



NC6 – RELATIONS VERTICALES ENTRE FIRMES (1^{ère} partie)

L'intégration verticale



PLAN

1. Introduction
2. Définition de l'intégration verticale (IV)
3. Pour ou contre l'IV
4. Facteurs favorisant l'IV
5. Chaînes de monopoles
6. Contraintes verticales
 - a) Franchises
 - b) Prix
 - c) Quantité
 - d) Concessions exclusives



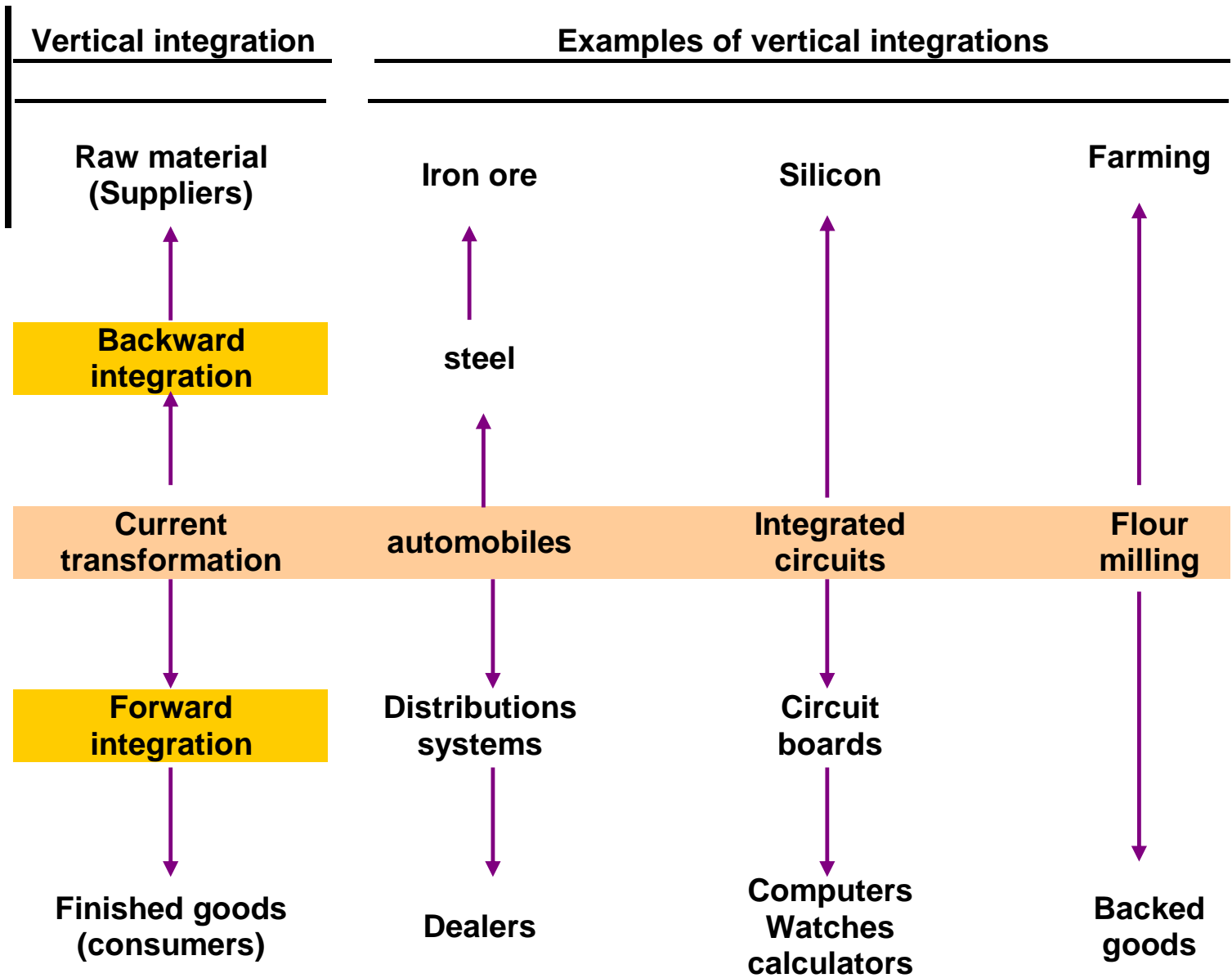
1. Introduction

- INTÉGRATION. n.f. (1700: rétablissement, 1309; lat. integratio). (V. Intégrer).
- (1700). Math. Opération par laquelle on détermine la grandeur limite de la somme de quantités infinitésimales en nombre indéfiniment croissant. Étant donnée une fonction, l'intégration permet de trouver la fonction primitive (V. Intégrale) dont la fonction considérée est la dérivée.
- Philo. Établissement d'une interdépendance plus étroite entre les parties d'un être vivant ou les membres d'une société (LALANDE).
- Didact. Psycho. Incorporation (de nouveaux éléments) à un système. Intégration mentale.
- Physiol. Coordination des activités de plusieurs organes, nécessaires à un fonctionnement harmonieux.
- Cour. (mil. XXe). Opération par laquelle un individu ou un groupe s'incorpore à une collectivité, à un milieu. Intégration politique, sociale, raciale. Intégration des Noirs au système d'éducation commun, aux États-Unis. V. Assimilation, fusion, incorporation, insertion, unification. Intégration politique. précédent:
- Écon. (fin XIXe). Action d'adjoindre à l'activité propre d'une entreprise les activités qui s'y rattachent dans le cycle de la fabrication des produits. V. Concentration (verticale).



2. DEFINITION DE L'IV

- MAKE OR BUY
- Une entreprise est dite verticalement intégrée si elle contrôle plus d'un des stades successifs de production d'un bien.
- Elle n'est pas verticalement intégrée si elle achète auprès d'autres entreprises les facteurs de production et les services dont elle a besoin pour produire ou distribuer son produit.
- NB: différence entre IV et IH
(IH = production de deux biens +/- substituables)
- <http://www.youtube.com/watch?v=JHzm0YSQmSU>



2. DEFINITION DE L'IV

- Example of Vertical Integrated firm:
 - Chicken supplier: Frank Perdue
 - In the 1950s, Frank Perdue began to mix his own feed rather than buy what he felt was an inferior commercial mix
 - In 1961, he bought a soybean plant firm to make feed
 - In 1968, he bought the first Perdue processing plant so that his firm could kill, dress, and deliver chickens to market rather than rely on meat packers
 - In 1969, Perdue started appearing in his own television ads





2. DEFINITION DE L'IV

- Même lorsqu'une entreprise n'est pas verticalement intégrée (**intégration partielle**), elle peut conclure des contrats à long terme avec ses partenaires.
- Ces contrats portent sur le prix des transactions ou sur les comportements des entreprises partenaires.
- Ces contrats posent en fait des **restrictions verticales**.
- Les entreprises peuvent par exemple restreindre le comportement de leurs distributeurs en déterminant des territoires de ventes ou en fixant un prix minimum de vente pour leurs produits.



3. POUR OU CONTRE L'IV?

Pourquoi les entreprises recourent-elles dans certains cas à l'IV plutôt qu'au marché pour se ravitailler en facteurs de production et distribuer leurs produits?

- Quand vous voulez que quelque chose soit bien fait, faites le vous même.
- A l'extérieur de l'entreprise, les prix dirigent la production par le jeu des transactions du marché. A l'intérieur, c'est l'entrepreneur qui dirige la production. Il remplace le mécanisme complexe des transactions de marché. Ce sont deux méthodes alternatives de coordination de la production (Ronald Coase, 1937).



3. POUR OU CONTRE L'IV?

Pouvoir de marché et intégration verticale :

- De nombreuses entreprises ont un pouvoir de marché sur des produits de biens intermédiaires. Elles fixent le prix du bien qu'elles vendent, mais ce bien est combiné avec d'autres facteurs de production par d'autres entreprises avant de parvenir au consommateur final.
- Par exemple, une entreprise chimique, producteur de nylon vestimentaire vend la presque totalité de sa production à des entreprises qui la combinent avec du travail, du fil, des boutons, pour en faire des vêtements qui sont eux vendus aux consommateurs.
- Si le nylon en question a des caractéristiques spécifiques, le chimiste aura un certain pouvoir de marché dont il se servira pour vendre le bien au dessus du coût de production.

J. Cremer (1995)



4. COUTS DE TRANSACTIONS

Williamson (1975, 1985)

- Coûts liés à la négociation et au respect de l'application des contrats.
- Lorsque ces coûts sont élevés, une entreprise peut être tentée d'adopter un comportement opportuniste et d'exploiter l'entreprise partenaire.
- Plus une entreprise dépend d'une autre, plus de tels risques sont grands.
- Exemple: producteur d'automobiles qui suite à une augmentation soudaine de la demande a besoin de commander davantage de composants:
- Si le producteur n'a qu'un seul fournisseur pour certains composants essentiels, celui-ci peut profiter de la situation pour augmenter ces prix car le producteur est obligé de passer par lui à court terme.



5. FACTEURS FAVORISANT L'IV

- IV pour réduire les coûts de transaction
 - Actifs spécifiques
(capital physique spécifique, capital humain spécifique, capital localisé dans un lieu spécifique)
 - Incertitude
 - Asymétries informationnelles
 - Coordination à grande échelle
- IV pour garantir l'accès à une ressource
- IV pour supprimer les externalités
- IV pour se soustraire aux interventions publiques
- IV pour augmenter le profit du monopole
 - Assurer le monopole des débouchés d'une industrie
 - Discrimination par les prix
- IV pour supprimer le pouvoir de marché d'un fournisseur.

6. CHAINES DE MONOPOLES

- Exemple: un producteur automobile a besoin de distributeurs. Les distributeurs vont vendre les produits (ceux-ci disposent généralement de monopoles géographiques).

P_A

A Monopole

 Coût de production : C_A par unité

P_B

B_i Distributeurs

 Coût de transformation : C_B par unité Rem. : $C_B = \text{constante } \forall i$

- Hypothèses:
 - Demande : $q = 1 - P_B$
 - 1 unité du bien intermédiaire = 1 unité du bien final
 - P_A = par exemple prix de gros (intermédiaire) d'un véhicule
 - P_B = par exemple prix de détail + rémunération du service du distributeur



6. CHAINES DE MONOPOLES

- Profit **avec IV**

$$\Pi_{total} = \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2$$

- Profit **sans IV** (cfr. exercice N°3)

$$\Pi_A + \Pi_B = \frac{3}{16}(1 - C_A - C_B)^2$$



7. CONTRAINTES VERTICALES

- NB: ici le seul instrument est P_A .
- Dans la structure non intégrée, on a supposé que la tarification était linéaire (toute unité d'output et vendue au prix P_A). Or dans la réalité, on observe des **contraintes verticales** :
- **franchise**: on paie un prix à l'unité plus le droit d'être distributeur :
 $F + P_A$
- **contrainte de prix**: prix unique (par exemple le prix d'un journal), prix plancher, prix plafond
- **contrainte de quantité (minimum)**: obligation de vendre un certain volume
- **territoires exclusifs**: le distributeur ne peut vendre que dans les zones géographiques où il a l'exclusivité
- **concessions exclusives**: on a le droit de vendre le produit à condition de ne vendre que celui-ci !
Par exemple, un concessionnaire Volkswagen ne peut pas vendre des Alfa Roméo.

7. CONTRAINTES VERTICALES

Franchise

- Quel est le P_A qui maximise les profits globaux, c'est-à-dire les surplus conjoints ?

$$\max \Pi_A + \Pi_B = \max [F + (P_A - C_A)q] + [(P_B - P_A - C_B)q - F]$$

$$\Leftrightarrow \max (P_B - C_A - C_B)q$$

- On obtient la même solution que dans la situation avec intégration verticale:

$$q = \frac{1}{2}(1 - C_A - C_B)$$

$$\Pi = (P_B - C_A - C_B)q = \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2$$

- NB: si A est 'toute puissante' par rapport à B, elle peut fixer

$$F = \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2 \quad \text{et } \Pi_B = 0$$



7. CONTRAINTES VERTICALES

Franchise

- **Conclusion** : pour que le détaillant vende au prix maximisant les quantités globales, il faut vendre à $P_A = C_A$: le monopole récupère le profit au moyen de la franchise F . Le niveau de F est fonction des pouvoirs relatifs de marchandage entre A et B.
- **Exemple** : Soit K = le coût d'installation du distributeur.
- S'il y a concurrence parfaite entre les distributeurs:

$$F = \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2 - K$$

$$\Rightarrow \Pi_B = (P_B - C_A - C_B)q - F - K = 0$$

- On fixe F de telle manière à ce que B ne fasse plus de sur-profit. Ceci est possible si tout le pouvoir de négociation est dans les mains du monopole (A).



7. CONTRAINTES VERTICALES

Franchise

S'il y a concurrence imparfaite entre les distributeurs :

- Dans ce cas, il y a un problème de négociation sur F .
- Par exemple le distributeur peut revendiquer qu'il est très 'bon' ($\rightarrow K$ proche de zéro) et donc dire à A qu'il gagnera plus avec lui qu'avec un autre distributeur (avec K élevé) et qu'en contrepartie F doit diminuer.
- Si un distributeur fait les frais d'installation, il va se développer. Au fur et à mesure qu'il se développe, il devient meilleur qu'un nouvel entrant potentiel. Dès lors, il va demander à ce que sa franchise diminue car le monopole A gagnera d'avantage que s'il doit remplacer le distributeur en place par un nouveau qui n'est pas développé.

$$F < \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2 - K \Leftrightarrow \Pi_B > 0$$



7. CONTRAINTES VERTICALES

Franchise

- **NB:** il peut y avoir un problème de liquidité de B : peut-il payer sa franchise ?
- **Conclusion** : avec des franchises on peut obtenir l'optimum en situation d'absence d'intégration verticale. Cependant les contrats entre A et B sont plus complexes (cfr. coûts de transaction).



7. CONTRAINTES VERTICALES

contraintes sur les prix

- A dit à B : tu peux vendre mon produit à un prix maximum :
- Prix max $\leq \frac{1}{2}(1 + C_A + C_B)$ (prix qui maximise $\Pi_A + \Pi_B$)
- En outre :

$$P_A = \frac{1}{2}(1 + C_A + C_B) - C_B = \frac{1}{2}(1 + C_A - C_B)$$

- Et donc le surprofit du distributeur est nul.



7. CONTRAINTES VERTICALES

quantité minimale

(situation la plus répandue dans la réalité)

$$P_A = \frac{1}{2}(1 + C_A + C_B) - C_B$$

$$q \geq \frac{1}{2}(1 - C_A - C_B)$$

NB:

- toutes ces techniques évitent le problème de la double marge
- si F est proportionnelle au profit total : $F = \alpha \Pi_{total}$
($\alpha =$ constante), la solution ne change pas (le monopole A va essayer de faire tendre α vers 1) :
- Le distributeur maximise : $(P_A - C_A - C_B)q(1 - \alpha)$
- et $(1 - \alpha)$ n'intervient pas dans la maximisation : il n'y a pas de distorsion.



7. CONTRAINTES VERTICALES

concessions exclusives

- Autre solution : supprimer le pouvoir de monopole de B. Concurrence parfaite entre les distributeurs:

$$\Rightarrow P_B = P_A + C_B \quad \Rightarrow \text{si } P_A = \frac{1}{2}(1 + C_A + C_B) - C_B \quad \Pi_A = \Pi_{total} = \frac{1}{4}(1 - C_A - C_B)^2$$

- D'un point de vue normatif, contraintes sur les prix et contraintes de quantité minimale sont des instruments qui sont importants pour la structure du producteur et du consommateur : ils sont utiles pour l'intérêt général.

Concessions (ou distributions) exclusives

- Idée : le producteur ne veut pas que le distributeur puisse, après avoir été 'formé' par le producteur, changer de produit et en promouvoir d'autres qui se vendraient mieux.
- Exemple des bières COORS©

7. CONTRAINTES VERTICALES

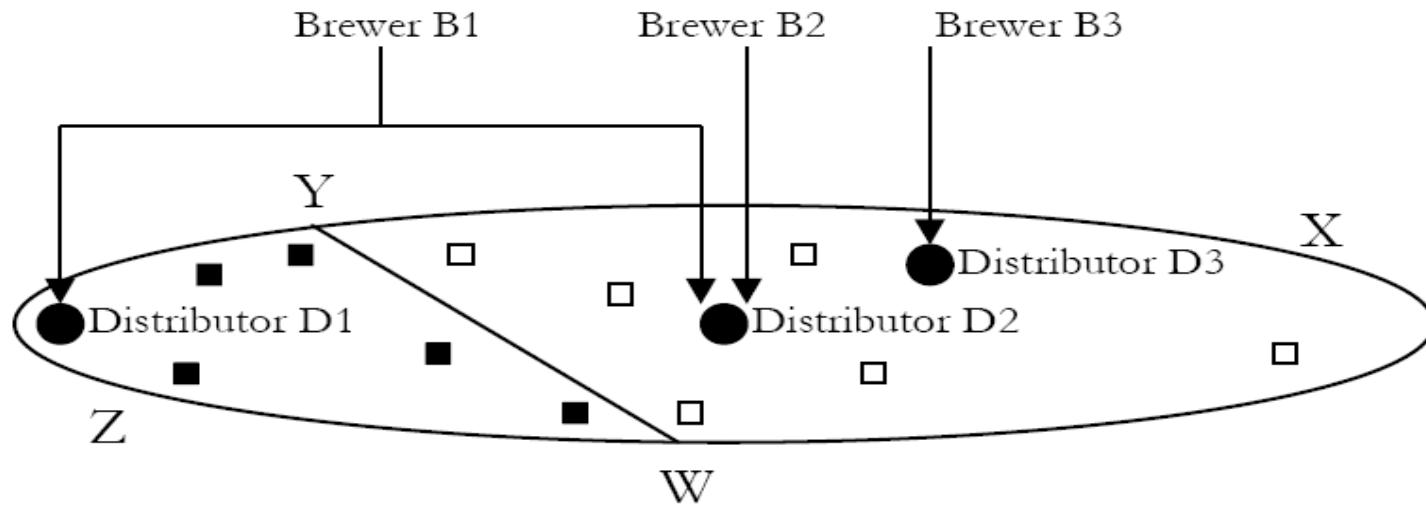
concessions exclusives

- Aux States, le brasseur COORS® avait un accord de distribution exclusive avec certains restaurants et débits de boissons.
- COORS® exigeait qu'ils ne servent que sa propre bière blonde à la pression et non d'autres marques.
- En ce qui concerne la bière brune ou la bière en canette et en bouteille, ils pouvaient vendre n'importe quelle autre marque.
- Cette pratique fut remise en question par la Federal Trade Commission qui obtint un jugement obligeant COORS® à cesser d'exiger l'exclusivité de ces distributeurs.



7. CONTRAINTES VERTICALES

concessions exclusives



Territories:

- | | |
|----------|--|
| D1: YZW | D1 can distribute B1's products to retailers marked with a ■ |
| D2: WXY | D2 can distribute B1's products to retailers marked with a □ |
| WXYZ | D2 can distribute B2's products to all retailers [□ & ■] |
| D3: WXYZ | D3 can distribute B3's products to all retailers [□ & ■] |