



ECONOMIE INTERNATIONALE

EDHEC BBA2

2025-2026

Make an impact

CHAPITRE 1 **LES EXPLICATIONS DU COMMERCE INTERNATIONAL**

SECTION 2

DOTATIONS EN FACTEURS ET AVANTAGES COMPARATIFS :
LE MODÈLE D'HECKSCHER ET OHLIN



Make an impact

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- ◆ Le moteur du commerce international est l'avantage comparatif, mais d'où vient l'avantage comparatif ?
- ◆ Le modèle factoriel de Heckscher-Ohlin met en évidence la **relation entre avantages comparatifs et disponibilité des facteurs de production** (terre, forêt, travail, capital physique).
- ◆ Pour des raisons historiques et géographiques, la combinaison de facteurs de production diffère selon les pays ⇒ source d'avantages comparatifs pour ces pays.

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

◆ Les choix de production des pays dépendent :

- de l'*intensité en facteurs de production des biens/secteurs*
- de l'*abondance relative en facteurs de production*

◆ Par exemple, l'intensité capitalistique (capital physique/travail) diffère selon l'industrie manufacturière en France (données 2007) :

Secteur d'activité de l'industrie	Intensité capitalistique (en milliers d'euros par ETP)
Industrie manufacturière, dont :	
industrie agroalimentaire	196,7
équipements électriques, optiques, machines et équipements	178,8
matériels de transports	126,7
autres produits industriels manufacturés	253,7
Reste du secteur industrie	199,6
Ensemble de l'industrie	1 188,8
Ensemble des entreprises principalement marchandes non agricoles et non financières	323,3
ETP : équivalent temps plein.	223,4
Champ : France, entreprises du secteur de l'industrie.	
Source : Insee, Ésane 2021.	

Selon l'INSEE, l'intensité capitalistique mesure, pour une unité, les actifs nécessaires pour générer un revenu.
Elle se calcule en rapportant des immobilisations corporelles brutes à l'effectif salarié en équivalent temps plein (ETP)

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- ◆ Les pays ont une **abondance relative en facteurs de production** différente.

	Physical Capital	Highly Skilled Labor ^a	Medium-Skilled Labor ^b	Unskilled Labor ^c	Crop Land	Pasture Land	Forestland
United States	16.8%	19.0%	3.9%	0.2%	11.1%	8.1%	7.9%
Canada	1.4	1.5	0.6	0.1	3.3	0.5	8.1
Japan	7.5	6.1	2.2	0.4	0.3	0.0	0.7
Germany	4.2	1.9	1.8	0.4	0.8	0.2	0.3
France	3.6	1.5	1.2	0.5	1.3	0.3	0.4
United Kingdom	2.6	1.7	1.2	0.4	0.4	0.4	0.1
Other industrialized countries	16.8	9.5	5.9	1.6	6.6	13.1	7.0
China	18.3	12.9	27.8	15.7	8.6	12.8	5.5
Other developing countries	28.9	45.9	55.4	80.8	67.5	64.7	70.1

Notes: All values are approximations. The “world” refers to 138 countries (29 industrialized countries and 109 developing countries) for which reasonable data are available. Physical capital and the land categories are for 2011, and the labor categories are for 2010.

^aAdults who have some college (post-secondary education).

^bAdults who have completed primary (first-level) education but have no college (post-secondary education).

^cAdults who have not completed primary (first-level) education.

Sources: Physical capital (capital stock at current PPPs) from Feenstra, Inklaar, and Timmer (2013). Data on labor from Barro and Lee (2013), except four countries from Cohen and Soto (2007). Data on land from World Bank, *World Development Indicators*.

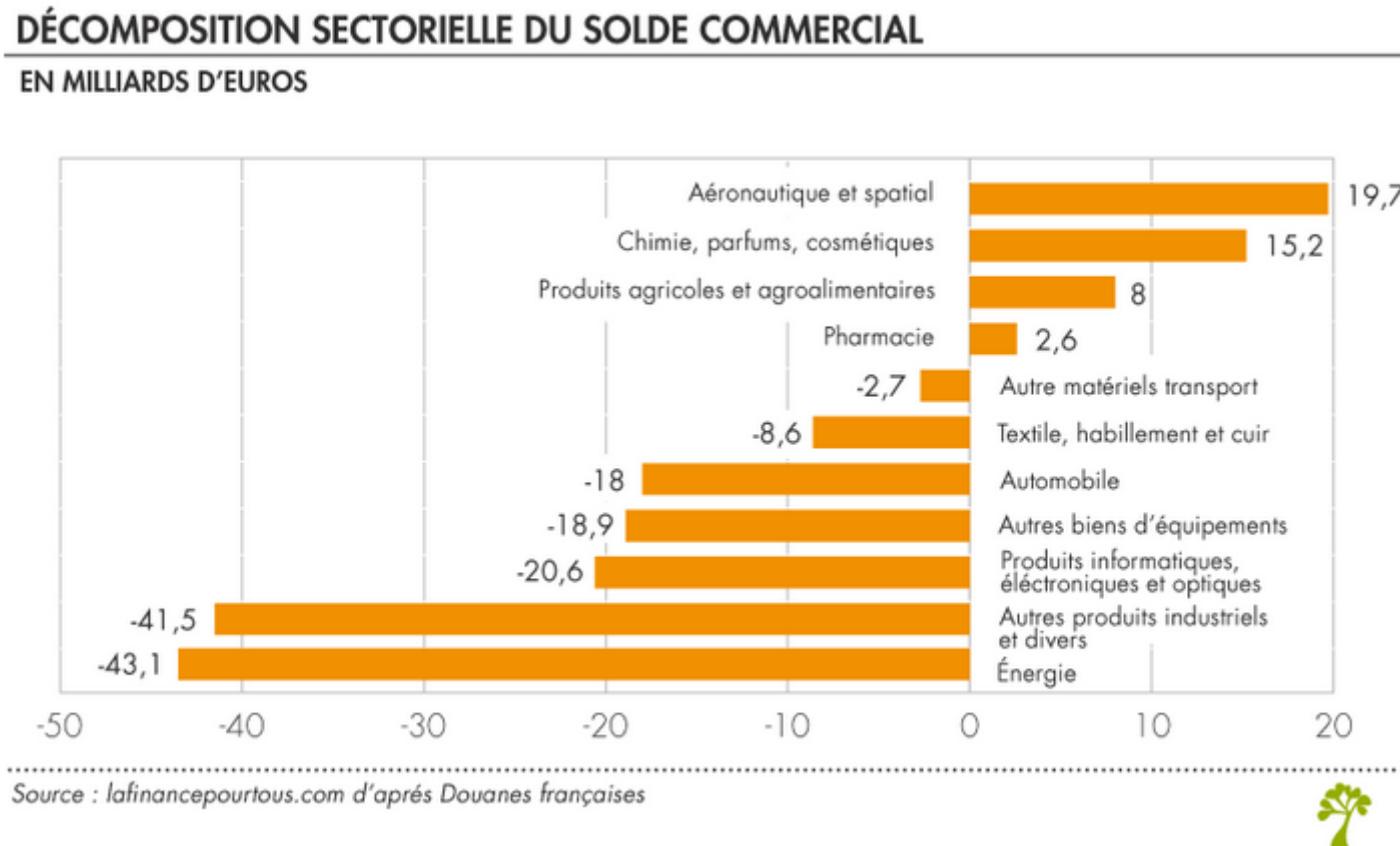
Parts des dotations factorielles mondiales (données 2011)

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

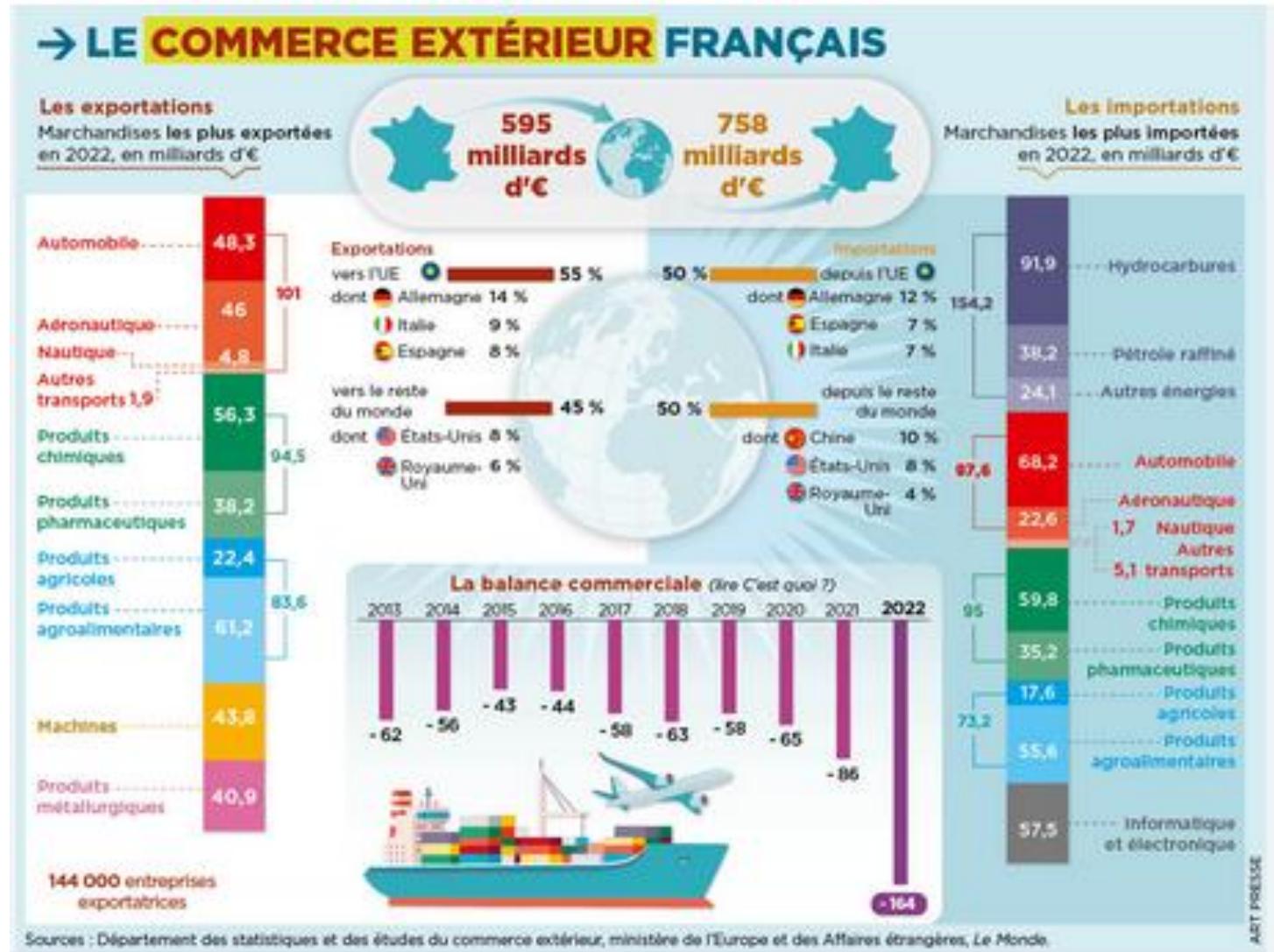
- ◆ Le facteur de production pour lequel la France a la plus grande part (en % de la dotation mondiale du facteur) c'est le *capital physique* (3,6 %), suivi des facteurs *travail hautement qualifié* (1,5 %) et *terre cultivable* (1,3 %) ; elle est relativement mal dotée en *travail peu qualifié* (0,5 %).
- ◆ Selon le modèle factoriel, la France devrait exporter les produits qui utilisent intensivement les facteurs de production relativement abondants et importer les produits qui utilisent intensivement les facteurs de production relativement rares.
- ◆ La structure des échanges commerciaux de la France est-elle conforme au modèle factoriel ?

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- Principaux excédents et déficits de la France en 2021



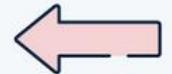
2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS



2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

Les fleurons de la France à l'export

Secteurs industriels avec le solde commercial positif le plus élevé en 2023, en milliards d'euros *



Imports



Exports



Solde

Industrie aéronautique & spatiale

24,1

53,7

+29,6

Chimie, parfums & cosmétiques

60,0

78,0

+18,0

Produits agricoles & agroalimentaires

75,8

83,2

+7,4

Dont boissons

5,1

20,6

+15,5

* Solde commercial : différence entre exportations et importations.

Cumul sur 12 mois d'octobre 2022 à septembre 2023.

Source : Direction générale des Douanes et Droits indirects

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- Solde des échanges extérieurs de B & S de la France (en milliards d'euros)

	2016 (r)	2017 (r)	2018
Biens alimentaires	6,5	6,2	7,0
Énergie	- 29,3	- 36,4	- 42,2
Matériels de transport	27,4	23,8	27,3
Autres biens industriels	- 45,4	- 48,1	- 49,3
Services hors tourisme	- 1,7	- 4,5	3,6
Tourisme	12,9	17,0	17,1
Correction Caf-Fab	16,3	17,6	18,3
Solde du commerce extérieur Fab	- 13,5	- 24,3	- 18,2

Note : données Caf-Fab.

Source : Insee, comptes nationaux, base 2014.

(Source : Insee, 2020)

Matériel de transport : fabrication de matériel de transport telle que la construction de bateaux et de navires, la fabrication de matériel ferroviaire roulant et de locomotives, la construction aéronautique et spatiale et la fabrication d'équipements pour ces matériaux. Le champ concerne les matériaux civils, militaires ou de plaisance.

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- Solde des échanges extérieurs de B & S de la France (en milliards d'euros)

Échanges extérieurs de biens en 2023 en milliards d'euros		Produit	Exportations	Importations	Solde
Biens alimentaires			83,2	76,6	6,6
Énergie			49,8	117,3	-67,6
Matériels de transport			150,7	126,3	24,4
Autres produits industriels			374,2	438,0	-63,8
Ensemble			657,9	758,2	-100,3

Lecture : en 2023, les exportations de biens alimentaires représentent 83,2 milliards d'euros, les importations 76,6 milliards d'euros.

Champ : France.

Source : Insee, comptes nationaux - base 2020.

(Source : Insee, 2023)

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- ◆ Les **échanges commerciaux de la France en 2023** montrent que ses principales spécialisations productives reflètent l'abondance relative en facteurs de production de l'économie française :
 - l'aéronautique, la pharmacie et la chimie (secteurs à haute technologie) utilisent intensivement *capital physique* et *travail qualifié*, facteurs pour lesquels la France est relativement bien dotée ;
 - l'agroalimentaire utilise intensivement le facteur *terre* pour lequel la France est relativement bien dotée.

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- Les spécialisations de la France sont conformes aux avantages comparatifs révélés par le commerce international (source CEPII).

- Les spécialisations de la France sont conformes aux avantages comparatifs révélés par le commerce international (source CEPII).

	2021	2011-2021
AVANTAGES COMPARATIFS		
Aéronautique et espace	11,9	1,3
Transport (serv.)	8,5	7,0
Aut. serv. entrepr.	7,3	3,4
Produits de toilette	6,3	1,4
Boissons	5,8	1,3
Finance (serv.)	3,3	1,9
Voyages (serv.)	3,3	-2,3
Céréales	2,7	-1,0
Produits pharmaceutiques	2,2	-1,9
Electricité	1,6	0,1

DESAVANTAGES COMPARATIFS		
Automobiles particulières	-6,5	-2,0
Gaz naturel	-5,8	0,0
Pr. raffinés du pétrole	-5,2	-1,7
Pétrole brut	-5,1	9,3
Matériel informatique	-3,5	-0,3
Meubles	-3,1	-0,9
Matériel de télécommunication	-2,7	-1,6
Quincaillerie	-2,3	-1,1
Vêt. de bonneterie	-2,1	0,3
Articles manuf. nda	-2,0	-0,8

<http://visualdata.cepii.fr/CountryProfiles/fr/?country=France>

2-1 FACTEURS DE PRODUCTION ET AVANTAGES COMPARATIFS

- ◆ Les avantages/désavantages comparatifs de la France sont globalement conformes aux prédictions (au théorème) du modèle H-O : *un pays a un avantage (désavantage) comparatif dans le bien dont la production est intensive dans le facteur relativement abondant (rare) dans ce pays. Il exportera (importera) ce bien.*
- ◆ Néanmoins, on constate que les exportations françaises sont aujourd’hui concentrées sur un petit nombre de secteurs porteurs. Ceci n’est pas sans risque pour le solde commercial français en cas de contraintes temporaires (cas notamment du tourisme, en recul suite aux attentats, aux gilets jaunes et au Covid-19).

2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

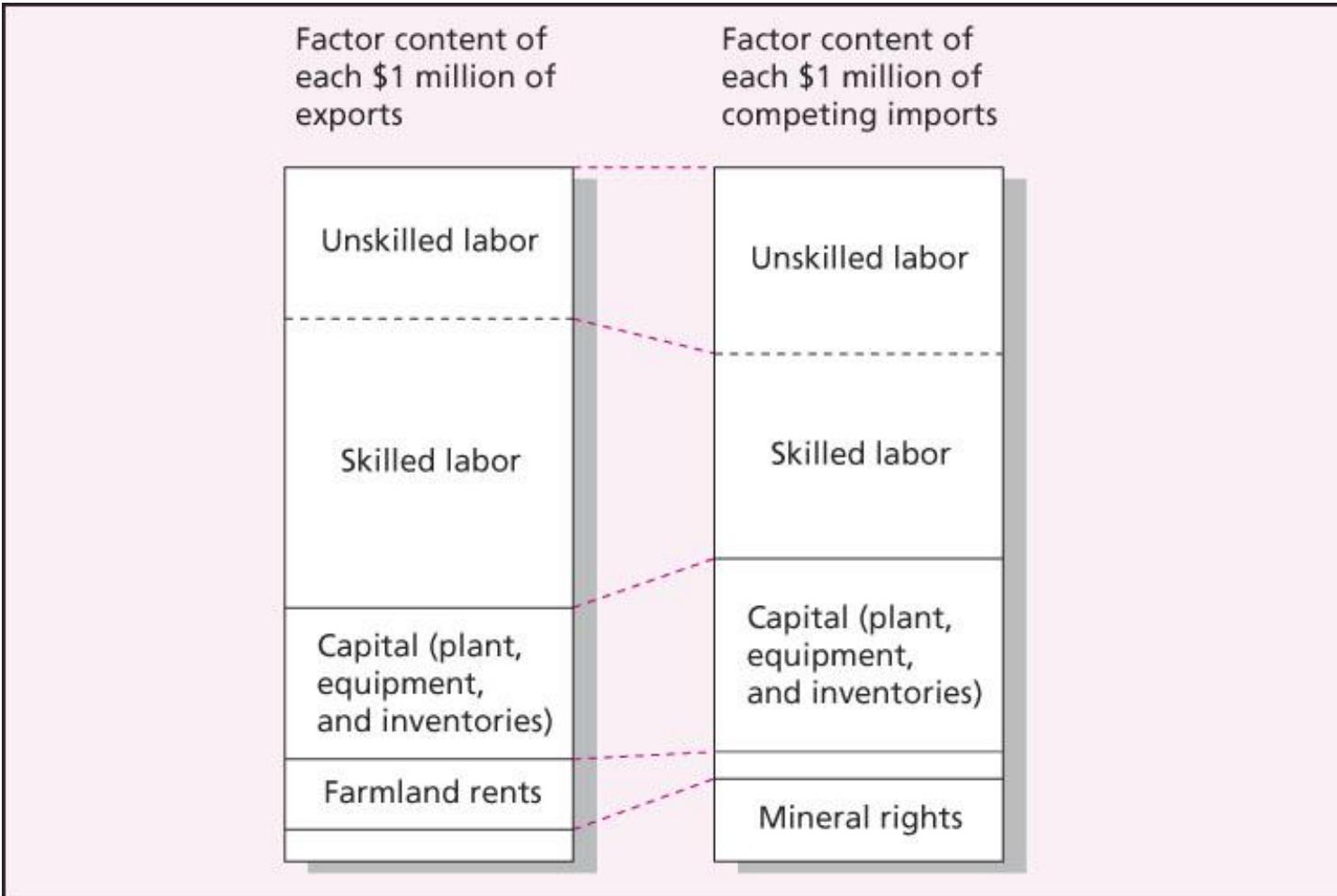
- ◆ Une conclusion remarquable de la théorie de Heckscher-Ohlin est que le commerce international impacte la rémunération des facteurs de production à l'*intérieur* des pays et *entre* les pays.
- ◆ D'une manière générale, les facteurs de production utilisés intensivement dans les secteurs exportateurs (importateurs) nets sont les facteurs abondants (rares) dans le pays.
 - En France :
 - les facteurs de production utilisés intensivement dans l'aéronautique et espace, ce sont le capital physique et les travailleurs qualifiés (facteurs abondants) ;
 - le facteur de production utilisé intensivement dans l'habillement/textile (secteur à basse technologie) c'est le travail non qualifié (facteur rare).

2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

- ◆ Les facteurs de production utilisés intensivement dans les secteurs exportateurs nets (aéronautique) tendent à gagner en pouvoir d'achat, ceux utilisés intensivement dans les secteurs importateurs nets (habillement) peuvent connaître du chômage et/ou des pertes de pouvoir d'achat.
⇒ **Les échanges internationaux peuvent engendrer une hausse des écarts de revenu à l'intérieur des pays.**
- ◆ Le commerce entre PD et PED peut expliquer une partie de cette hausse des écarts de revenu dans PD, entre, d'une part, les actionnaires (détenteurs de capital physique) et les travailleurs qualifiés, et, d'autre part, les travailleurs non qualifiés.

2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

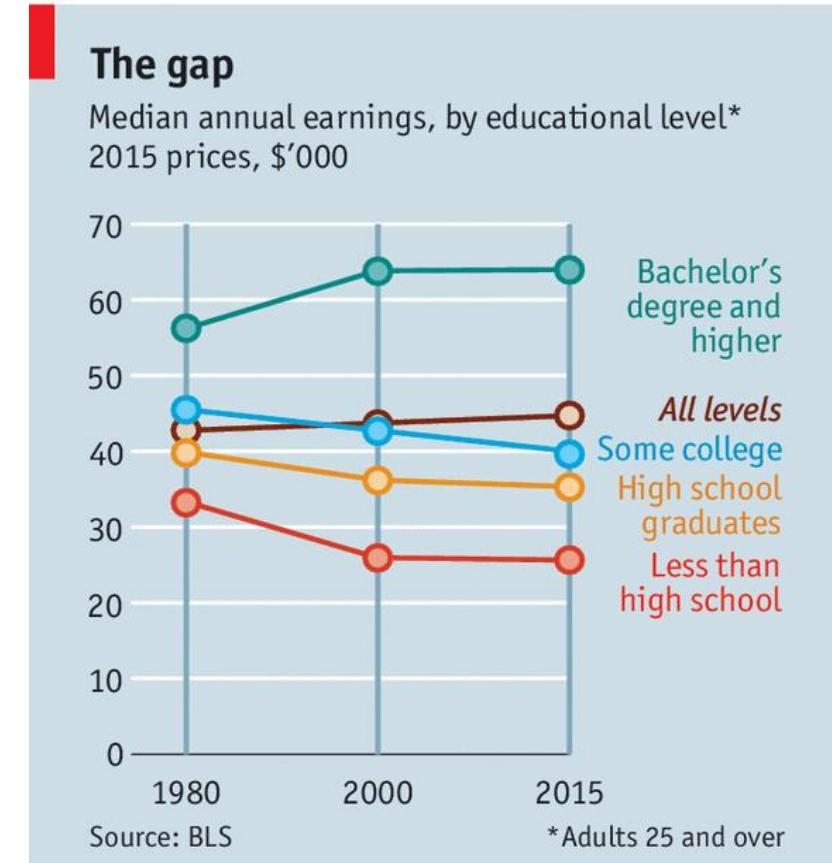
Contenu en facteurs des exportations et importations des USA



2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

Contenu en facteurs des exportations et importations des USA

- On constate que les USA sont un *exportateur net de travail qualifié*, mais un *importateur net de travail non qualifié*.
- Quelles en sont les conséquences potentielles pour l'emploi et le pouvoir d'achat des travailleurs non-qualifiés aux USA ?



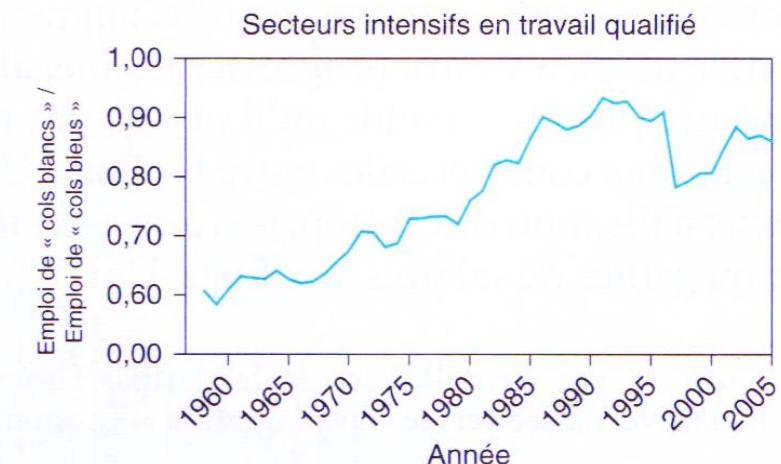
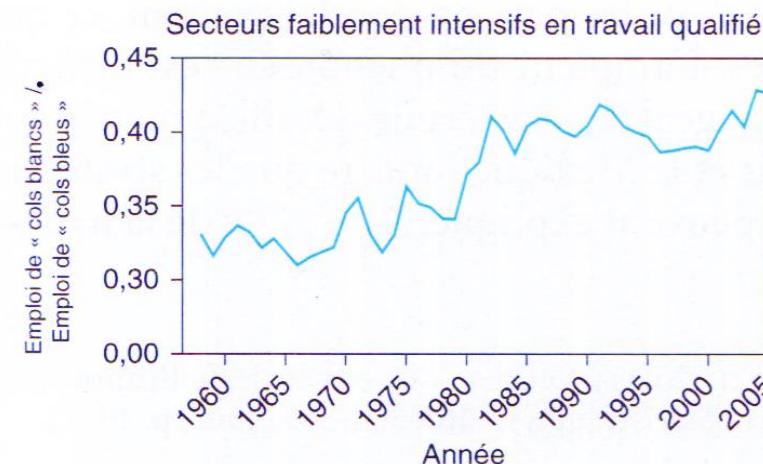
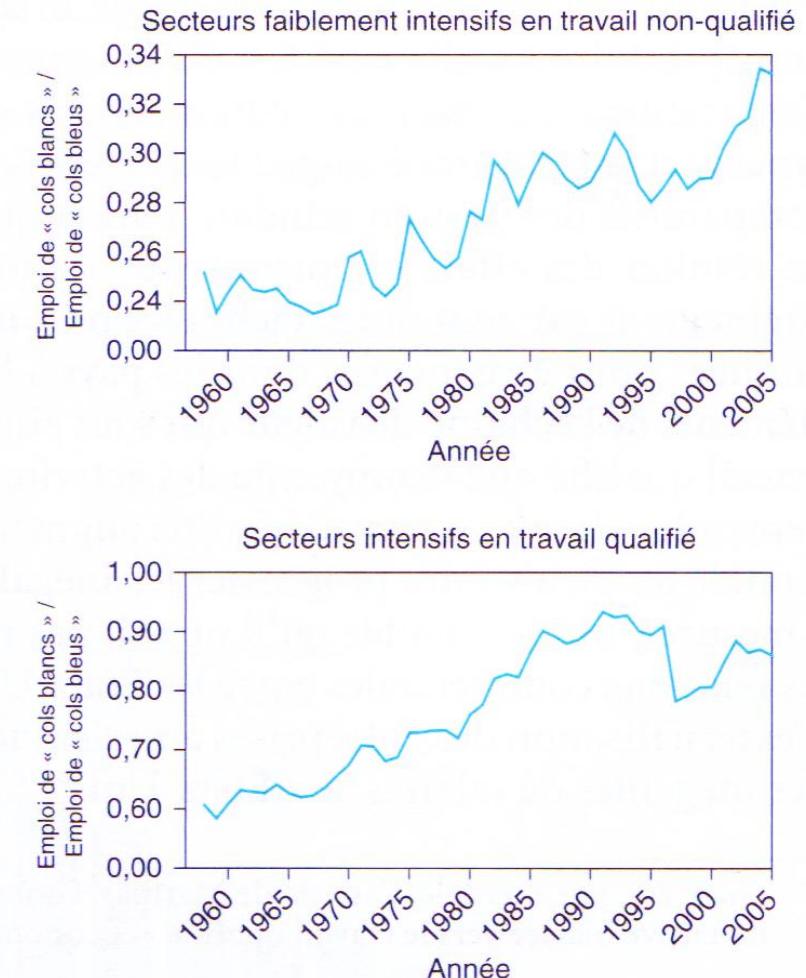
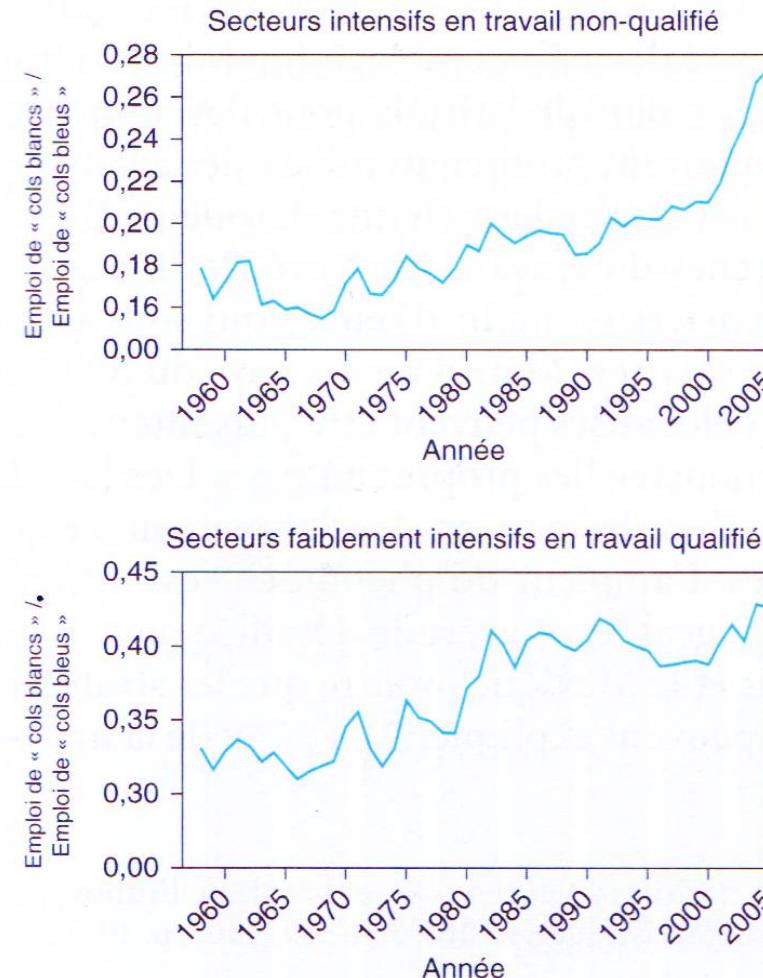
Economist.com

2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

◆ L'évolution du ratio travail qualifié/travail non qualifié aux USA:

« cols blancs » = emplois de cadres et de techniciens (travail qualifié)

« cols bleus » = emplois affectés à la production de biens (travail non qualifié)



2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

- ◆ Selon le modèle H-O, le commerce entre PD et PED a un impact sur l'emploi et la rémunération :
 - *détenteurs de capital physique & travailleurs qualifiés :*
 - *positif* dans les PD
 - *négatif* dans les PED
 - *travailleurs non qualifiés :*
 - *négatif* dans les PD
 - *positif* dans les PED
- ◆ Ceci implique que le commerce international tend à **réduire les inégalités de revenus** (de facteurs de production comparables) **entre pays**.

2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

En France, les spécialisations productives des territoires ont un impact positif ou négatif sur la dynamique de l'emploi.

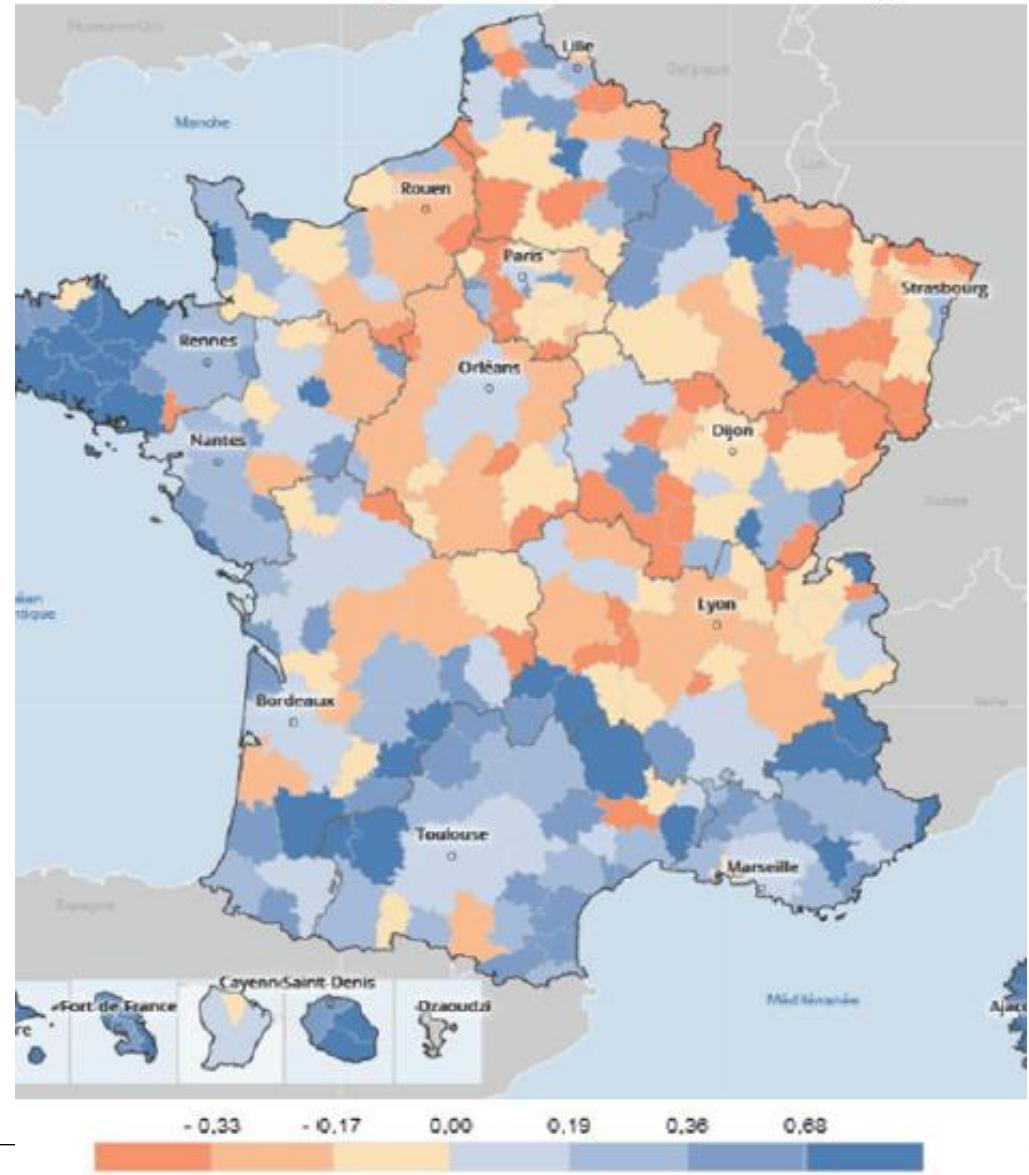
Le score de spécialisation industriel est négatif surtout dans le Nord-Est où se concentrent les industries les moins dynamiques comme l'automobile, le caoutchouc-plastique, les machines et équipements, et les industries du textile et du bois (enregistrant les principaux déficits commerciaux en 2018).

Le score est positif dans Ouest et le Sud où se concentrent les industries les plus dynamiques comme l'agroalimentaire et l'aéronautique (enregistrant les principaux excédent commerciaux en 2018).

La couleur bleue signifie que la zone d'emploi est spécialisée dans un secteur qui a relativement plus progressé que l'emploi industriel total.

Source : Trésor Direction Générale, Trésor-Eco, n° 248, novembre 2019

Carte 1 : Scores de spécialisation industrielle en emploi



2-2 COMMERCE INTERNATIONAL ET EMPLOI

Question subsidiaire : Quel est l'ampleur de l'impact du commerce sur l'emploi industriel en France ?

- ◆ Les délocalisations expliquent 10 à 15 % de la perte de 2,2 millions d'emplois en France entre 1980 et 2017.
- ◆ 85 à 90 % du « problème » s'explique par :
 - progrès technique et gains de productivité
 - glissements dans la demande de consommation interne vers les services
 - concurrence des pays à bas salaires et à faibles normes sociales et écologiques (⇒ externalisations, délocalisations de la production & de la consommation - via les importations)
 - financiarisation des firmes.



Make an impact

