

L'équilibre des échanges internationaux.

- Questions et problèmes.
- La production dans le modèle 2x2.

Introduction.

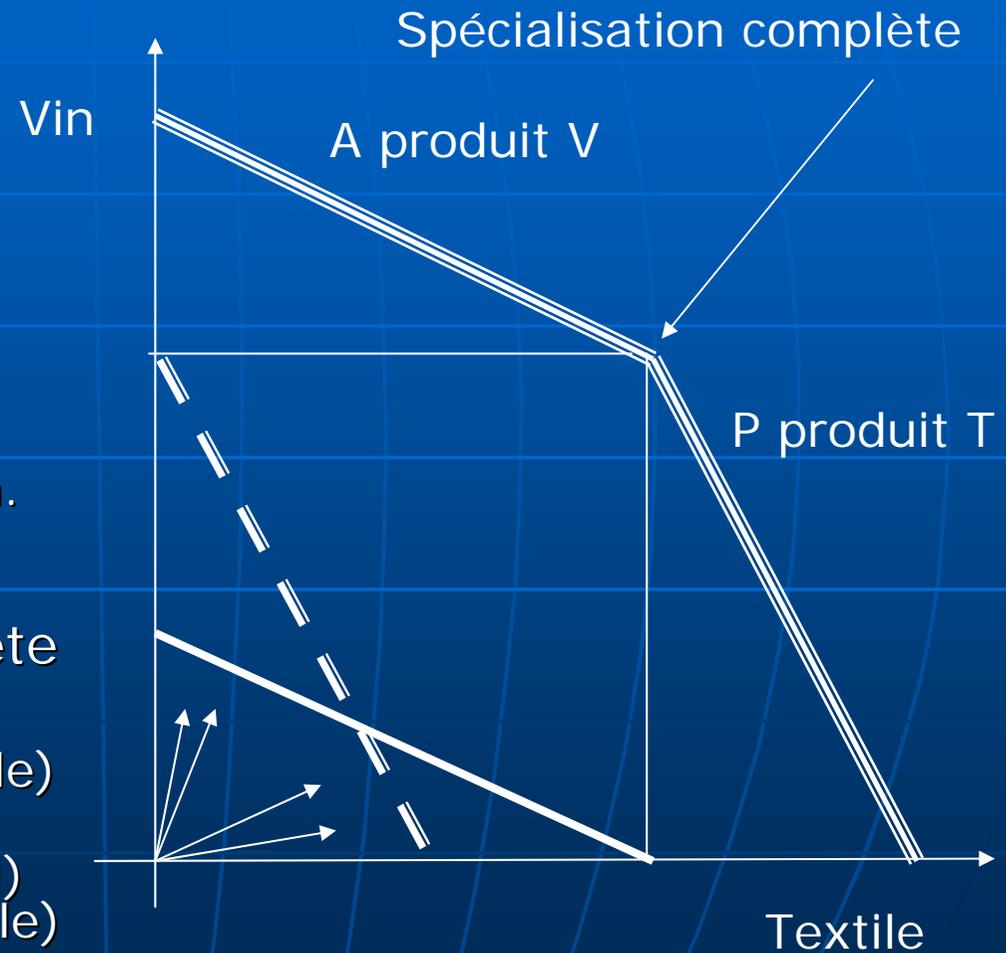
- Actualité du sujet.
 - 2^{ème} mondialisation ?
 - 1^{ère} mondialisation : 1846- 1900 ?
- Un corpus de référence de la théorie économique.
 - Construit/ 1^{ère} mondialisation
 - En amont : Ricardo
 - En aval : Heckscher-Ohlin
 - Une référence canonique : le modèle 2x2x2
 - 2 biens, 2 facteurs,
 - 2 pays.
 - Un modèle simple d'équilibre général walrasien.
- Programme.
 - Aujourd'hui : le modèle 2x2x2
 - En Mars : Quels modèles pour la 2^{ème} mondialisation ?

De Ricardo à Heckscher-Ohlin.

- Ricardo : un apologue simple :
 - Une observation : la spécialisation des activités
 - Portugal produit du vin,
 - l'Angleterre du textile.
 - Une analyse : l'efficacité de la spécialisation.
 - Reflète l'avantage du Portugal à produire du vin...
 - L'avantage dont il s'agit est un « avantage comparé »
 - Affine l'idée banale d'avantage : absolu/comparé.
 - Argumentaire influent.
 - Les disciples de Ricardo...Cobden,
 - Angleterre pionnier et leader du libre-échange
- Remarques.
 - Limites de l'argumentaire.
 - Accent sur l'efficacité...
 - Quid des effets sur les rémunérations des facteurs ?
 - Argumentaire de Heckscher-Ohlin porte sur les prix des facteurs
 - « Egalisation du prix des facteurs »

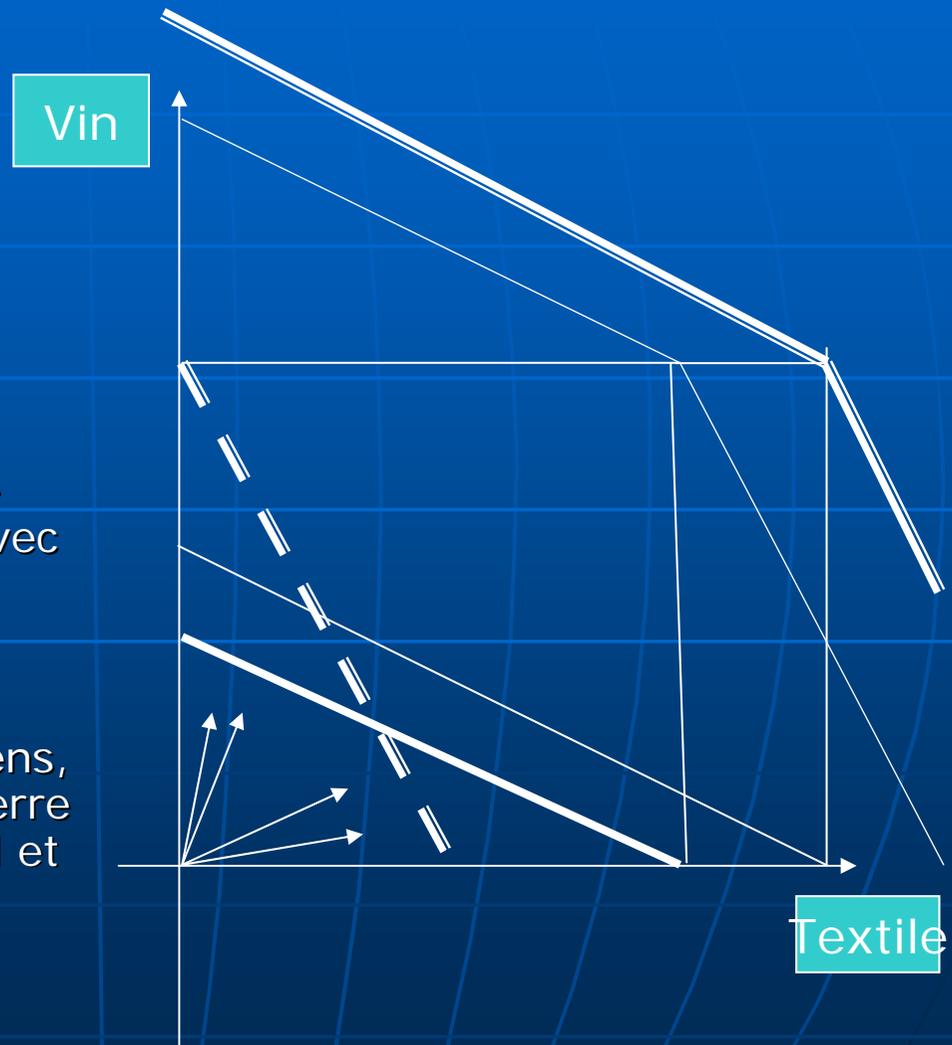
L'argumentaire de l'avantage comparé.

- Les ingrédients.
 - Ce que peut faire
 - Portugal
 - Angleterre
 - L'avantage.
- Question.
 - Ensemble /production mondial :
 - Méthode Thm Eco norm.
- Réponse.
 - Spécialisation complète
 - ou partielle.
 - Obj. Prod. vin (textile) élevée
 - Angleterre (Portugal) produit du vin (textile)



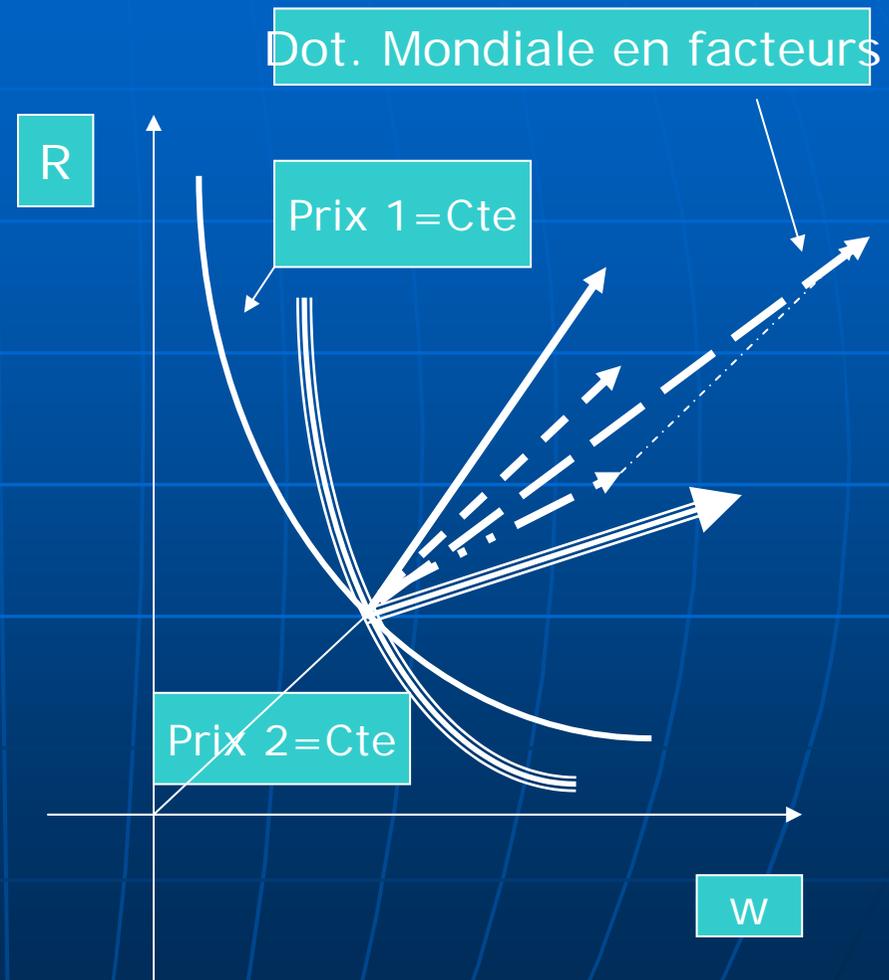
L'avantage comparé, suite.

- L'avantage comparé.
 - Avantage absolu
 - Angl. « plus efficace »
 - Conclusions qualitatives
 - Pente, comparé
 - et non absolu..
- Remarques :
 - Le patron et sa secrétaire..
 - Que peut faire le monde avec « mobilité des facteurs » ?
- La conception post-(1^{ère})mondialisation
 - A travers l'échange des biens, échange des facteurs: la terre portugaise contre le travail et le capital anglais
 - Dimension masquée ici..



L'égalisation du prix des facteurs.

- Les points aveugles de l'argumentaire Ricardien.
 - Qui y a-t-il derrière l'avantage d'un pays ?
 - Effets distributifs.
- Le commerce (tend à) égalise les prix des facteurs.
 - Heckscher.
 - Substituts des migrations..
- L'argumentaire
 - 2 biens, 2 facteurs
 - Prix de l'équilibre mondial avec mobilité.
 - Peut être répliqué sans mobilité, si les dotations des 2 (n) pays sont dans le « cône de diversification ».

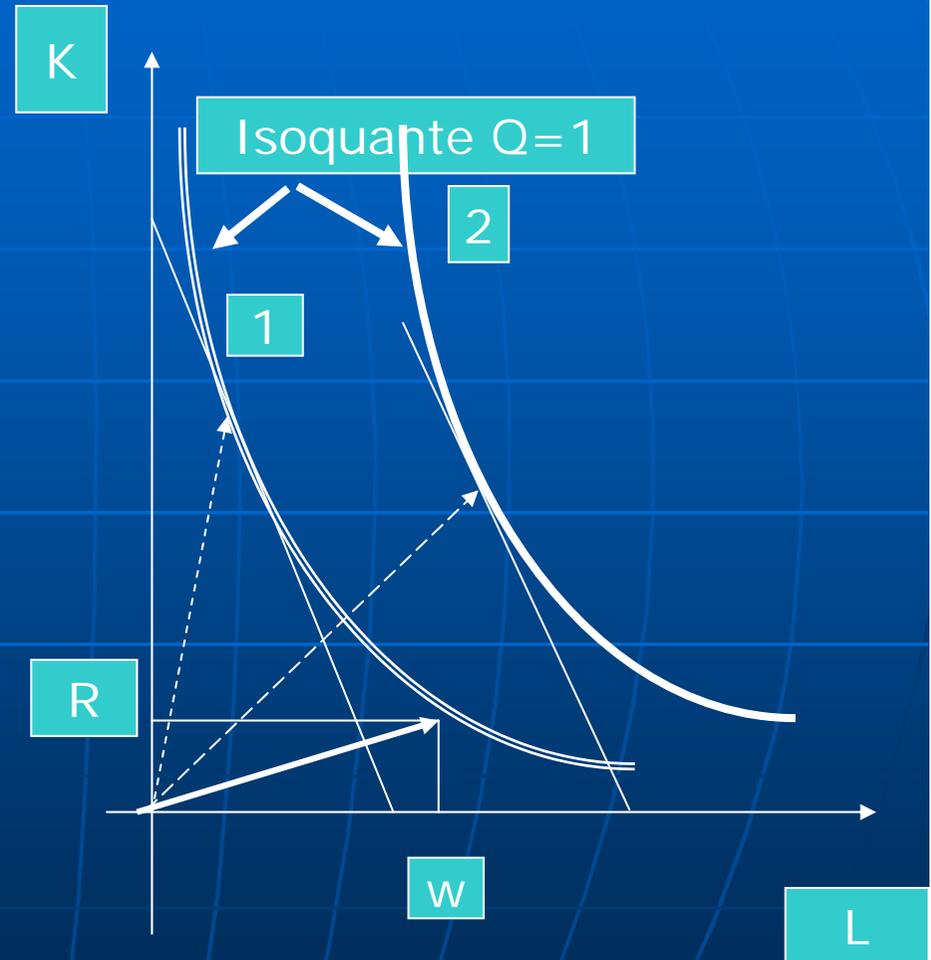


Le modèle 2x2x1

- Accent mis
 - Echange de biens.
 - Rémunération des facteurs..
- 2 biens, 2 facteurs
 - 2 secteurs qui utilisent les 2 « facteurs ».
 - Facteurs :
 - Travail et Terre
 - Capital et Travail
 - Travail qualifié et non qualifié..
- Point de vue :
 - un seul pays
 - ou le monde/ mobilité des facteurs.
- Hypothèses.
 - Production à rendements d'échelle constants.
 - Convexité $Q=f(K,L)$, f homogène de degré 1 et concave.
- Exercice d'équilibre général.
 - Prix = coûts marginaux= coûts moyens.
 - Accent mis sur le secteur productif.

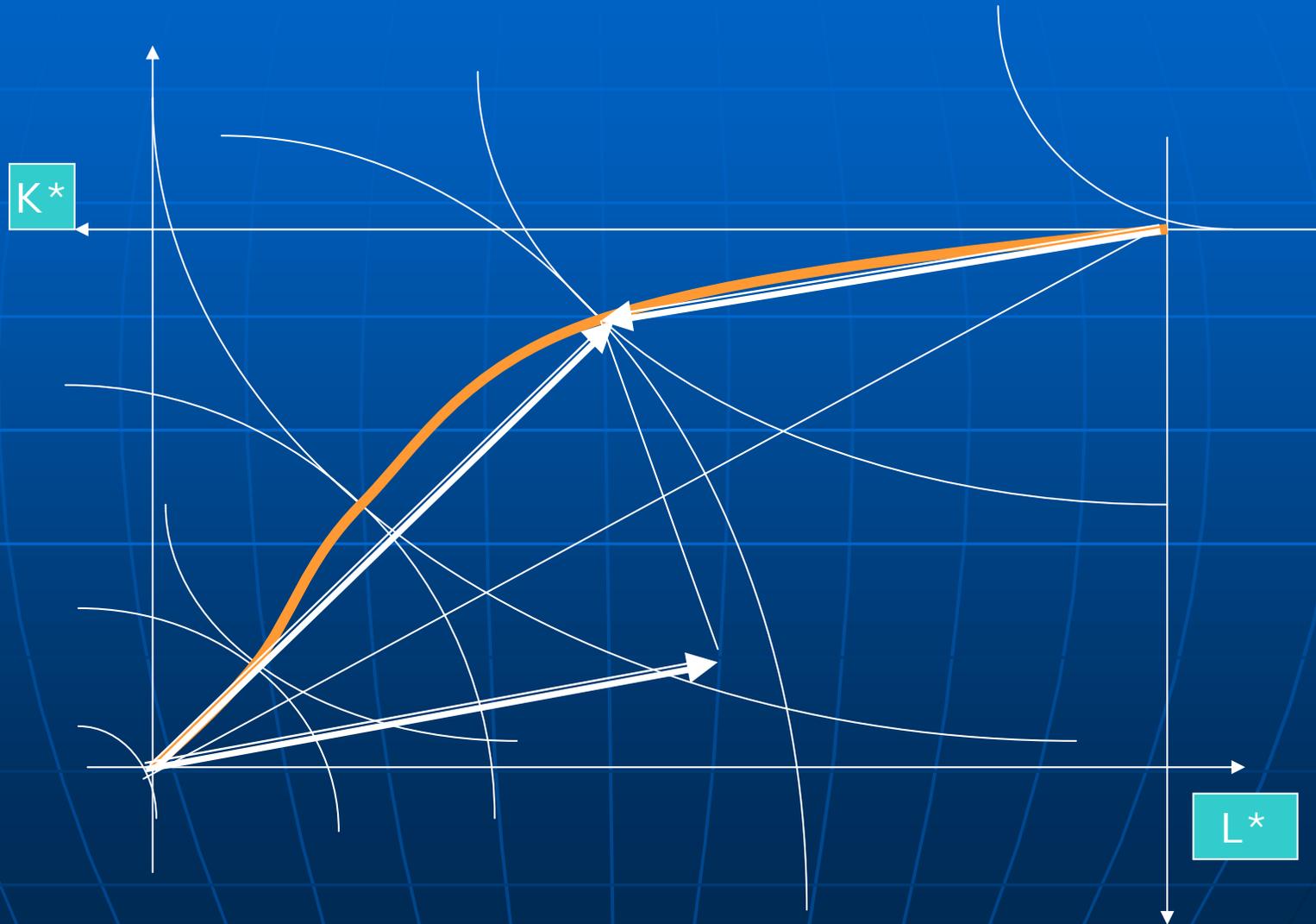
La production 2x2

- Hypothèses.
 - Production à rendements d'échelle constants.
 - Convexité $Q=f(K,L)$, f homogène de degré 1 et concave.
- Le choix des facteurs.
 - « + de capital + de travail pour produire un bien » : pas de sens.
 - Pour (R, w) donné, ratio capital/travail $> <$ a un sens.
 - Bien 1 (resp. bien 2) plus intensif en capital (resp. travail) ?
- L'avantage à produire
 - L'avantage à produire « le bien le plus intensif dans le facteur abondant ».
 - Spécialisation /diversification



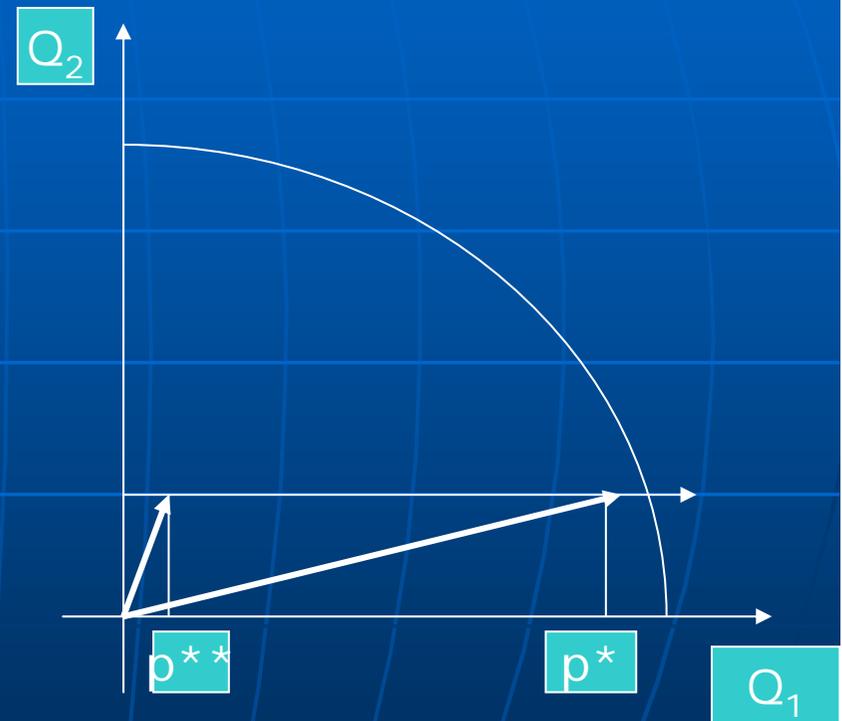
Analyse de la production 2x2 :

1- Allocation sectorielle des ressources.



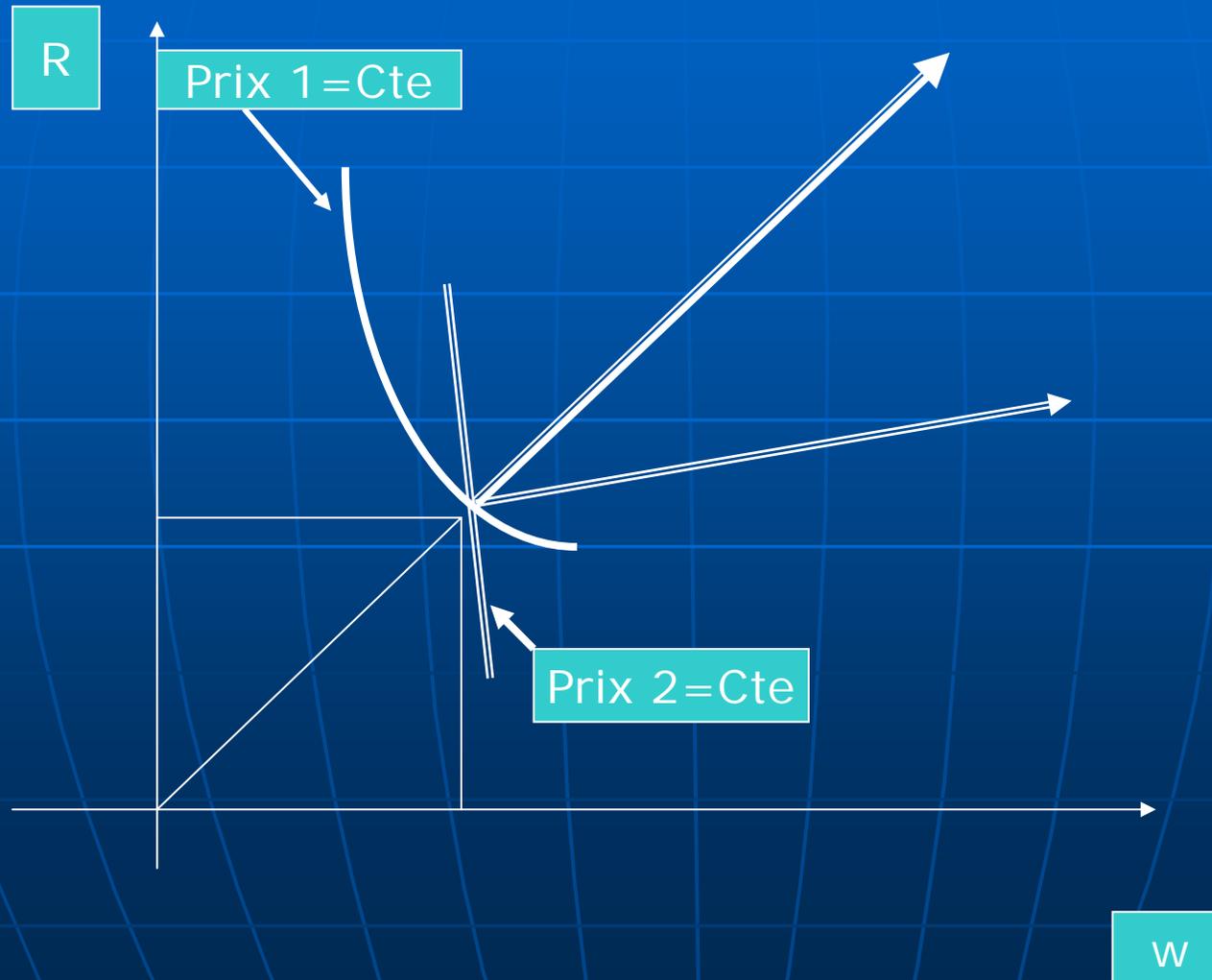
La production 2x2 (nationale) efficace...

- Argument général.
 - L'ensemble de production réalisables (à facteurs donnés) est un ensemble (strictement?) convexe.
 - Il a l'allure ci-contre
- Conséquences
 - Prix du bien 1 en termes de bien 2 $\geq p^*$, on ne produit que du bien 1.
 - Prix du bien 1 $< p^{**}$, on ne produit que du bien 2



Analyse de la production 2x2:

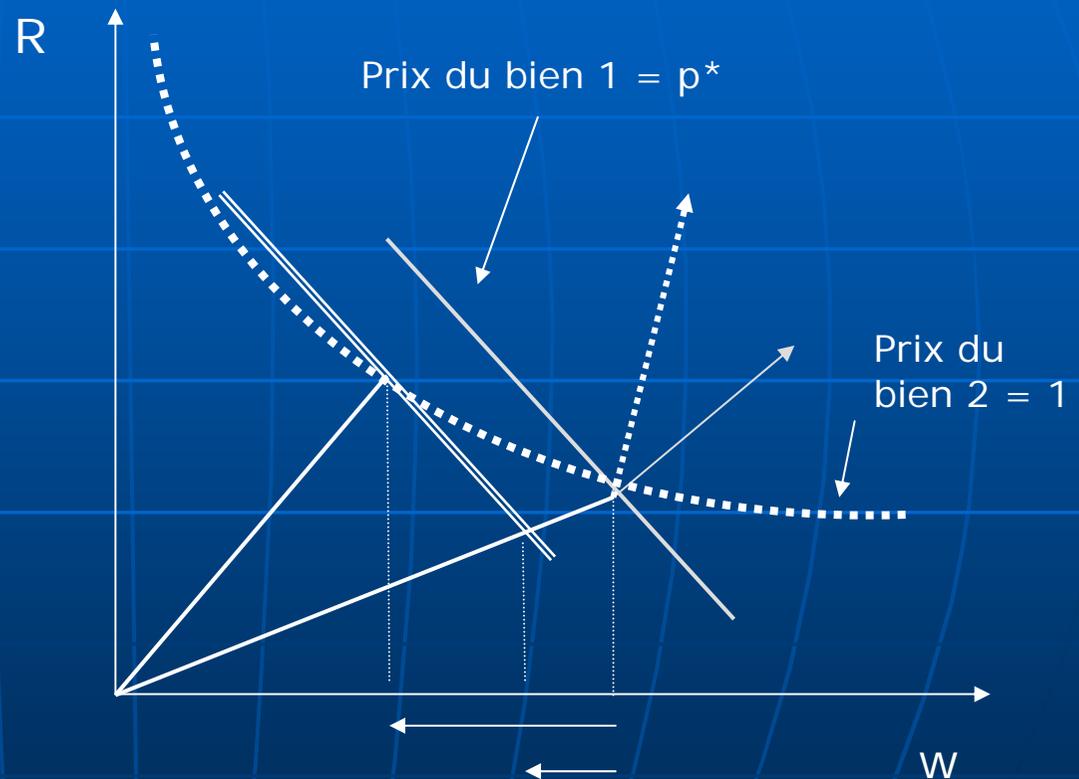
2- Prix des biens, prix des facteurs et choix des techniques.



Analyse de la production 2x2:

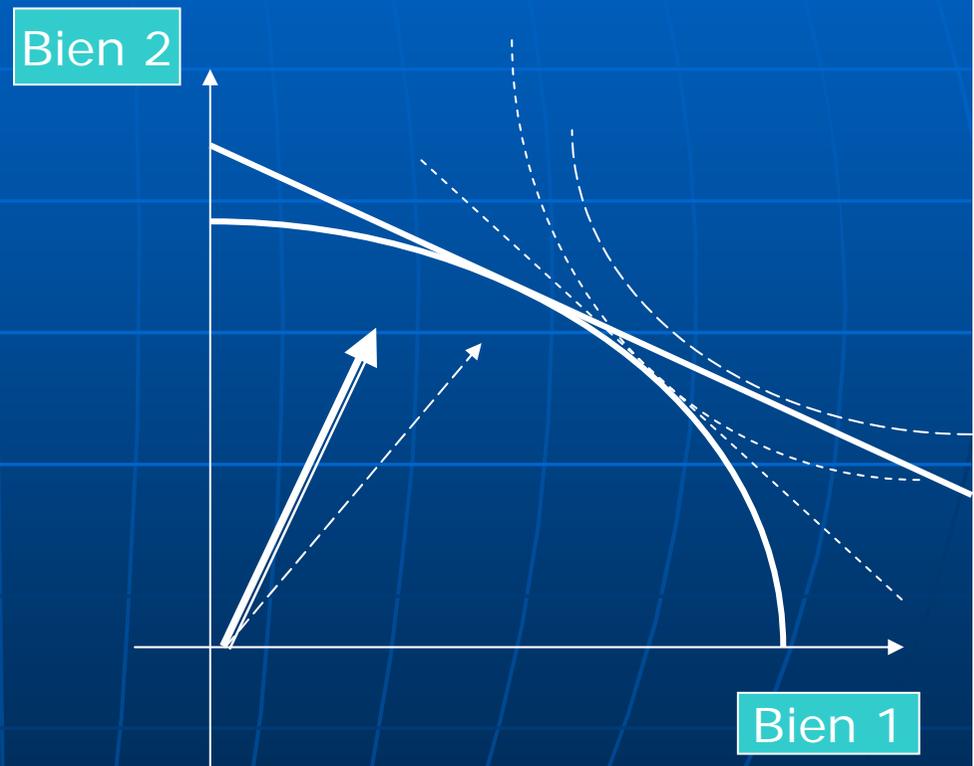
2- Prix des biens, prix des facteurs et choix des techniques.

- Caractéristiques locales :
 - Bien 2 plus intensif en capital
 - Bien 1 plus intensif en travail.
- Statique comparative de prix
 - Normalisation : bien 2 numéraire.
 - Prix du bien 1 baisse :
 - w baisse plus que $p(1)$.
- Quand le prix d'un bien augmente,
 - le pouvoir d'achat du facteur dans lequel le bien est plus intensif s'accroît
 - L'intensité/facteur décroît
 - Local



Les échanges internationaux d'un « petit pays »

- Petit pays.
 - Prix mondiaux donnés.
 - Différents des prix d'autarcie.
- Eclairages
 - Commerce accroît l'ens. des possibles.
 - Mais effets redistributifs majeurs
 - Exemple :
 - Travail qualifié/non
 - Textile, informatique.
 - Monde prix bien 1 moins cher
 - Les « non qualifiés » perdants.
 - Evolutions prix mondiaux et rémunérations internes.



L'équilibre des échanges internationaux.

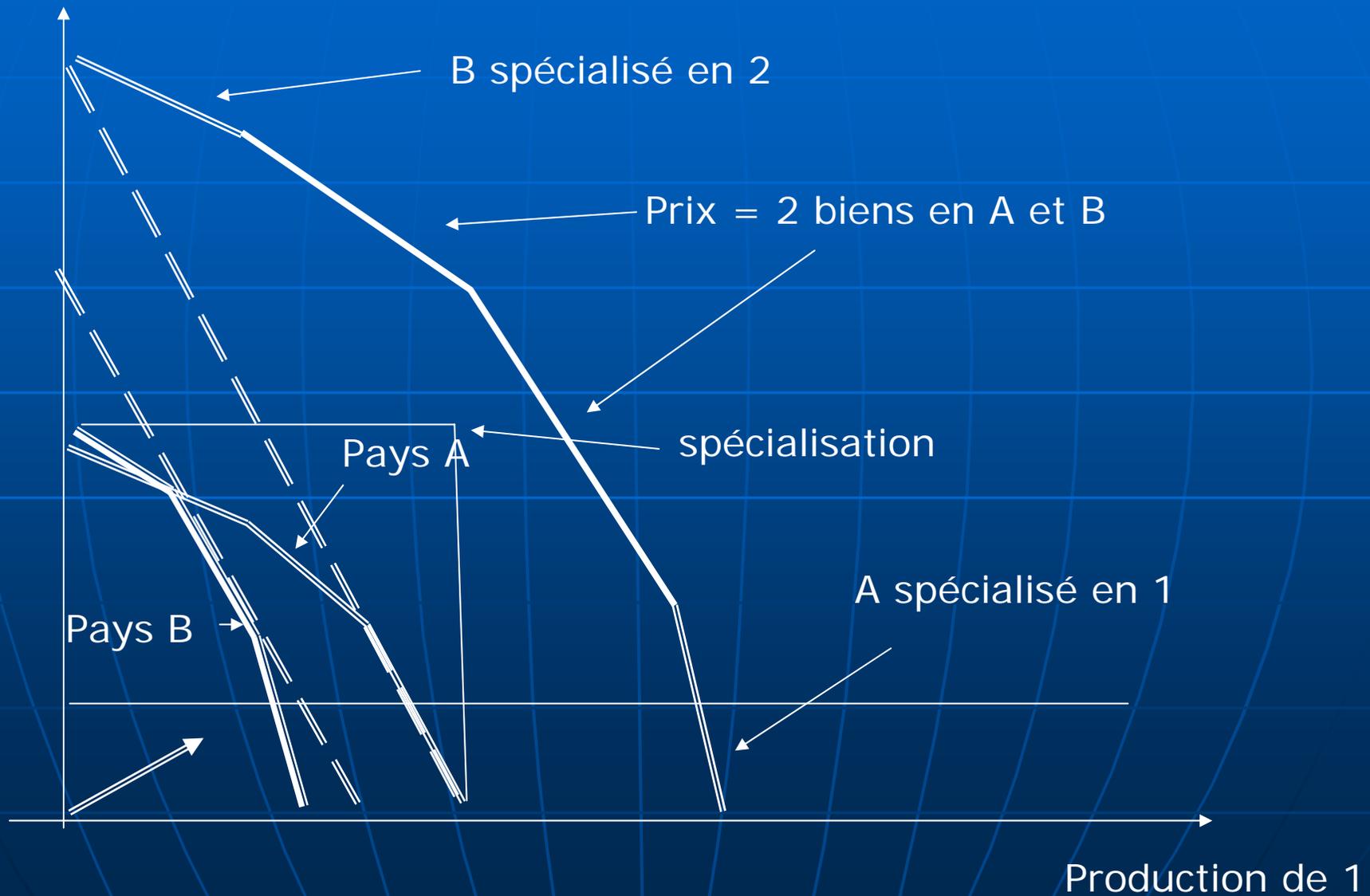
Les réponses du modèle 2x2x2
La question du non-renversement
de l'intensité factorielle.

Les possibilités de production mondiale dans le modèle 2x2x2.

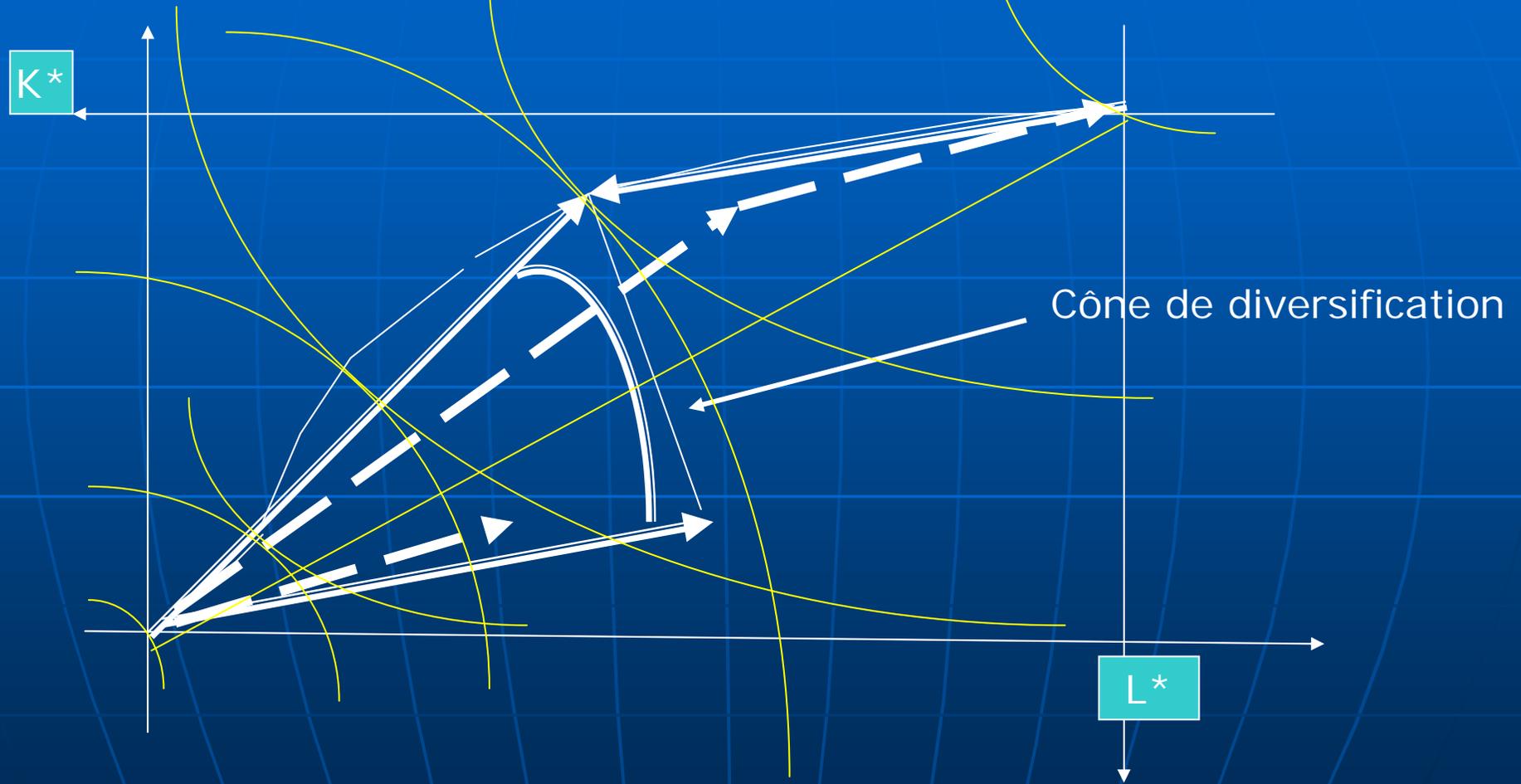
- De la production 2x2 à la production 2x2x2
 - Production 2x2x2 avec mobilité des facteurs = production 2x2
 - Production 2x2x2 sans mobilité des facteurs : de l'ensemble de production national à l'ensemble de production mondiale.
 - L'équilibre walrasien mondial de libre –échange conduit sur la frontière efficace de l'ensemble mondial.
- Plan :
 - Possibilités de production mondiales 2x2x2 : généralités.
 - Mêmes questions avec l'hypothèse NRIF

Production mondiale efficace (SM,..SB).

Production de 2 Le cas avec diversification.



La production mondiale (SM) peut être (First Best) efficace



Mobilité inutile si pour une production efficace donnée les dotations des pays sont dans le cône de diversification

Le point.

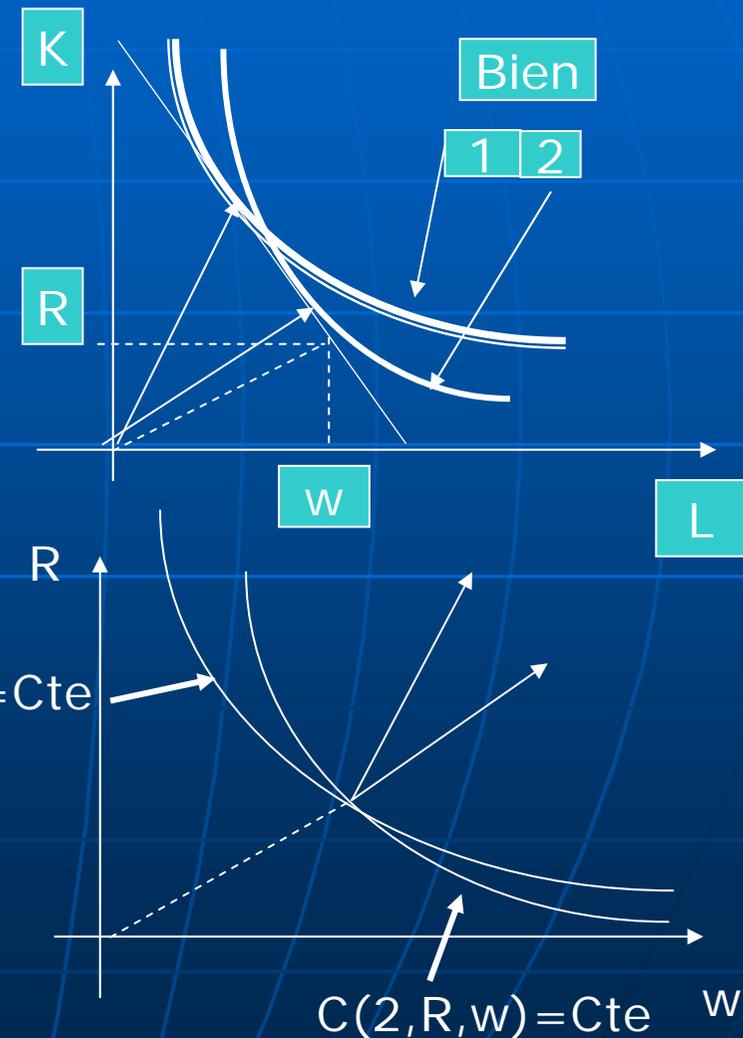
- L'équilibre mondial de libre-échange
 - Equilibre walrasien, 2 biens et 4 facteurs
 - Taux d'échange le même pour tous sur les deux biens
 - Existe, sur la frontière efficace de la production mondiale
- Avec beaucoup d'effort de précision
 - Un peu au-delà de Ricardo et de l'idée égalisation HO.
 - Donner des fondements factoriels à Ricardo.
 - Egalisation liée à la proximité des dotations factorielles.
 - Une introduction aux pbs distributifs
 - Relation locale entre distribution des revenus et modification de la production dans chaque pays.
- Mais de multiples questions.
 - Quel bien est exporté par A ?
 - De l'autarcie au commerce : Statique comparative.
- Rôle des techniques et des préférences.

L'intuition Heckscher-Ohlin.

- « Australian land against European labour »
 - Prix terre australienne, travail (capital) européen croît ...
 - Réalités : x 5, ou divisé par 2 (Angleterre)....
 - L'échange visible porte sur les biens, mais c'est un voile à une réalité invisible de l'échange, l'échange de facteurs...
 - Conjecture : tout se passe comme dans une économie d'échanges portant sur les facteurs.
- Une traduction analytique ?
 - Prendre (R,w) : On peut déterminer pour le pays A une fonction d'excès de demande de biens, la transformer en une fct d'excès de demande de facteurs qui satisfait à la loi de Walras. (Même chose pour B...)
 - Question : le mêmes prix internationaux impliquent ils les mêmes (R,w) ? Si oui, la référence éco. d'échanges est justifiée...
- Hypothèses supplémentaires.

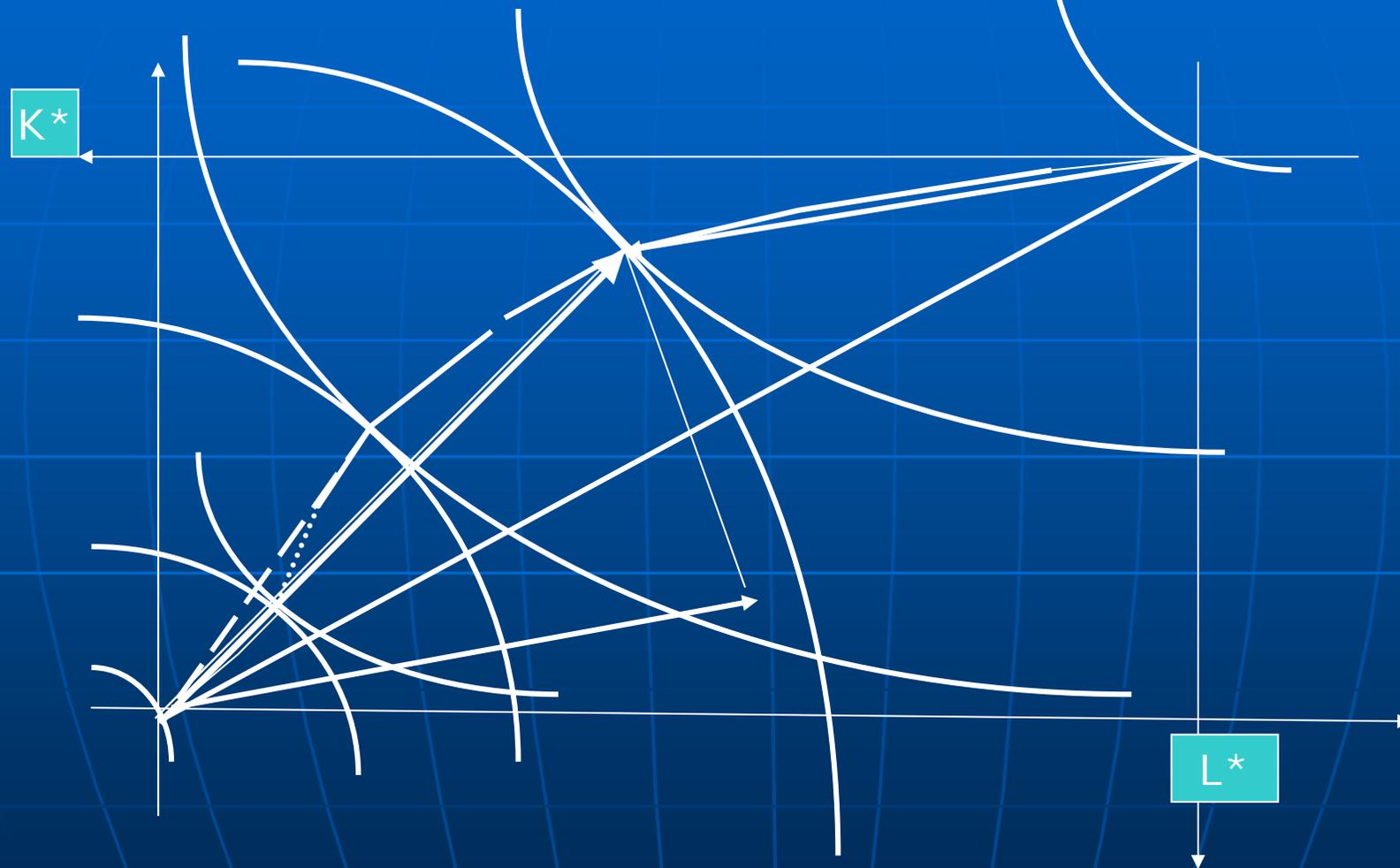
L'hypothèse de non-renversement de l'intensité factorielle.

- L'hypothèse.
 - Le bien 1 est plus intensif en capital.
 - 1- L'inégalité sur le ratio précédent $(\text{Cap}/\text{Travail})_1 > (\text{Cap}/\text{Travail})_2$ est vrai quel que soit (R, w) .
- Définitions équivalentes.
 - 2 - Deux isoquantes de production de 1 et 2 ne se coupent qu'une fois.
 - 3 - Deux isoquantes prises au hasard de la fonction de coût ne se coupent qu'une fois.
- Propriétés restrictives
 - Valables avec des CD
 - Mais non des CES..



Analyse de la production 2x2

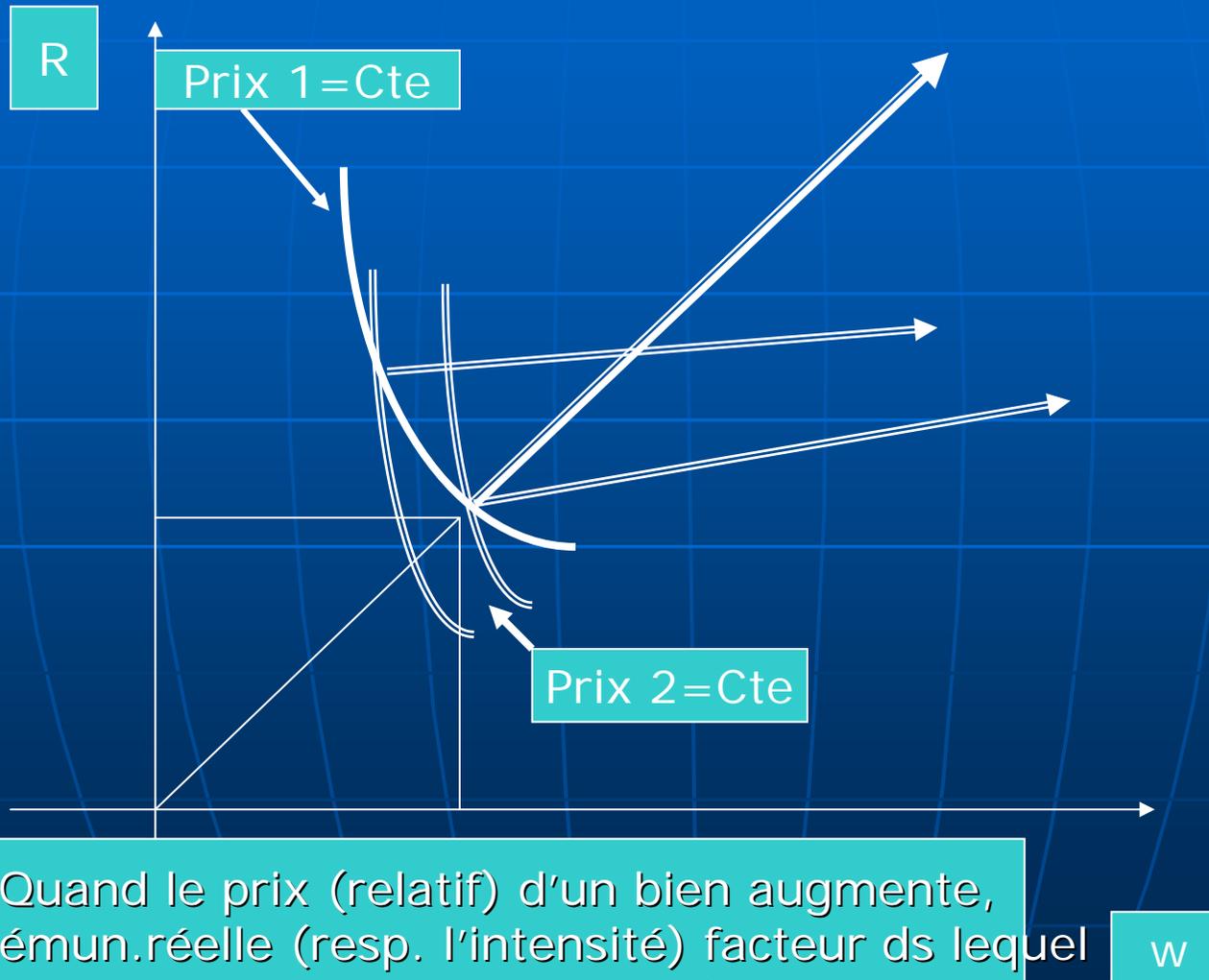
Non renversement de l'intensité factorielle



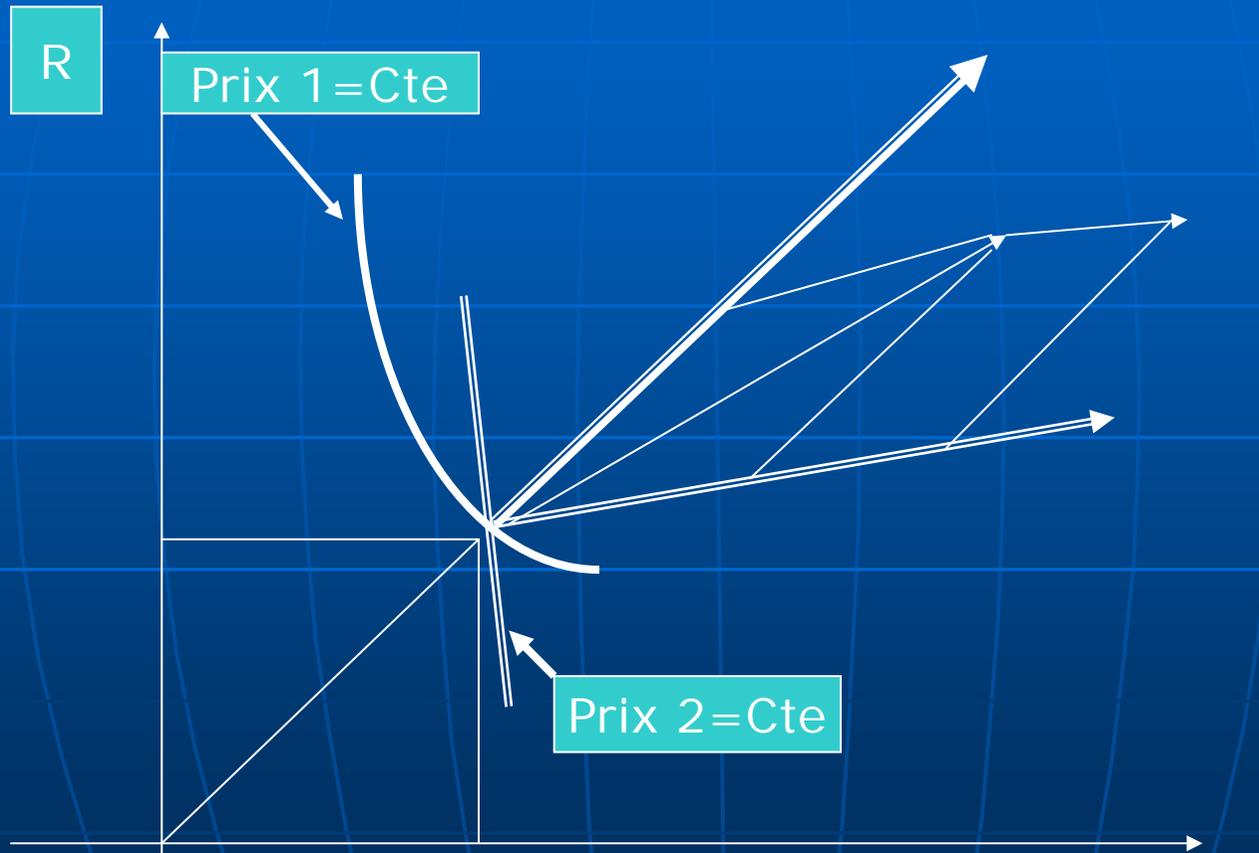
Analyse de la production 2x2 :

Non renversement intensité factorielle :

Stolper-Samuelson.



Analyse de la production 2x2: Rybczynski.



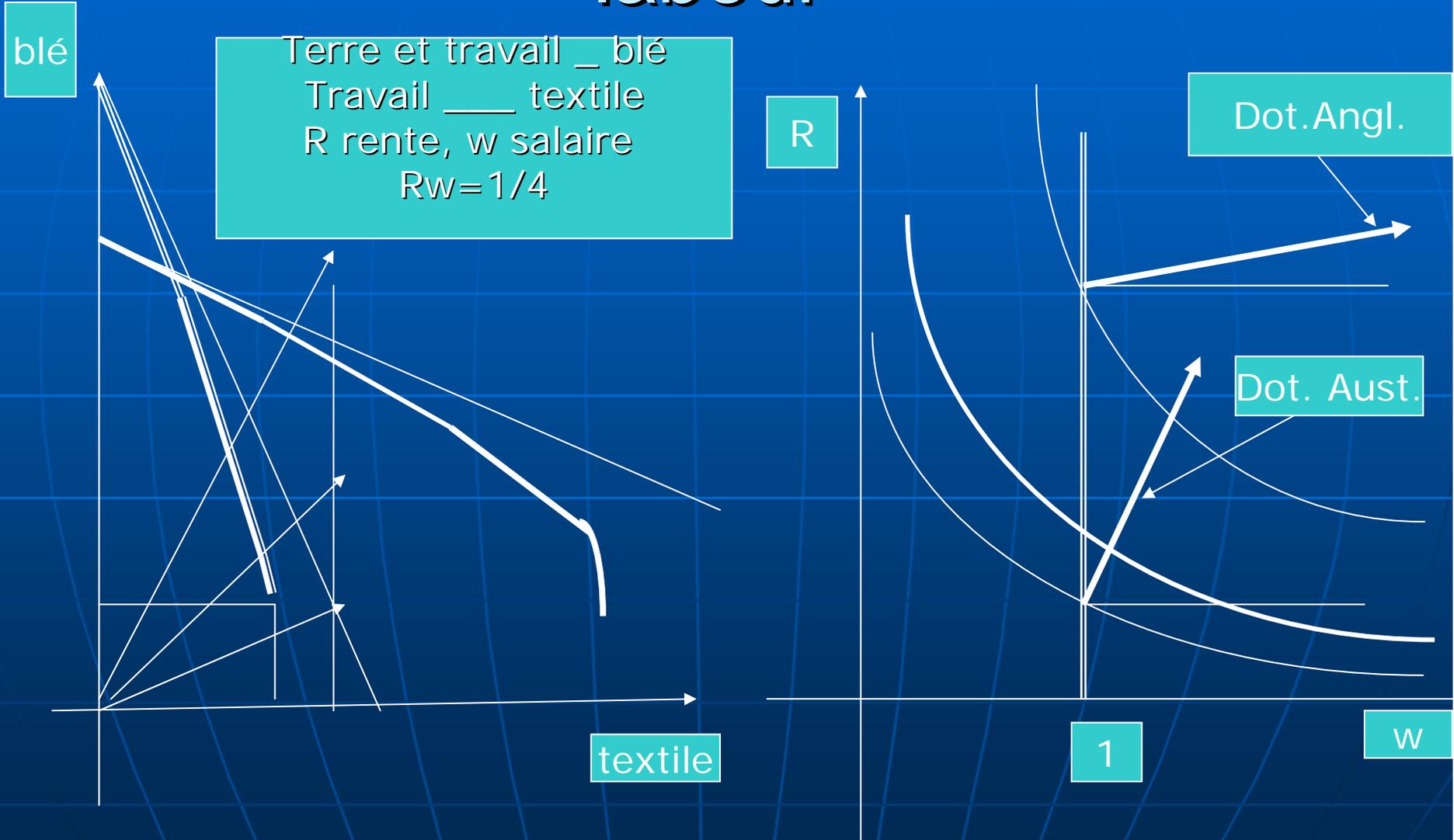
A prix relatifs donnés, une dotation accrue en un facteur accroît (resp. décroît) la production du bien dans lequel il est le plus (resp. le moins) intensif.

W

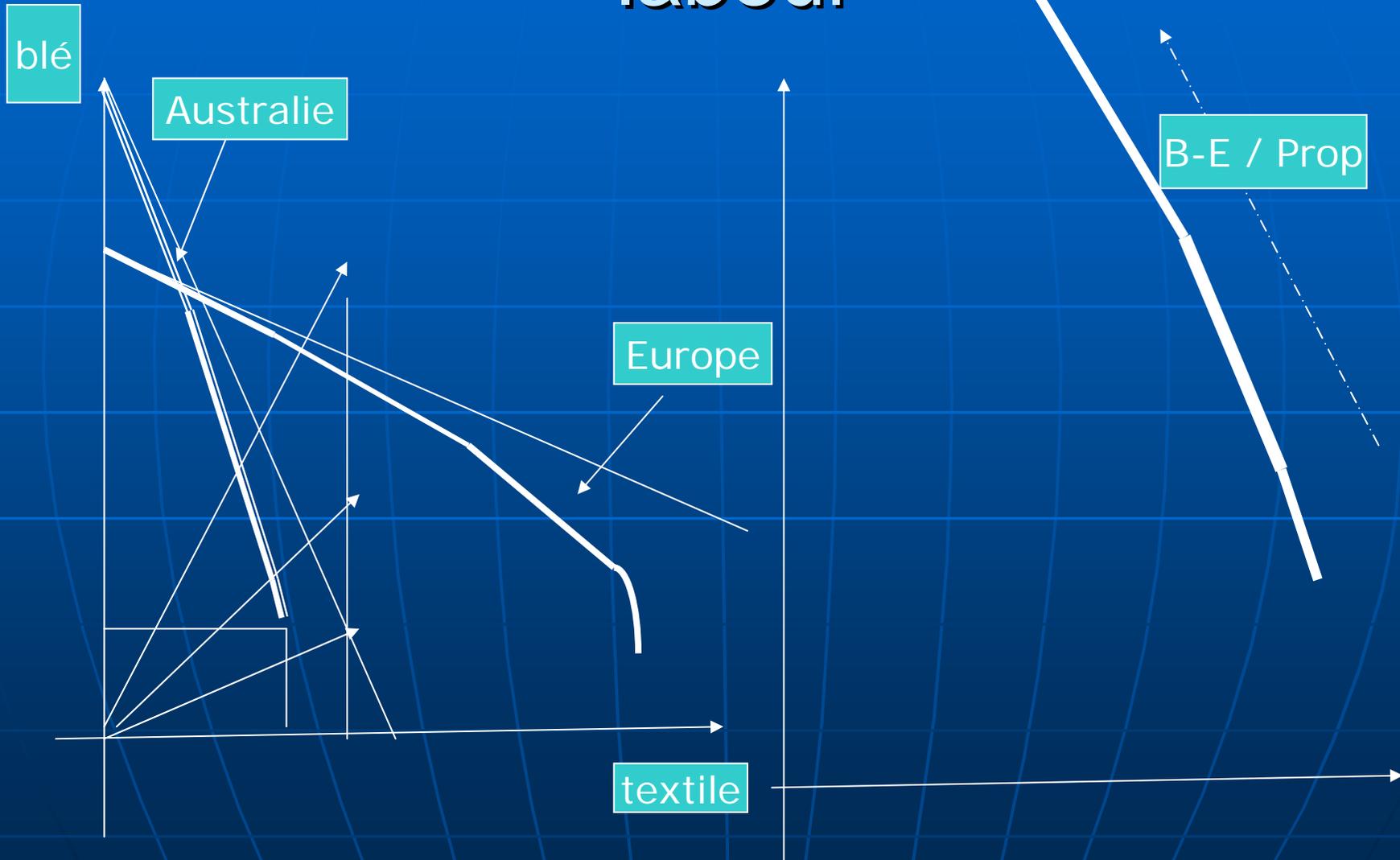
Les conséquences du non-renversement de l'intensité factorielle.

- Leçons :
 - Stolper-Samuelson
 - Rybczynski.
- Conséquences
 - Si l'équilibre mondial / la partie non-spécialisée de l'ensemble de production mondiale..
 - Il y a égalisation du prix des facteurs...
 - L'équilibre mondial est FB optimal
 - Si l'équilibre est complètement spécialisé.
 - Chaque pays produit le bien le plus intensif dans le facteur dont il est (relativement) plus abondamment doté que son partenaire.
 - La rémunération de ce facteur est maximale et supérieure à la rémunération d'autarcie et vice versa.
- Questions ouvertes.
 - Echanges et rémunérations des facteurs entre autarcie et commerce non spécialisé.
 - Exporte le bien intensif en facteur abondant.... Préf. identiques et hom.
 - Quid de la détermination de ces zones ?
 - Préférences

Australian land against European labour



Australian land against European labour



Les effets....suite et fin

- Analyse plausible
 - En autarcie : un prix du blé/salaire élevé en Europe, bas en Australie.
 - Avec échange :
 - Australie non spécialisée en blé : égalisation du prix des facteurs, prix du blé augmenté en Australie, diminué en Europe.
 - Australie spécialisée : R plus élevé que sans spécialisation, mais plus faible qu'en Europe !
 - Importations, exportations...exporter le bien intensif dans le facteur rel. abondant ?
 - Réponse plus ou moins facile (/consommateur représentatif) avec ou sans NRIF..
- Moralité :
 - Positif: prédictions limitées.
 - Normatif : effet d'allocation forts et bénéfiques (Ricardo), effets distributifs forts et conflictuels à l'intérieur d'un pays.

Conclusion

- Robustesse des conclusions.
 - 2x2x2 remplacé par $n \times p \times q$?
 - Spécialisation, intensité de la tendance à l'égalisation, échanges.
- Sortir du modèle (1^{ère} mondialisation)
 - Modélisation des biens et des technologies
 - Progrès technique :
 - Spécialisation.
 - Endogénéité ?
 - Diffusion.
 - Dynamique.
 - Capital
 - Travail et formation
 - Etc..