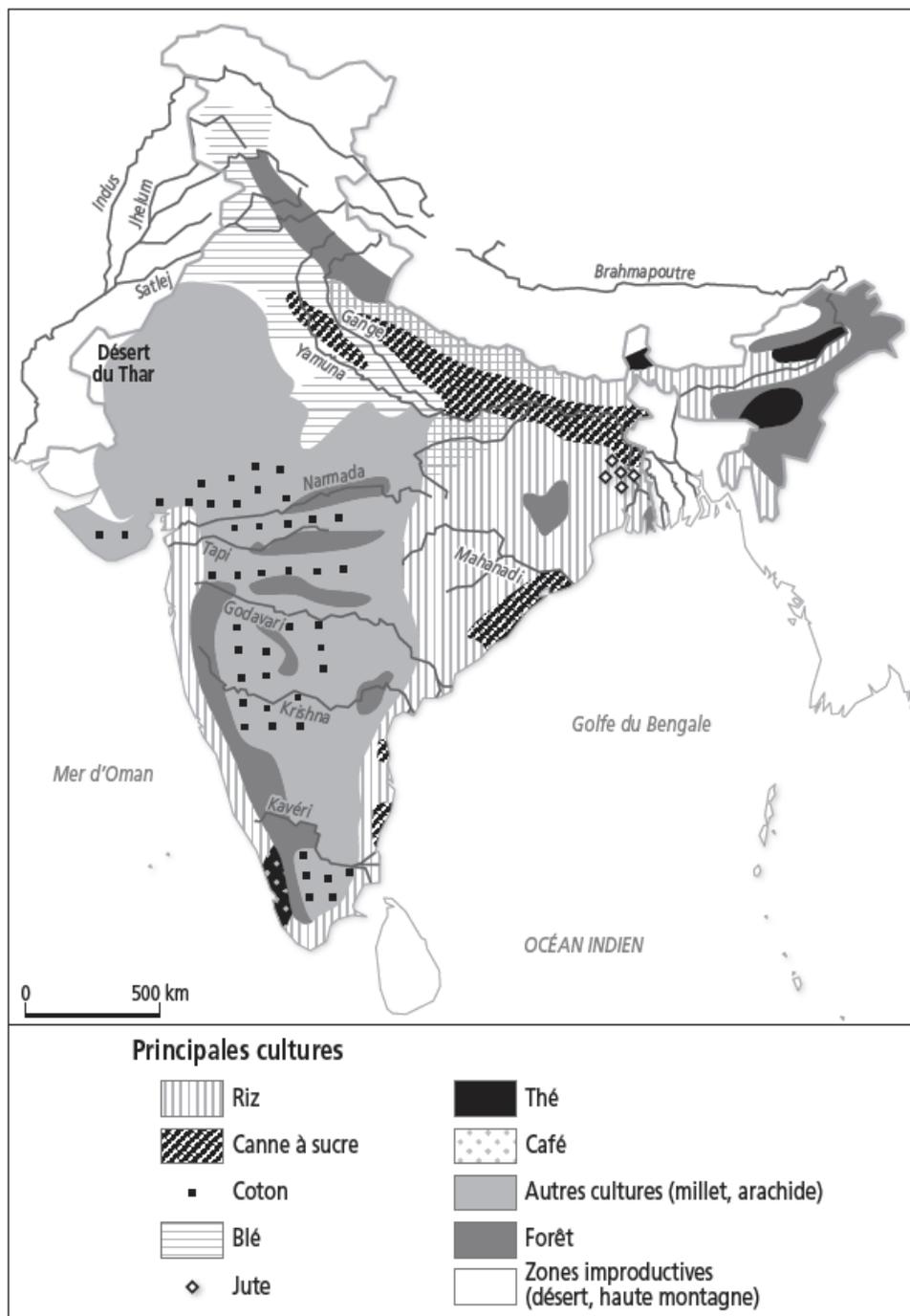
- **La fabrication des pesticides à l'origine d'une catastrophe humaine et écologique en Inde**
- Bhopal, 3 décembre 1984 – la nuit, une fuite de gaz dans une usine chimique américaine appartenant au groupe Union Carbide. Un nuage toxique passe sur la ville : 20 000 morts, au moins 250 000 blessés, des poumons brûlés, des cécités irréversibles... Aujourd'hui, des responsables condamnés, mais des centaines de milliers de personnes infirmes, malades, des enfants nés mal formés, incapacités de travail, indemnités qui tardent, une usine désaffectée, mais un site pas encore complètement nettoyé, une eau toujours polluée. Des responsables condamnés. Une poignée d'habitants ont porté leur colère devant la Cour de l'Etat . Madhya Pradesh mais les procédures traînent depuis 30 ans. « Même s'ils sont analphabètes, les gens de Bhopal savent quels sont leurs droits et ils continuent de lutter » affirme Sankay Verma, une rescapée de Bhopal dont la famille fut décimée. D.Soulancé, 2015

Une géographie agricole contrastée

Les différents types d'agriculture



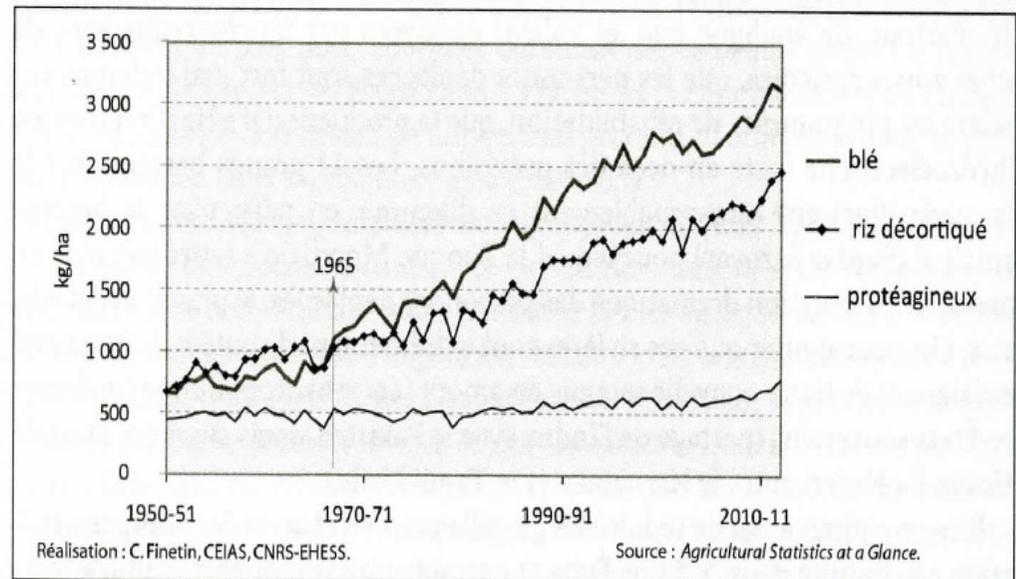
Les cultures dominantes en Inde



Quel bilan de la révolution verte?

- En 1967-68, les superficies en VHR couvraient environ 5 millions d'ha. Les VHR ont un fort rendement pour une très courte durée de maturation (140 à 110 jours)
- Les rendements en blé et en riz doublent rapidement et l'autosuffisance alimentaire est acquise en 1977.
- En 1980, la révolution verte a produit ses effets : hausse des rendements de 30 %, des salaires agricoles de 5 % par an, croissance du secteur agricole de plus de 3 % par an.

Figure 4.5 Évolution des rendements de « grains alimentaires »



Un bilan en demi-teinte

Figure 4.6 Production et productivité du riz décortiqué

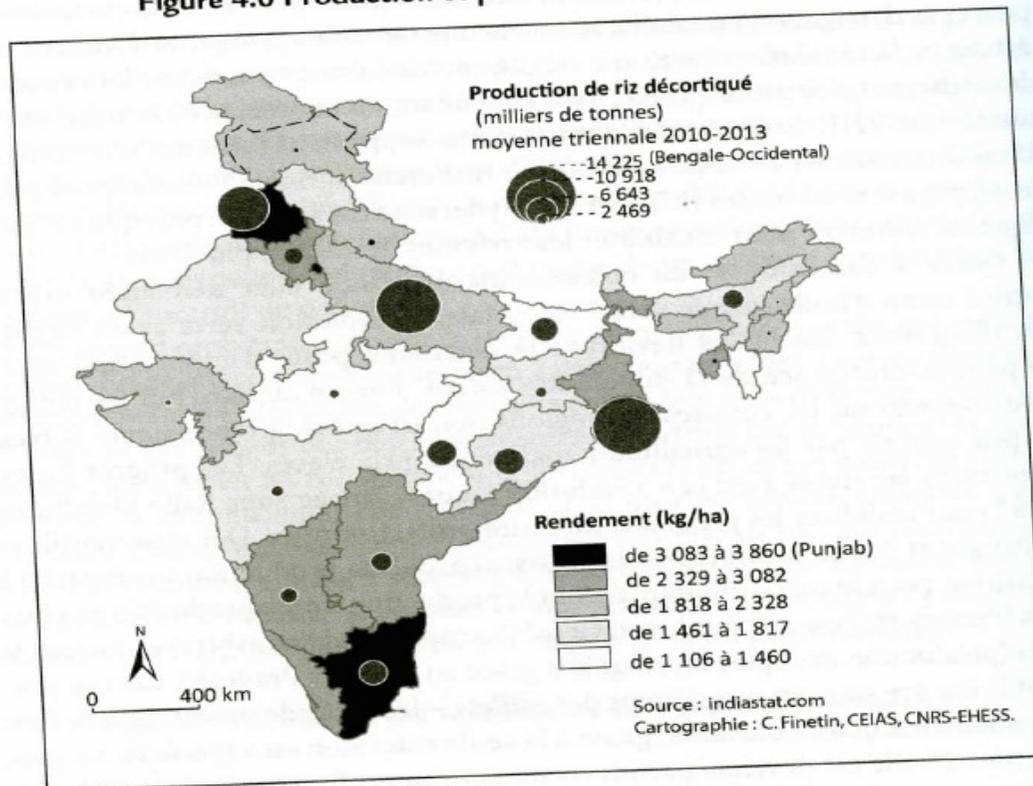
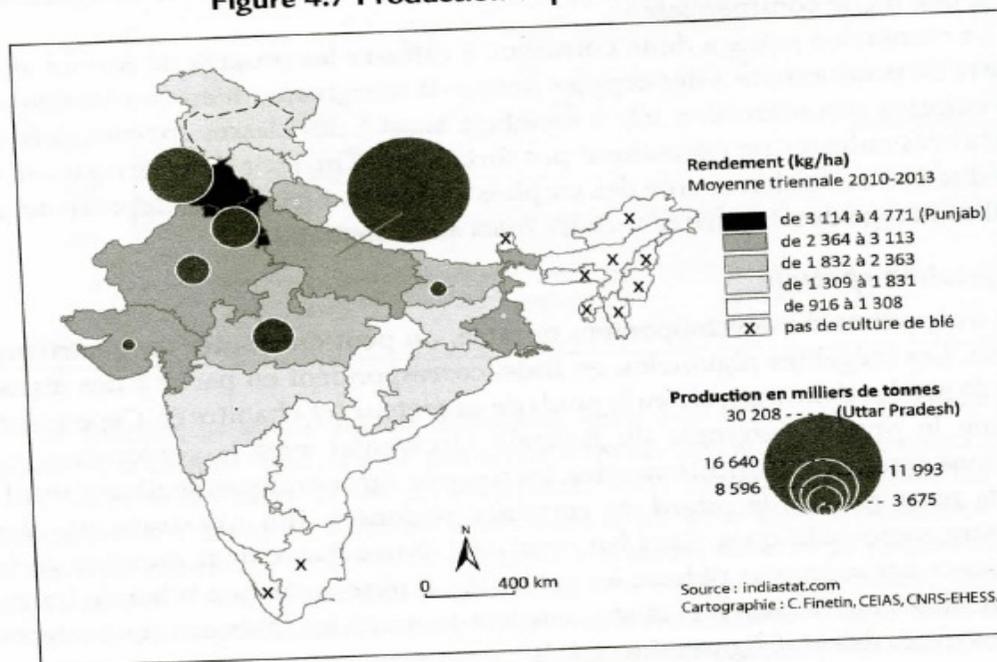
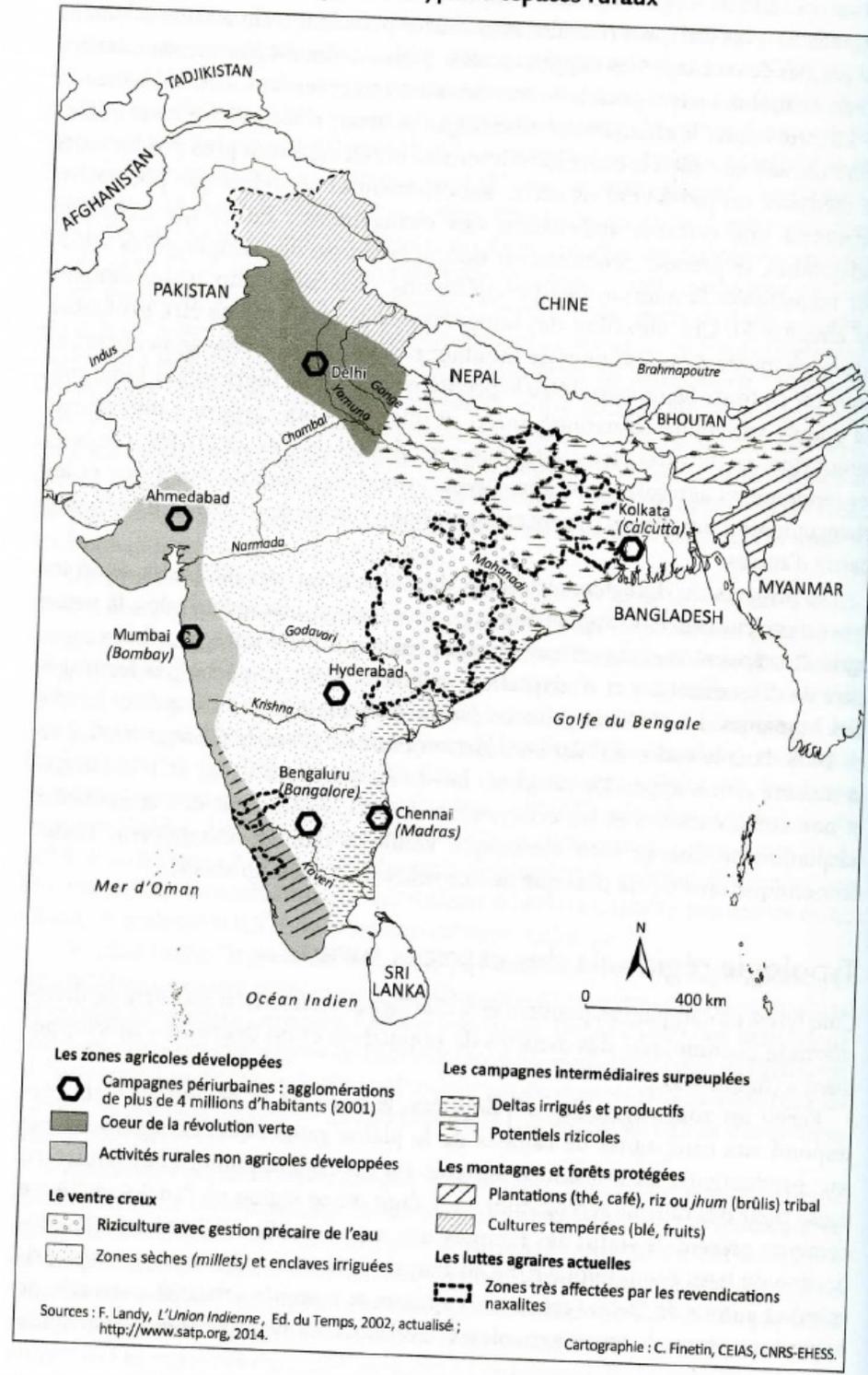


Figure 4.7 Production et productivité du blé



Une typologie des espaces ruraux (Landy,p.136)

Figure 4.9 Types d'espaces ruraux



- **Les OGM : la colère des petits paysans**

- Monsanto a transformé l'Etat du Maharashtra en laboratoire pour tester ses semences de coton transgénique et l'Inde a laissé faire. Si les graines de Monsanto-Mahyco ont permis les premières années d'augmenter les rendements, ceux-ci ont baissé de 40 % au Maharashtra en 2012. Les paysans se sont endettés pour l'achat des semences (coûtent 4 fois plus cher que les traditionnelles), pour les engrais et surtout pour les pesticides, les parasites ayant développé des résistances. Monsanto a reconnu le problème et a donné des pesticides aux paysans mais cela n'a pas eu l'effet escompté. Les coûts de production ont explosé et ne pouvant rembourser, nombre de paysans se sont suicidés en avalant les pesticides. En Inde plus de 200 000 paysans surendettés, en majorité des planteurs de coton, ont mis fin à leurs jours depuis environ 15 ans. Des études ont démontré que des bovins sont morts après avoir brouté les restes de plants de coton dans les champs, que des rats nourris avec du maïs Bt ont un très haut risque de développer un cancer ; le sol où ont été cultivés les OGM est devenu si mauvais qu'on ne peut plus rien y faire pousser. Face à ce désastre, le Maharashtra a décidé de ne plus acheter de semences de coton Bt et a attaqué Mahico sur ses pratiques commerciales pour pouvoir interdire les ventes de semences de coton Bt. Le gouvernement a banni les graines de Monsanto, mais tous les autres fabricants de graines offrent du coton transgénique... Le coton Bt « fonctionne » néanmoins bien chez les paysans riches qui ont les moyens d'irriguer et d'employer des pesticides et beaucoup d'autres Etats indiens sont plutôt favorables à ces semences, d'autant que la production de coton en Inde ne cesse d'augmenter (Simon et Ghalot, 2013).

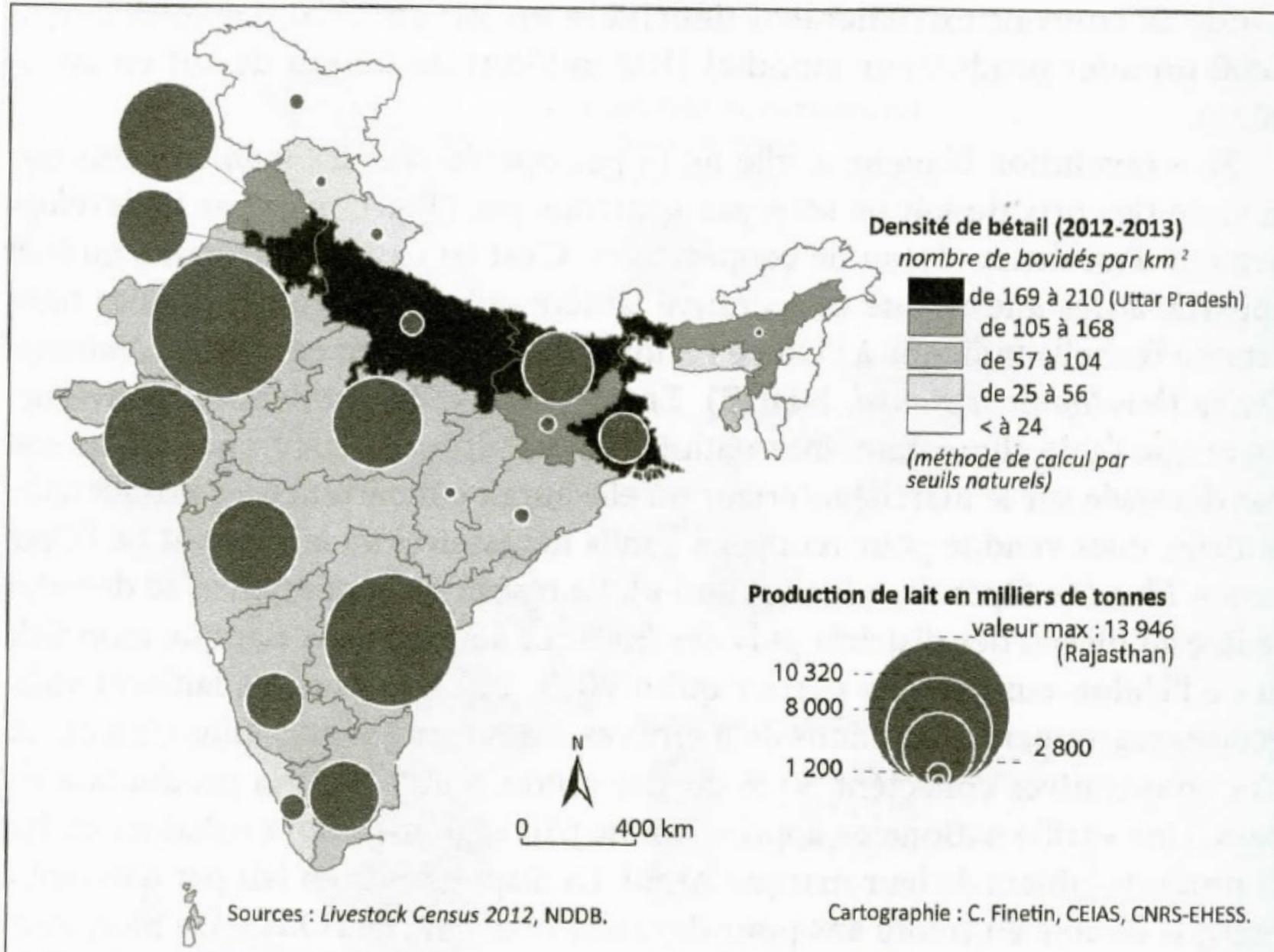
- **L'agrobusiness**

- Une forte proportion des produits commercialisés n'est pas transformée : l'Inde est le 2^e producteur mondial de fruits et légumes mais seulement 2 % de la production seraient transformés. Les filières agroalimentaires restent pour la plupart encore à construire.

3- Les autres révolutions rurales

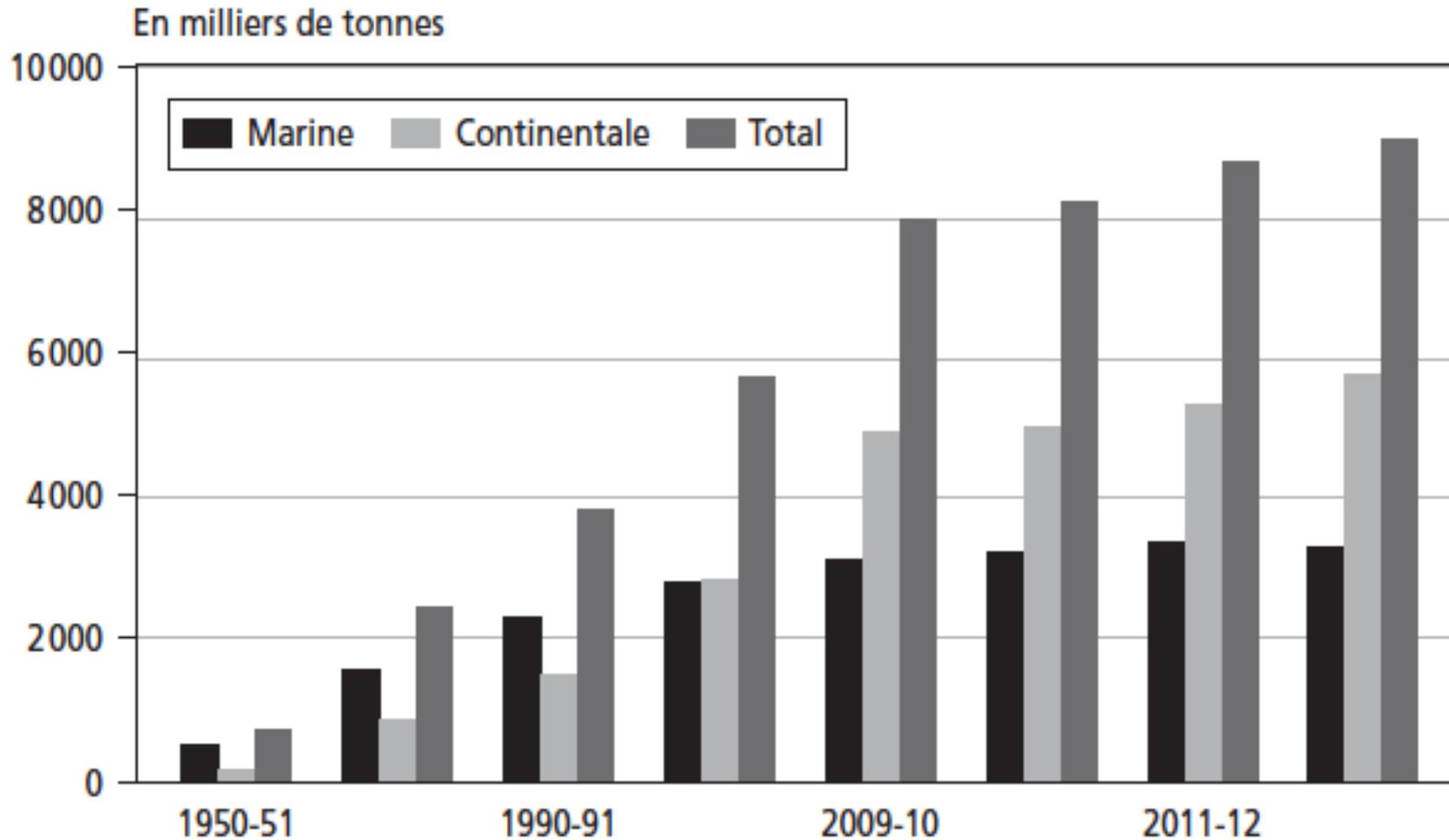
3.1-La révolution blanche du lait : une réduction des inégalités socio-spatiales

Figure 4.8 L'élevage laitier



La révolution bleue

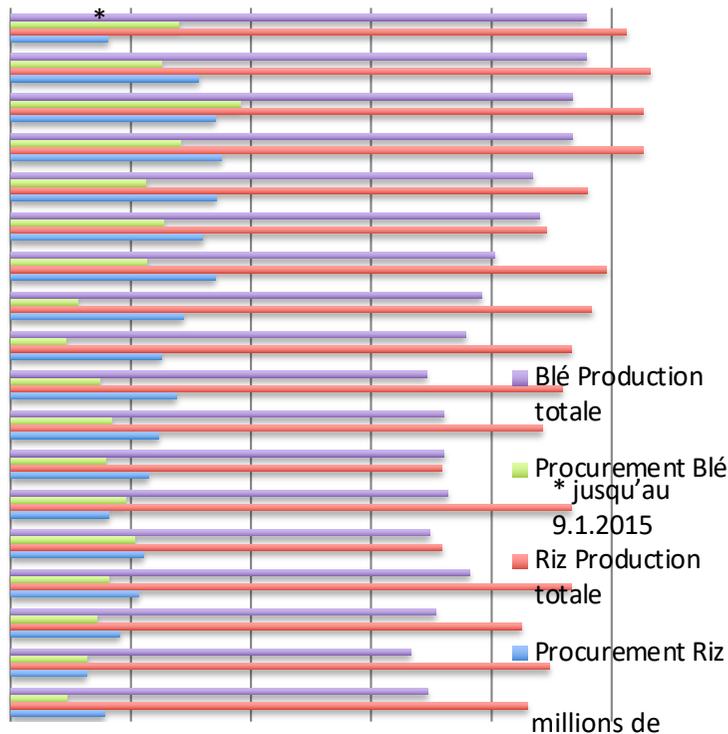
Production de poissons en Inde



Source : d'après les données du Pocket book of Agriculture, 2014

4- Des campagnes qui nourrissent 1,4 milliards d'habitants

4.1-Le Public Distribution System (PDS) et la question de la sécurité alimentaire



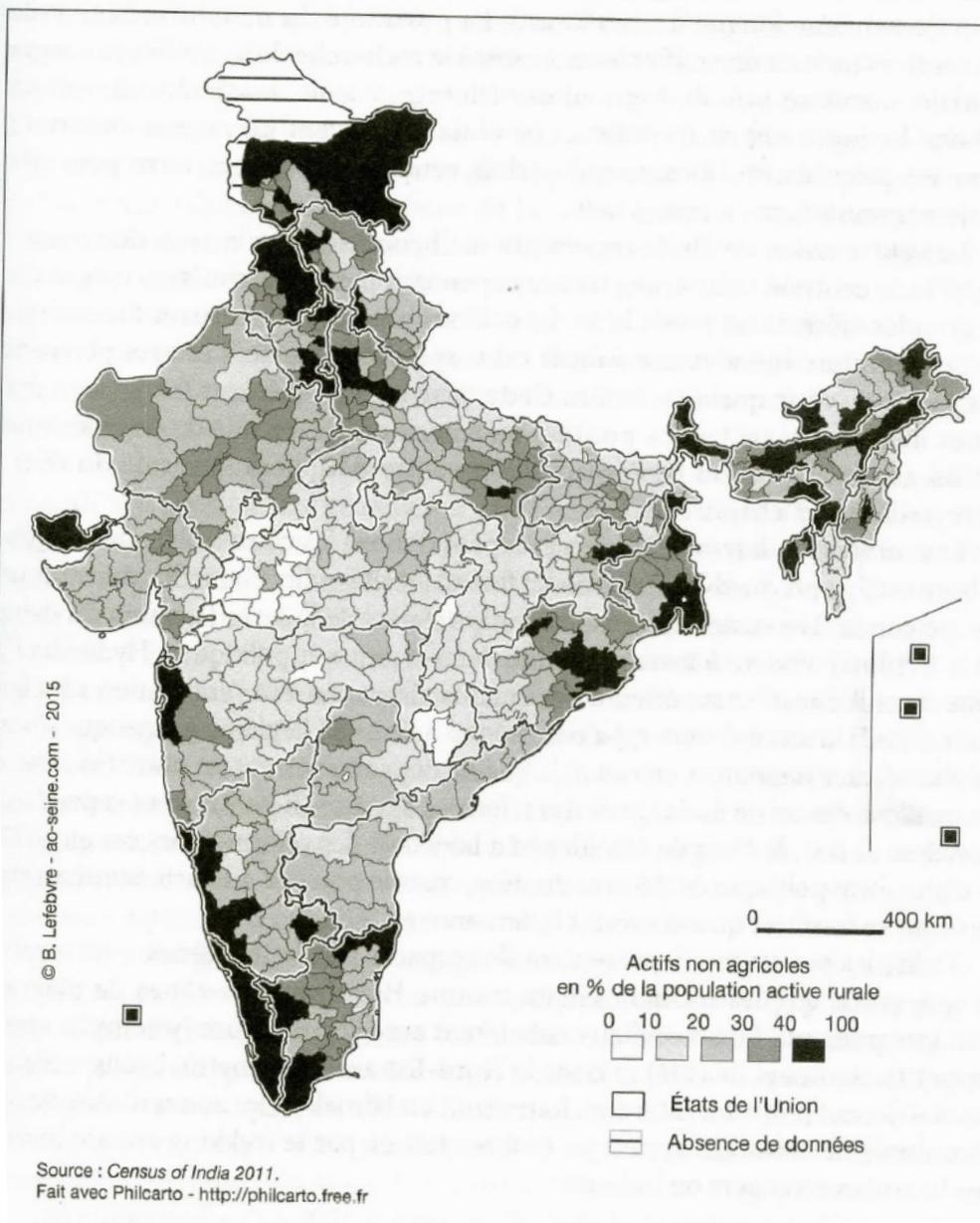
- la Commission pour les prix et coûts agricoles (CACP)
- *support price*
- *procurement price*
- La *Food corporation of India (FCI)*
- *Fair price shop*

Sources : Economic survey of India Mundi ; Ministry of Food, Consumer Affairs and Public Distribution, Government of India.

<http://www.indexmundi.com/agriculture/?country=in&commodity=milled-rice&graph=production>

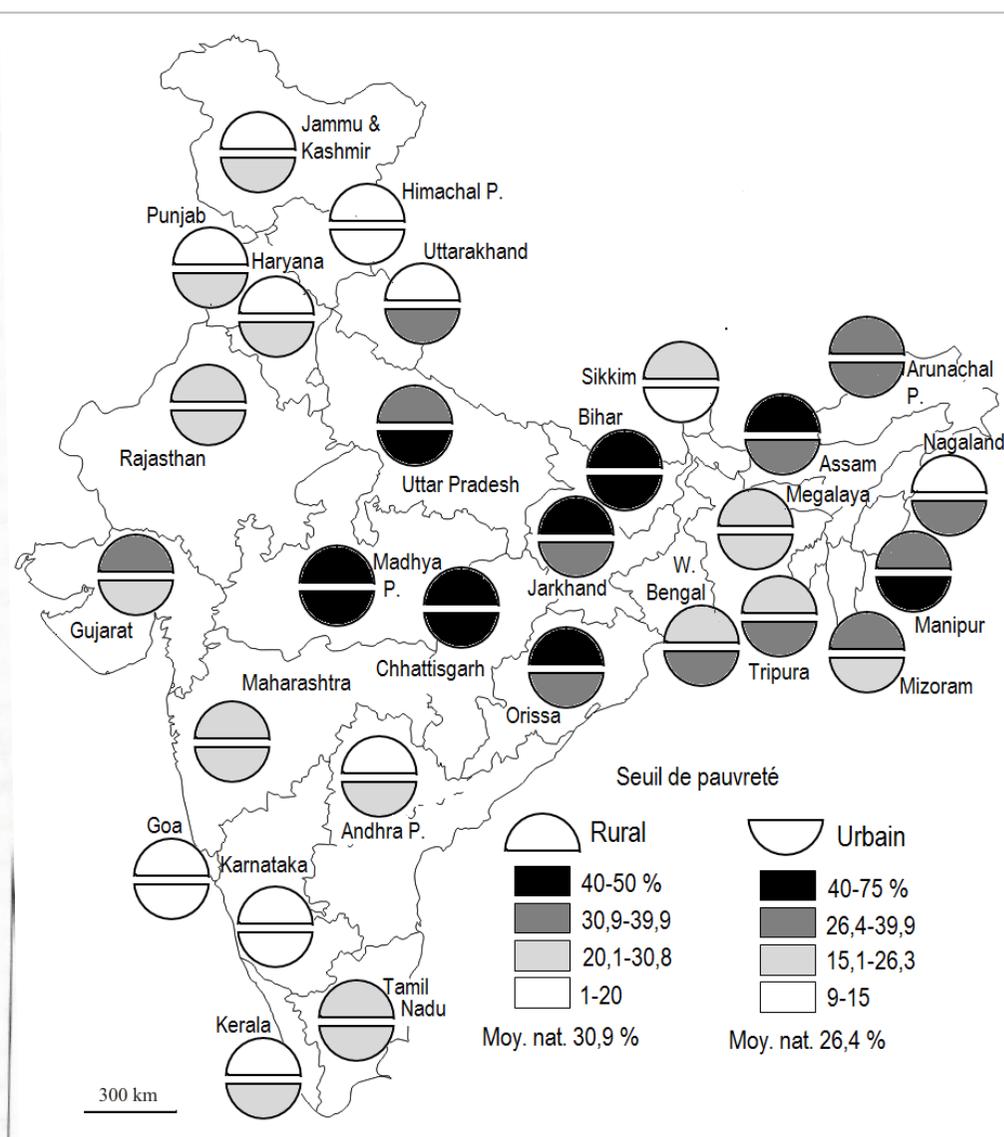
<http://indiabudget.nic.in/es2014-15/echapter-vol2.pdf>

Figure 4.10 La population rurale non agricole en 2011



Source: F.Landy, 2015

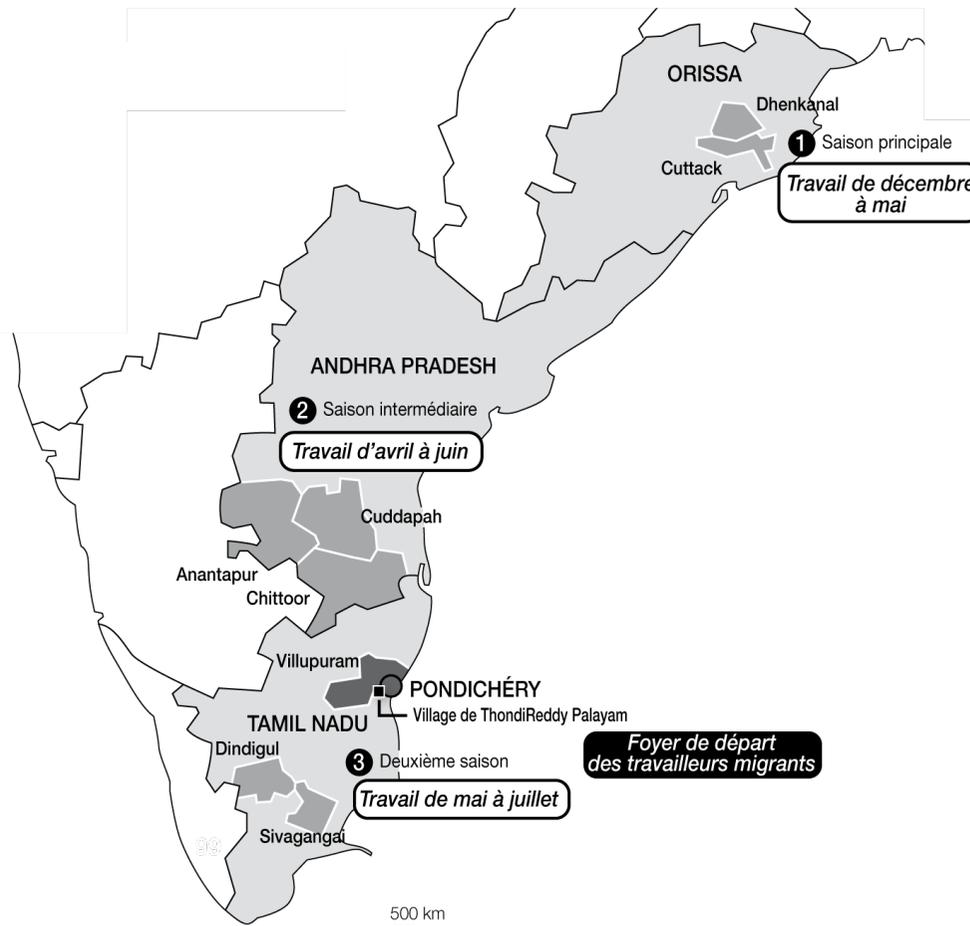
Le seuil de pauvreté en Inde en 2011-2012



Source : D Soulancé
D'après les chiffres donnés par le Report of the expert group to review the methodology for measurement of poverty, 2014
In K.Marius et al, 2015

Pauvreté et migrations saisonnières

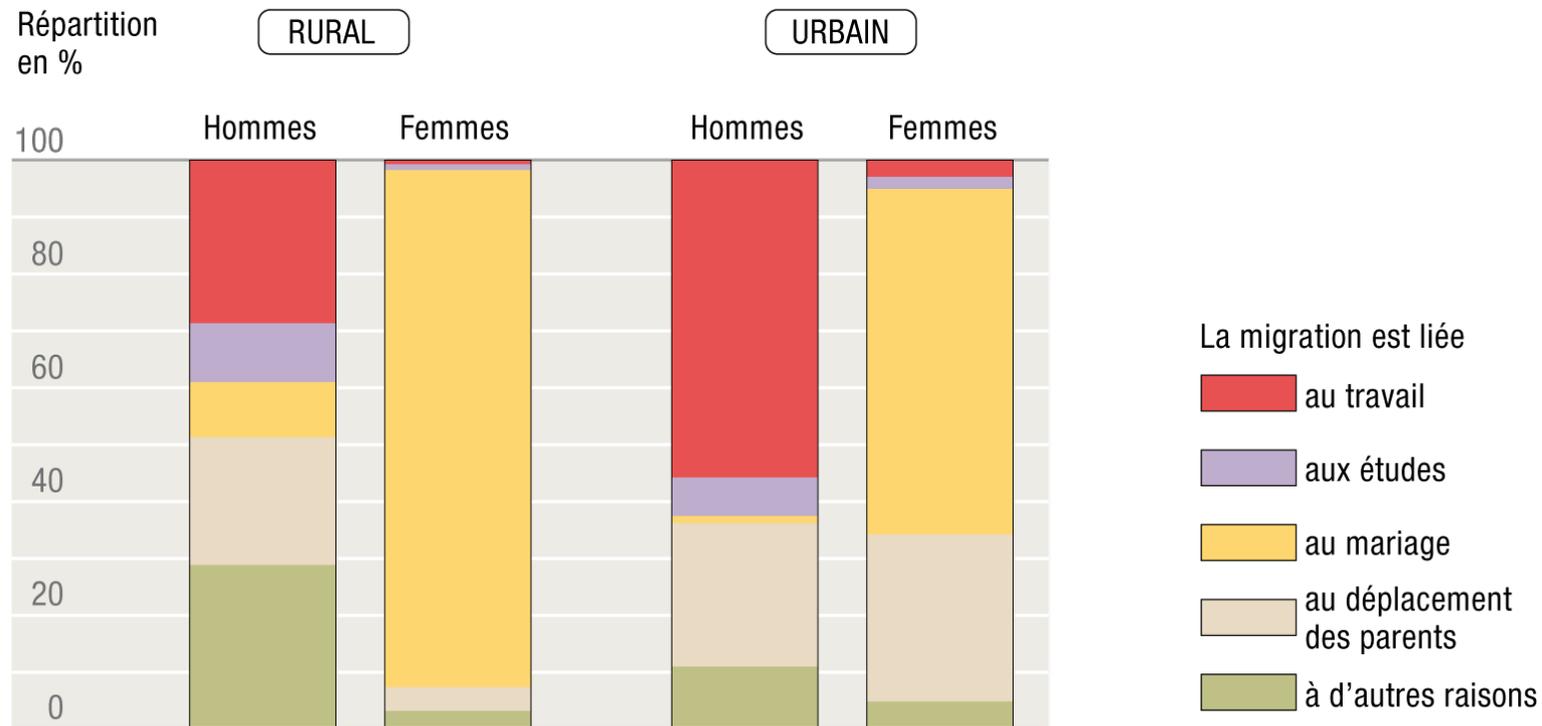
Fig. 4. Migrations saisonnières de travail : vers les plantations de canne à sucre



« Debt bondage, seasonal migration and alternatives issues : lessons from Tamil Nadu (India)”, *Autrepart*, n°46, Libéralisation, processus d'intégration régionale et restructurations agricoles au Sud et à L'Est, regards croisés, juin 2008.

4.2 : un biais de genre dans le système des migrations

Fig. 7. Les facteurs de migration



Source : NSS Report N° 533, Migration in India : juillet 2007-Juin 2008

Source: K.MARIUS, *Inégalités de genre au prisme des études postcoloniales*, Karthala, 2015, sous presse





4.3- Les politiques de lutte contre -la féminisation- de la pauvreté rurale

- *Integrated rural development program (IRDP)*
- *TRYSEM, Training of rural youth for self-employment* ; le *DWCRA (Development of women and children in rural areas)*
- *Swarnjayanti Gram Swarozgar Yojana (SGSY)*
- *self help groups, SHG*
- *National Food for Work Programme*
- *Joint Pattas (titres de propriété)*
- *National Rural Employment Guarantee Act, 2005*

- Le programme Aadhaar (« fondation » en hindi) : la plus grande opération d'enregistrement au monde multibiométrique
- Lancé en septembre 2010 sous le gouvernement dirigé par le parti du Congrès, le programme Aadhaar offre une existence officielle à plus d'un milliard d'Indiens qui, dépourvus de carte d'identité, étaient invisibles aux yeux des autorités et donc exclus des nombreux programmes d'aide sociale. Il est vrai que les cartes de rationnement, qui ont longtemps fait office de cartes d'identité, permettaient d'obtenir des produits alimentaires et non alimentaires subventionnés. Mais elles étaient liées à la municipalité d'origine, n'étaient pas portables et faisaient l'objet de nombreuses fraudes. On estimait que 30 à 40 % des subventions publiques, évaluées à 45 milliards de dollars par an, étaient perdues pour les 400 millions de bénéficiaires vivant officiellement sous le seuil de pauvreté. Dans un pays à l'administration pléthorique où la corruption reste omniprésente, l'argent finissait souvent dans les poches des intermédiaires.
- Pour mener à bien ce projet colossal visant à identifier tous les Indiens, le gouvernement a créé une agence d'État, l'Unique Identification Authority of India (UIDAI), dont le premier président (jusqu'à l'arrivée du gouvernement nationaliste) est Nandan Nikelani, cofondateur du géant indien de l'informatique Infosys. Nikelani a même réussi à convaincre le Premier ministre Narendra Modi, très critique envers Aadhaar lors de la campagne électorale de 2014, de poursuivre le projet. Lorsque les nouveaux dirigeants du pays sont arrivés au pouvoir en 2014, ils ont même intensifié l'opération au nom de la lutte contre la corruption et la fraude.
- Le groupe français (Safran-Morpho) choisi par l'UIDAI fournit les scanners biométriques utilisés pour enregistrer les données, ainsi que la technologie de "déduplication" permettant de vérifier qu'un individu n'est pas déjà enregistré sous un autre numéro. Ce système incroyablement complexe, capable de répondre à un million de demandes par jour, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, a permis l'enregistrement biométrique de 17 % de la population mondiale, soit près de 1,1 milliard de personnes, en moins de sept ans ! Il confère à chaque citoyen un numéro d'identification unique et sécurisé à douze chiffres, associé à trois de ses données biométriques : 10 empreintes digitales, 2 empreintes rétiniennes et une photographie du visage. Les bébés reçoivent un numéro indépendant attaché à la carte de leurs parents jusqu'à l'âge de 5 ans, après quoi ils doivent se soumettre à une mise à jour biométrique jusqu'à l'âge de 15 ans.
- Si Aadhaar a été initialement conçu pour le transfert direct des prestations (DBT) pour les 92 programmes centralisés par 19 ministères - le montant de la subvention est versé directement sur le compte bancaire du bénéficiaire - Aadhaar a désormais été étendu à tous les autres programmes
- Kamala Marius, 2021.

Quel avenir ?

- une révolution verte durable ou révolution doublement verte (*evergreen revolution*)
- une technologie écologiquement durable (écotechnologie), socialement acceptable et créatrice d'emplois (la règle des cinq E : Ecologie, Economie, Equité entre hommes et femmes, Emploi et Energie.) appliquée à la surface cultivable n'ayant peu ou pas bénéficié de la révolution verte

https://www.youtube.com/watch?v=w
hDrx4qzrQ0

- https://www.youtube.com/watch?v=21Suc_Vv9zE



Bibliographie

- Agriculture Census 2010-2011 (2014) All India reports on number and area of operational holdings. Department of Agriculture and Co-operation, Ministry of Agriculture, Government of India, 97 p.
<http://agcensus.nic.in/document/agcensus2010/agcen2010rep.htm>
- DORIN B. (2004) L'Inde : Inde : le grand chassé-croisé alimentaire. In : Déméter 2005, économie et stratégies agricoles. Paris, Club Déméter, p. 43-75.
- DORIN B. et LANDY F. (2002) Agriculture et alimentation de l'Inde. Les vertes années (1947-2001). Paris, INRA Éditions, Coll. Espaces ruraux, 248 p.
- DREZE J. et SEN A. (2014) Splendeur de l'Inde ? Développement, démocratie et inégalités. Flammarion, 385 p.
- DURAND-DASTES F. (2015) Les hautes densités démographiques de l'Inde. In : Géoconfluences, Les hautes densités démographiques de l'Inde. Site Internet : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/le-monde-indien-populations-et-espaces/articles-scientifiques/les-hautes-densites-demographiques-de-linde>
- ETIENNE G. (2014) L'agriculture et le monde rural. In : L'Inde contemporaine, Inédit, C. Jaffrelot dir., Ed° Pluriel, p. 243-263.
- ETIENNE G. et LUTRINGER C. (2014) Agricultures familiales et politiques publiques. Etude de cas Inde. In : Les agricultures familiales du monde. Définitions, contributions et politiques publiques. Cirad, p. 203-214.
- JAFFRELOT C. (2012) La pauvreté en Inde. Une bombe à retardement ? *CERISCOPE Pauvreté*, Site Internet : <http://ceriscope.sciences-po.fr/pauvrete/content/part3/la-pauvrete-en-inde-une-bombe-a-retardement>
- <http://www.revue-urbanites.fr/entretien-ouvre-moi-ton-dabba-et-je-te-dirai-qui-tu-es-nourrir-les-indiens-urbains-entretien-avec-frederic-landy/>
- **LANDY F. , Varrel A., 2015, L'Inde, Armand Colin pp.97-141**
- LUTRINGER C. (2013) Le secteur agricole en Inde quelles mutations. IFRI, Centre Asie, Asie. Visions 65, 26 p.
- MARIUS-GNANOU K. (2002) Les défis du monde rural. In : Population et développement en Inde, Saglio-Yatzimirsky M-C (dir.), Ellipses, Carrefours de géographie, les dossiers, p.154-178.
- MARIUS-GNANOU K. (1997) L'Inde. Karthala, 270 p.
- PORCHERON E. (2015) L'agriculture et l'agroalimentaire en Inde. Unigrains, 28 p. Site Internet : www.unigrains.fr
- POUCHEPADASS J. (1957) L'évolution des régimes agraires dans l'Union Indienne. In : Annales de Géographie, Vol.66, N°358, p. 558-566..
- RACINE J. (2013) La sécurité alimentaire en Inde. Colloque international, Paris. Nombreuses vidéos des intervenants. Archives audiovisuelles de la recherche. Site Internet : archivesaudiovisuelles.fr
- Swanminathan research foundation (2014) 24th annual report, Chennai, India, 210 p. Site Internet : http://www.mssrf.org/sites/default/files/MSSRF_Annual%20Report_2013-14.pdf

Position de l'Inde dans l'agriculture mondiale en 2012

	Inde	Monde	%	Rang	Après...
Superficie totale (millions ha)	329	13 442	2.4	7	Russie, Canada, Etats-Unis, Chine, Brésil, Australie Etats-Unis
Superficie cultivable (millions ha)	159	1 411	11.3	2	
Population agricole (millions tonnes)	661	2 617	25.2	2	Chine
Population active agricole (millions tonnes)	267	1 310	20.4	2	Chine
Production totale de céréales (millions tonnes)	260	2 458	10.6	3	Chine, Etats-Unis
Blé	86	701	12.3	2	Chine
Riz (paddy)	157	722	21.7	2	Chine
Pois (total)	17	67	25.5	1	
Production d'oléagineux (millions tonnes)					
Arachides	7	38	18.2	2	Chine
Colza	8.1	59.0	13.7	3	Canada, Chine
Production Fruits et légumes (millions de tonnes)					
Légumes + melons	105	1 090	9.6	2	Chine
Fruits sauf melons	74	637	11.6	2	Chine
Pommes de terre	42	373	11.3	2	Chine
Oignons secs	15	86	17.4	2	Chine
Production Cultures commerciales (millions de tonnes)					
Canne à sucre	342	1 800	19.0	2	Chine
Thé	0.96	4.7	20.6	3	Chine, Turquie
Café (vert)	0.30	8.45	3.6	7	Brésil, Vietnam, Colombie,
Jute	1.96	3.58	54.7	1	Indonésie, Ethiopie, Mexico
Coton	8.5	26.14	32.5	2	Chine
Tabac (feuilles)	0.83	7.37	11.3	3	Chine, Brésil
Cheptel (millions de têtes)					
Bovins	210	1430	14.7	2	Brésil
Buffles	111	194	57.3	1	
Production lait (millions de tonnes)	121.8	723.1	16.8	1	
Poulets (millions de têtes)	774	19 579	4.0	4	Chine, Etats-Unis, Indonésie, Brésil

- Le système *zamindari*
- Le système *ryotwari* (ryot)
- Le système *Mahalwari*
- dans l'Inde anglaise, (57 %) étaient soumises au système zamindari surtout dans l'est, 38 % au système ryotwari dans le sud et l'ouest, les 5 % restants étant alloués au système dit mahalwary

-la colonisation britannique a introduit un déséquilibre entre ressources et population.

-la production alimentaire par tête chute d'environ 1 % par an entre 1891 et 1947, celles des cultures commerciales vouées à l'exportation (thé, canne à sucre, coton, arachide) doublent et expliquent en partie les successions de famines.

Depuis les débuts de la colonisation, l'Inde a souffert d'un grand nombre de famines dont la première en 1770 durant laquelle le Bengale avait perdu le tiers de sa population.

-Entre 1800 et 1900, une vingtaine de famines firent au moins 20 millions de morts.

-En 1943, une famine au Bengale tue 4 millions de personnes si l'on inclut les épidémies consécutives

-Au moment de l'Indépendance, elle en importait 3 millions de tonnes par an