

L'Inde entre Russie et Chine: la question des énergies

Monique Rieutord
Lycée Hemingway (Nîmes)



Source: vosgesmatin.fr

Centrale au **charbon**



Source: solidariteetprogres.fr

centrale **nucléaire**

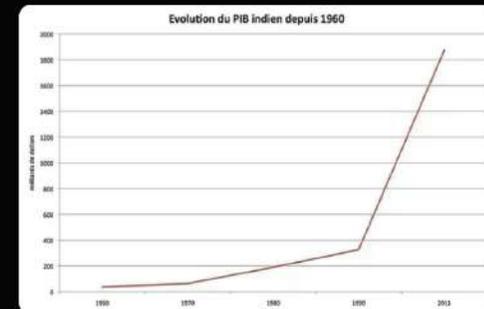
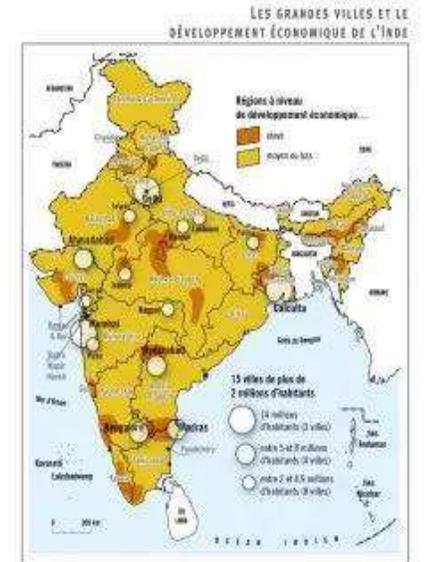


Source: Rtbp.be

champ de panneaux **solaires**

Inde : le 3^e géant sur la scène énergétique mondiale

- -3^e consommateur d'énergie (n°1 Chine – n°2 Etats Unis)
- - ¼ de la demande énergétique mondiale d'ici 2040
- -croissance économique et du pib appuyée sur consommation énergétique x 2 depuis 2000
- marché intérieur avec un besoin énergétique pour 1,4 milliard d'habitants
- arrivée sur le marché de l'emploi des nouvelles générations
- mais aussi exportation de produits raffinés (18% des exportations globales)
-
- - forte croissance économique
- 7% par an au tournant XXI^e siècle (réformes structurelles
- années 1990 avec ouverture aux échanges mondiaux; clusters et zones spéciales, IDE)
- effondrement avec les 2 vagues de covid 19
- reprise à +5%



Le géant énergétique est aussi géant démographique (1,4 milliard hab / 18% pop mondiale) et géant territorial (3millions de km2)

-Mais pauvre en ressources

Réserves mondiales gaz	Inde 0,7%
Réserves mondiale pétrole	Inde 0,3%
Réserves mondiales charbon	Inde 10%



10% c'est 1 siècle au moins d'autonomie selon O.Guillard, 2012



dépendance en produits énergétiques qui complexifie les rapports diplomatiques avec la Russie le vieil allié et la Chine perçue comme menace ...et les Etats - Unis

→ comment la question des énergies complexifie t-elle les relations internationales de l'Inde ?

- Premier volet: Un apport de savoirs
 - 1.un géant énergétique dépendant
 - 2.les défis énergétiques au cœur des alliances

Second volet: Des propositions de transposition

- 1.en classe de Première spé
- 2.en classe de Seconde générale

Volet 1: Apport de savoirs

1. Un géant énergétique très dépendant

Augmentation de la consommation énergétique avec augmentation de la dépendance



Une raffinerie à Mumbai. Le gouvernement indien n'a pas demandé aux raffineurs pétroliers d'interrompre leurs importations de brut iranien, a-t-on assuré mercredi de source gouvernementale à New Delhi. /Photo prise le 8 août 2018/REUTERS/Francis Mascarenhas

FRANCIS MASCARENHAS

Raffinerie de pétrole iranien à Mumbai (2018)

Source Challenges 26/09/2018

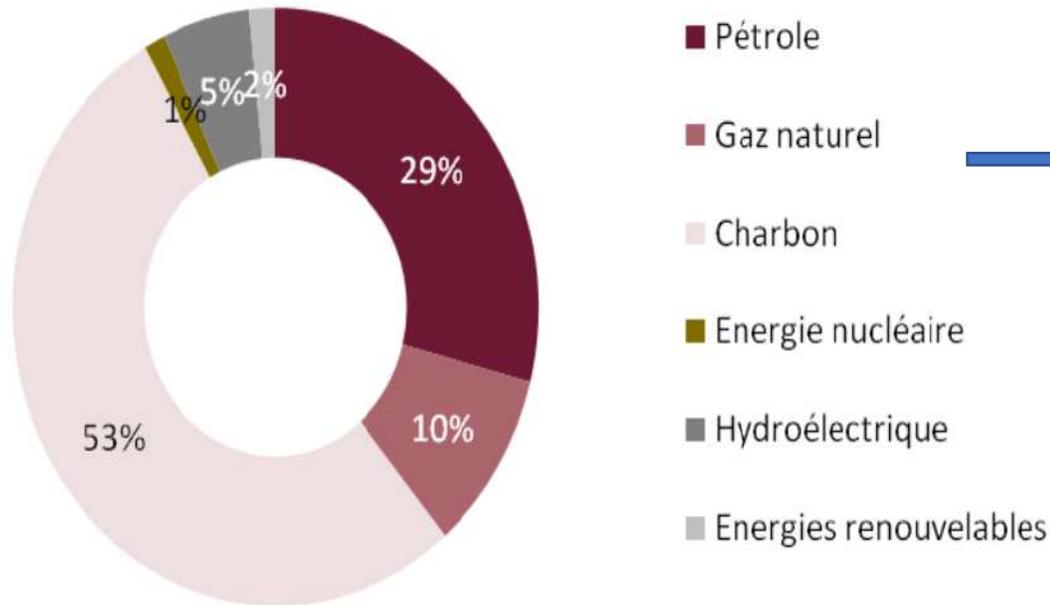
Profil de l'Inde consommatrice d'énergie et émettrice de GES (années 1990 – 2019)

Principaux indicateurs de l'énergie en Inde ¹						
	Population ^{k.1}	Consommation énergie primaire	Production	Importation nette	Consommation électricité	Émissions de CO ₂ ^{k.1}
Année	Million	PJ	PJ	PJ	TWh	Mt CO ₂ éq
1990	870	11 732	10 675	1 325	233	529
2000	1 053	17 496	13 721	3 828	416	885
2008	1 197	24 268	17 627	6 822	675	1 335
2009	1 214	26 518	19 001	8 020	729	1 498
2010	1 231	27 935	19 687	8 572	791	1 581
2011	1 247	29 051	20 167	9 082	869	1 665
2012	1 263	30 665	20 521	10 107	917	1 801
2013	1 279	31 524	20 775	10 823	973	1 852
2014	1 294	33 657	21 545	12 364	1 066	2 015
2015	1 309	34 485	22 055	12 810	1 131	2 026
2016	1 324	35 176	22 584	13 115	1 216	2 077
2017	1 339	36 956	23 064	13 839	1 269	2 161
2018	1 353	38 804	24 154	14 720	1 309	2 308
2019	1 366	39 270	24 290	15 303	1 349	2 310
variation 1990-2019	+57 %	+235 %	+128 %	+1055 %	+479 %	+337 %
taux moyen annuel 1990-2019	+1,6 %	+4,3 %	+2,9 %	+8,8 %	+6,2 %	+5,2 %

Source: wikipédia « énergies Inde »

Mix énergétique (2009 et 2020): diversification voulue par l'Etat prédominance du charbon en 2009 qui se confirme (55% en 2020) avec recul du gaz (7%)

Mix énergétique:
dans un pays c'est
la répartition des
différentes sources
d'énergies
primaires utilisées
pour produire de
l'énergie



Répartition des sources d'énergie primaire en Inde (source : Energy Balance 2009, AIE)

88% des foyers
indiens desservis en
gaz de ville

Répartition sectorielle du PIB indien (en %)

	2000	2020
Services	52 %	59 %
Industrie	27 %	23 %
Agriculture	21 %	18 %

Source: Banque mondiale, 2022

Charbon= 1^e source d'énergie pour produire l'électricité nécessaire
au développement économique de l'Inde

Approvisionnement en énergie

Pétrole 2^e importateur mondial	Origine: Pays du Golfe (Arabie Saoudite, Iran, autres)
Gaz 2 ^e importateur mondial	Russie + Qatar + Total
Charbon: 2 ^e importateur mondial	Indonésie + Australie



Horizon Économique - L'Inde paie les importations russes de GNL en dollars américains
Livraison GNL russe – source Nouvellesdumonde avril 2022



Déchargement de charbon – source Ports et corridors 2022

L'inde un Etat-COP exemplaire?

-consommation d'énergie: 80% d'énergies fossiles

→ 3^e émetteur de GES (surtout par charbon)

-facteurs augmentation consommation: masse pop sortie en partie de la pauvreté (lim crise covid), électrification pour tous, climatiseurs... → en 2040 1^{er} consommateur d'énergies

-COP 21 (Paris 2015): engagement à augmenter part du solaire

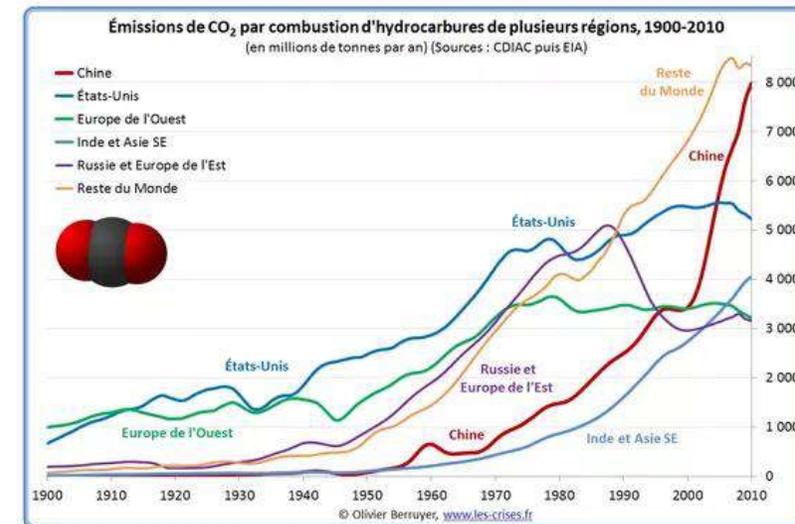
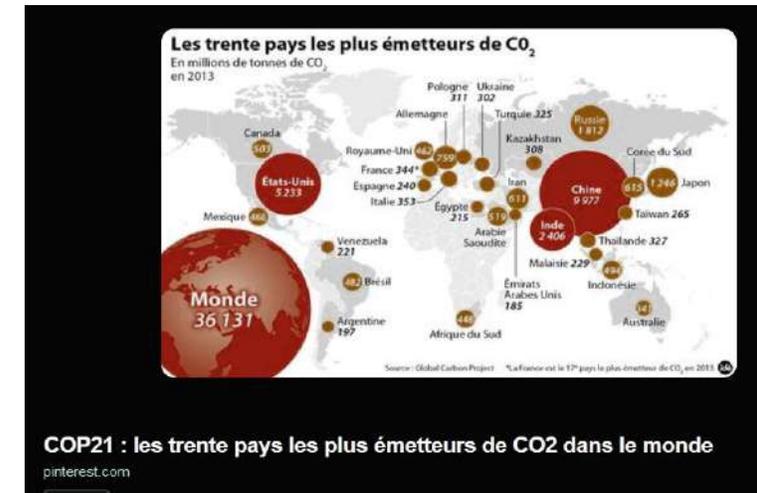
Et lancement avec la France de l'Alliance solaire internationale (2016)

or en 2022 le solaire = 4% production énergie

investissement 10 fois plus faible que la Chine dans le solaire

part importations pétrole en augmentation: 75% en 2022 / 90% en 2040

dilemme entre alternatives énergétiques et croissance éco soutenue



- Finalement:
- Inde nouvelle « puissance dirigeante » du monde (objectif Modi) dépendante sur la question des énergies, travaillée par ses questions intérieures (déficit énergétique, pérennité de l'Etat, sa société, son économie)
- intérêt limité pour le climat (urgence intérieure) / intérêts diplomatiques pour sa sécurité et Défense (recomposition des alliances) dont la sécurisation des approvisionnements énergétiques dans un contexte de méfiance, rivalité et complémentarité internationale

2. Les défis énergétiques au cœur des alliances

Besoins énergétiques énormes pour répondre aux besoins de la presque 1^e pop mondiale ...avec peu de ressources propres ...et défi de devenir 1^e puissance économique mondiale devant la Chine ...alors que l'Inde sort d'une longue invisibilité internationale



Recomposer les alliances pour sécuriser les approvisionnements en hydrocarbures

-facteur perturbateur:

Invasion de la Crimée par la Russie (2014) + guerre russo-ukrainienne (2022) → impact énergétique

→ Remise en cause d'une trop grande dépendance à la Russie pour les approvisionnements en GNL (Russie 4^e exportateur mondial GNL)

Renforcement du rapprochement au Moyen – Orient (50% réserves hydrocarbures prouvées) : accords bilatéraux avec Iran, accords libre échange avec EAU (7^e producteur mondial hydrocarbures)

→ l'économie habille les préoccupations sécuritaires liant Défense (achat de matériel militaire) et énergies (importations de ressources indispensables au développement indien)

En faire de même pour le charbon

Déclassement du fournisseur australien (1^e fournisseur en charbon) au profit de l'Indonésie

Élément détonateur: entrée de l'Australie dans l'alliance américano – britannique (AUKUS septembre 2021)

La Russie et le nucléaire indien

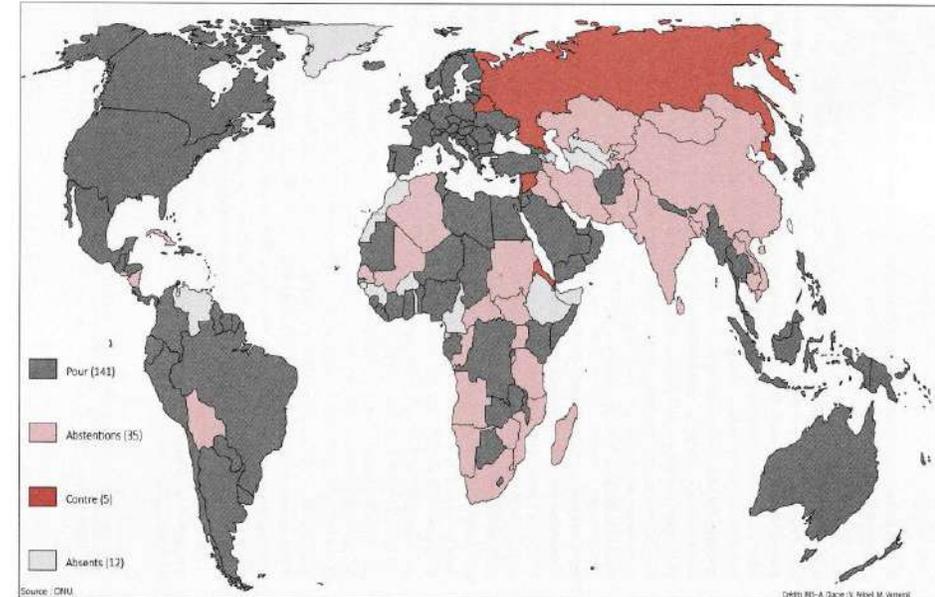
Volonté indienne de x 4 d'ici 2032 sa production électrique par le nucléaire civil (2% du mix énergétique en 2022)

40% d'énergies non fossiles dans la production d'électricité d'ici 2030

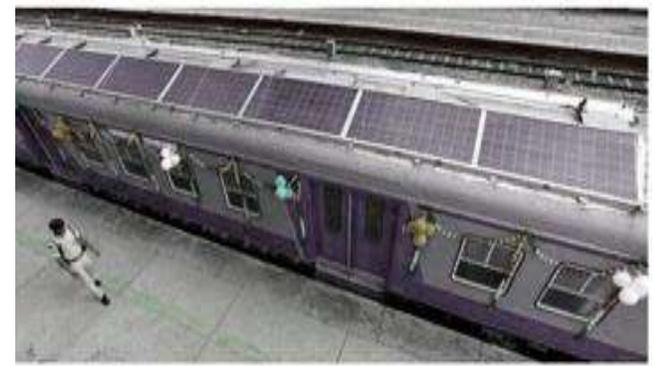
construire un réacteur par an → le nucléaire vecteur d'énergie non polluante dans le *Make in India*

- 2^e place mondiale après la Chine en nombre de réacteurs en construction
- Or Russie = partenaire prioritaire, coopération étroite depuis 2014 → refus de sanctions contre la Russie en 2014 et 2022

Carte n° 1 Vote à l'Assemblée générale des Nations unies de la résolution A/RES/ES-11/1 condamnant l'agression russe contre l'Ukraine, 2 mars 2022



Faire du solaire avec la France?



- Alliance solaire internationale lancée avec la France (2016) / siège à New Delhi pour les 121 pays membres
- Recherche du leadership mondial devant la Chine → développer les partenariats avec l'étranger / attirer les IDE
- Créer de grandes infrastructures (train solaire, fermes solaires, aéroport solaire de Cochin)
- Place de la France dans cette transition énergétique :
 - -vente de projets solaires par Engie devenu l'acteur clé
 - → accompagnement français au développement du solaire indien
 - -2022 ouverture de la session de l'ASI par le président Macron et visite de la plus grande centrale solaire de l'Uttar Pradesh

Finalelement:

en Inde comme dans toutes les puissances émergentes ou confirmées:
l'énergie est devenue une question stratégique au même titre que la
Défense

La concurrence exacerbée avec la Chine, et, l'allié russe embarrassant
font rebattre les cartes diplomatiques sur fond de mondialisation
exacerbée et de recomposition des ensembles géo politiques

Volet 2 proposition de transposition

- Classe de 2de générale
- Thème 1 »sociétés et environnement » avec la question sur « des ressources majeures sous pression: tensions et gestions »:la transition énergétique
- Notion centrale: transition énergétique/ transition écologique
- Objectif de savoirs: dilemme de l'Inde pour assurer le développement économique de son 1,4 milliard d'habitants en utilisant le charbon comme l'ont déjà fait les Occidentaux tout en réduisant ses dépendances énergétiques avec augmentation de la part des énergies décarbonées

classe de 1^e spé HGGSP

Thème 2 « Analyser les dynamiques des puissances internationales »

Introduction :

- Les caractéristiques de la puissance à l'échelle internationale aujourd'hui.
- Identification des fondements et des manifestations de la puissance à l'échelle internationale dans les champs diplomatique (y compris au sein des institutions internationales), militaire (défense du territoire, capacité de projection...), culturel, économique et financier, en prenant appui sur des exemples contemporains.

Notion centrale: puissance

Objectifs de savoirs : le traitement de la question énergétique est en Inde l'une des manifestations de la puissance émergente. Elle est menée à travers les différents champs diplomatique, militaire, économique et financier

Bibliographie succincte

- Guillard O., 2012, Géopolitique de l'Inde, PUF
- Kennedy L., 2014, Etat et développement industriel en Inde, Presses de Sciences Po
- Site invest india
- <https://www.investindia.gov.in/fr-fr/foreign-direct-investment>
- Site Ministère de la Transition écologique
- <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-2022/partie2-quelles-sont-les-quantites-de-gaz-a-effet-de-serre-emises-dans-le-monde>