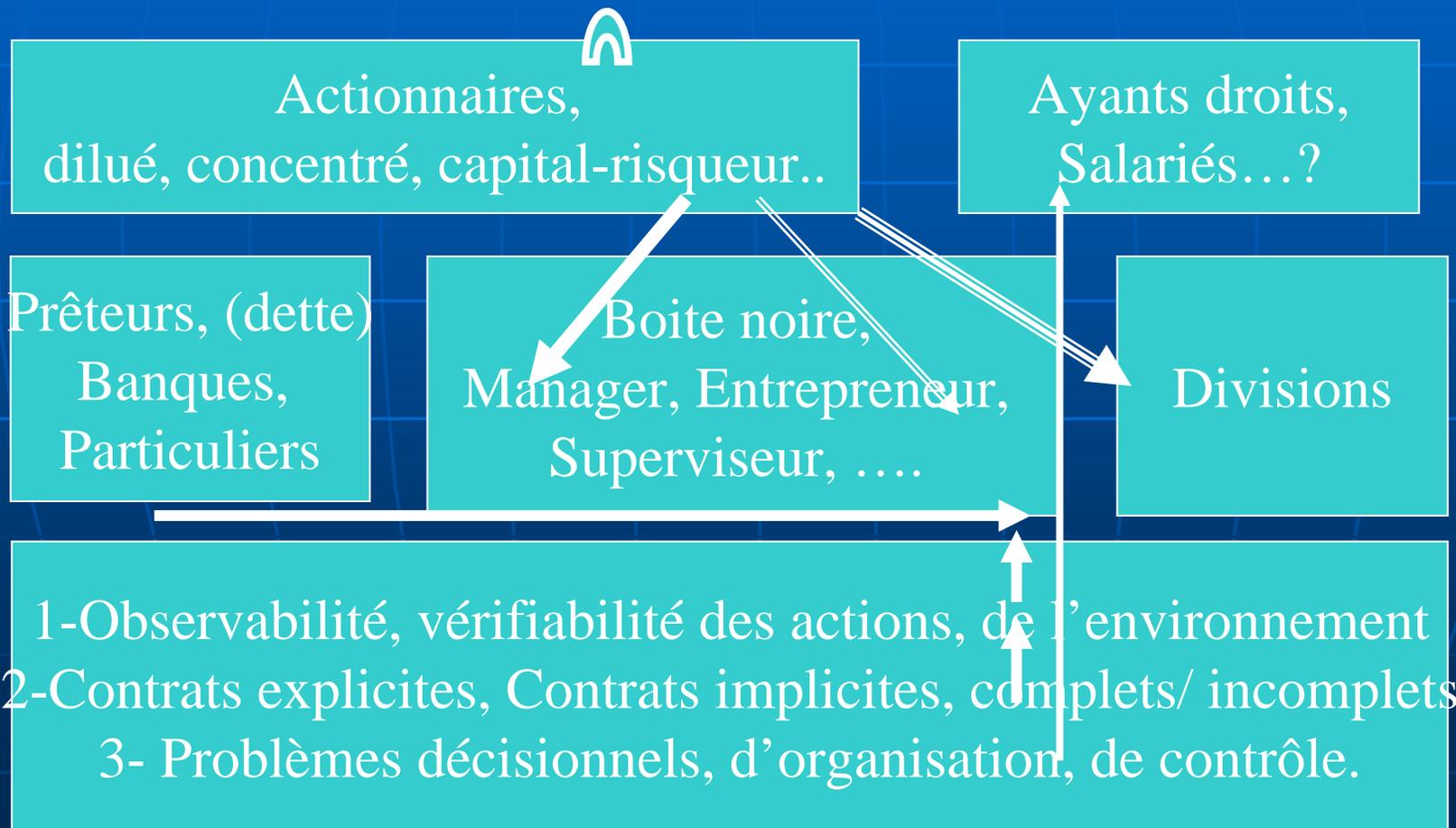


Le programme.

- **Arrière Plan :**
 - (2-11-05)
 - Entreprise, finance et marché : les réponses canoniques.
 - L'entreprise : des manières d'ouvrir la « boîte noire ».
- **Gouvernance, financement /aléa moral.**
 - (16-11-05)
 - Aléa moral statique, Aléa moral dynamique.
- **Les limites du point de vue.**
 - (30-11-05)
- **Les relations avec le marché boursier**
 - (12-05)
 - Le marché boursier parfait
 - Volatilité et gouvernance.

L'entreprise et ses partenaires



Les questions....

- Les aspects positifs et normatifs.
 - *La structure du financement.*
 - La nature du partenariat...financeurs, entreprise.
 - La pertinence des instruments.
 - Explication des ratios (Ratio dette : dette +actions).
 - *La « gouvernance » d'entreprise.*
 - La légitimité de la décision « managériale» :
 - La logique de la propriété et les droits attachés.
 - suprématie des actionnaires, /managers, salariés..,
 - *Les frontières de l'entreprise.*
 - Coase.
- Approches
 - Entreprise comme ensemble de contrats, explicites, implicites.
 - Collection de possibilités de croissance, d'actifs...

Quelques faits : « l'effet de levier ».

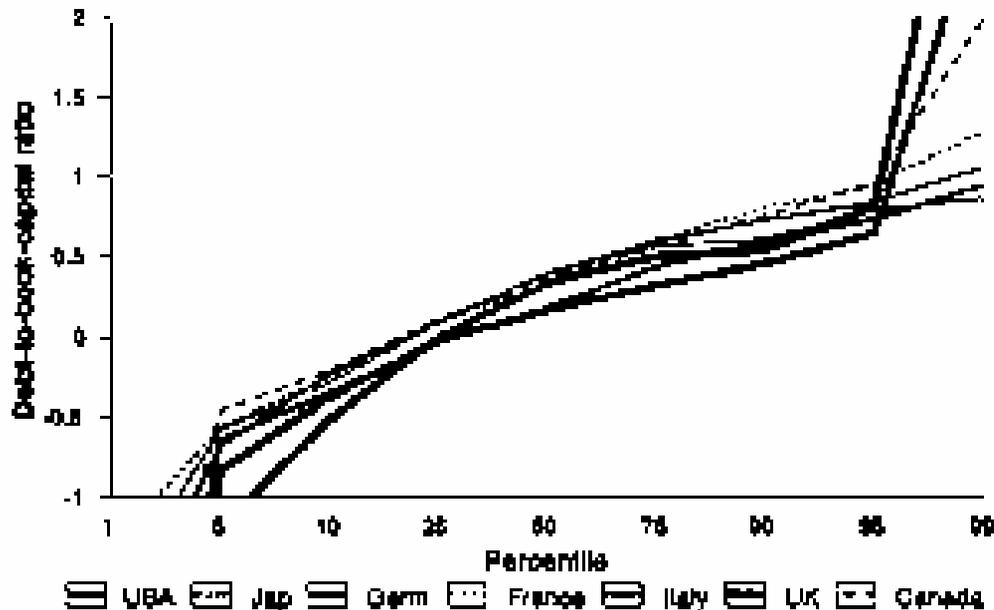


Figure 1. Distribution of debt-to-book-capital ratio. The graph plots the level of debt-to-book-capital ratio in 1991 at different percentiles of the within-country cross-sectional distribution for each of the G-7 countries. The x-axis reports the percentiles of the distribution, the y-axis the level of the debt-to-book-capital ratio. Debt-to-book capital is the book value of adjusted debt divided by the sum of the book value of adjusted debt and adjusted equity. Adjusted debt is the book value of debt less the value of cash and marketable securities. Adjusted book equity is book equity plus provisions plus deferred taxes less intangibles.

La structure de l'entreprise : les faits.

- **La part de la dette** (effet de levier)
 - S'accroît avec :
 - Actifs tangibles
 - Opportunités de croissance
 - Taille de la firme
 - Décroît avec
 - Publicité, RD,
 - Profitabilité de faillite
- **Sectoriellement**
 - H Cies aériennes, téléphone, acier
 - M Métallurgie, construction, pétrole, chimie
 - B Edition, électronique, agroalimentaire.
- Constat, explication ?

Table III—Continued

Panel B: Extent of Adjusted Leverage in Different Countries

Country	Debt to Capital (Median (Aggregate))	
	Book	Market
United States	0.33 (0.45)	0.23 (0.31)
Japan	0.37 (0.49)	0.17 (0.28)
Germany	0.18 (0.19)	0.16 (0.06)
France	0.34 (0.46)	0.28 (0.36)
Italy	0.39 (0.41)	0.36 (0.41)
United Kingdom	0.16 (0.19)	0.11 (0.13)
Canada	0.37 (0.44)	0.32 (0.40)

L'entreprise comme nœud de contrats.

■ Contrats/paradigme AD :

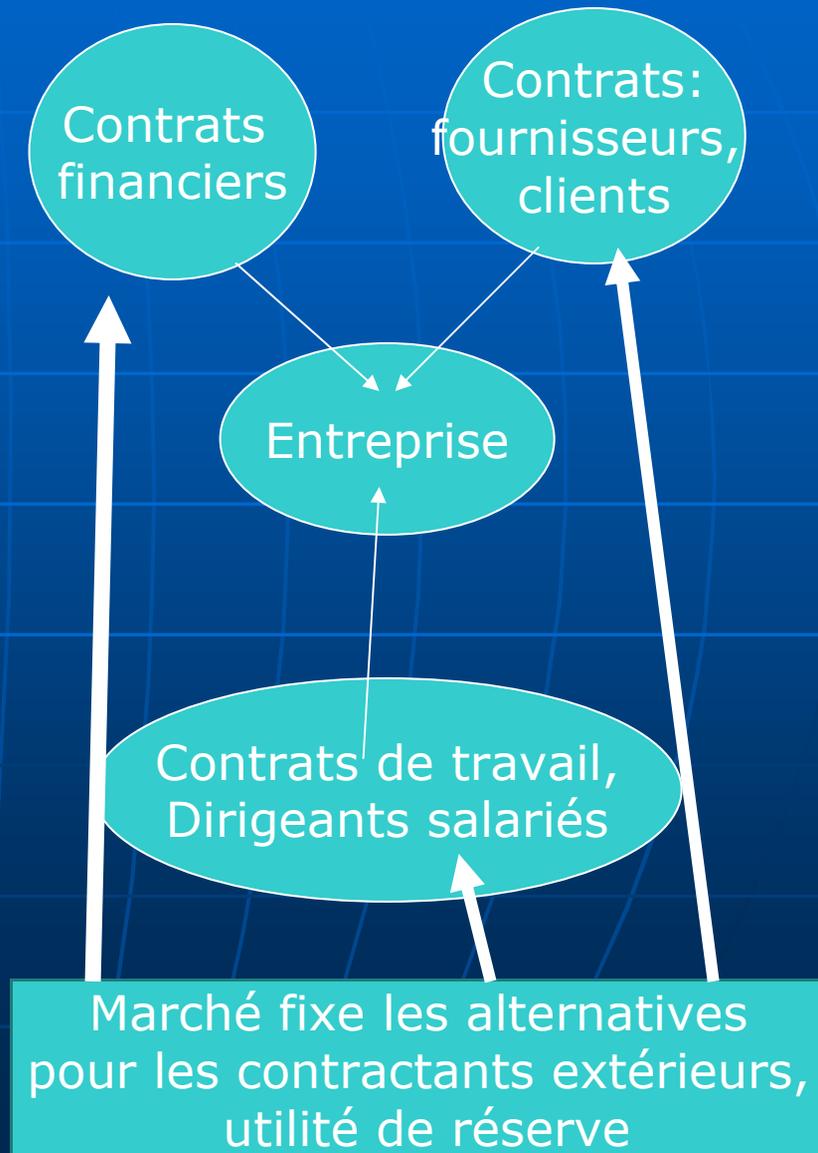
- salariés, fournisseurs, financiers.
- Mais des rémunérations
 - Biens et services identifiés
 - De forme « linéaires »
 - Contingentes
 - Marché

■ Contrats/paradigme contractuel

- Le marché: « prix », un certain nbre/produits services.
- L'entreprise: « contrats », substituts/marchés absents.
- Le marché/références réservations

■ Le « design »

- Efficacité équilibre partiel
- Autre équilibre général ?



L'entreprise comme nœud de contrats.

- **L'entreprise contractuelle :**
 - Répond à des défaillances de marché, au sens large
- **Exemple 1: *Le contrat de travail* :**
 - **Contrat AD :**
 - Salaire de marché « spot » pour un service de qualité repérable.
 - Marché d' assurances « complet »
 - « Contrat »
 - Assurances : contrat « implicite »: salaires rigides à la baisse, ...
 - Incitations et assurance : les promotions,
 - Information interne, non accessible / marché,
 - Utilité de « réservation ».
- **Exemple 2: *Le contrat financier* :**
 - **Contrat AD :**
 - En amont, le potentiel (technol.)/ non affecté par le contrat.
 - En aval, et/aléas, (la nature..), non affecté par le contrat.
 - « Contrat » :
 - Le potentiel concrétisable affecté par le contrat.
 - Les résultats/ insiders outsiders affectés par le contrat.

Les modèles de l'entreprise en aléa moral.

■ L'arrière plan.

- Critique des managers (empire, faveurs, avantages,...)
- Jensen-Meckling : Un cadre d'aléa moral :
 - Intérêts managers et actionnaires divergent :
 - « preuve » : les dirigeants possèdent seulement 2,4/100 des actions (746 CEO gdes entreprises), 3 dollars, ou 2c, pour 1000 dollars/acti.
- Recommandation :
 - Accroître la dette si manager a bcp de marges de manœuvre.
 - Intéresser les managers : stocks options

■ La base de la modélisation

- Les conditions du financement affectent
 - Non les technologies
 - Mais « l'efficacité », mesurée/marché, de l'entreprise.
- Efficacité dépend de
 - la « rémunération » insiders, « Aléa moral »

■ Caractéristiques :

- Très simples : 2 « agents »/ 3,
- Accent sur la nature du fct, structure, subsidiairement gouv.
- Pas sur les frontières.

Le Modèle

- Acteurs et projets :
 - 2 acteurs : entrepreneur/financier.
 - *Financier* : réclame un rdt de marché....
 - *Entrepreneur* :
 - un projet,
 - « monopole » de connaissance , de mise en place.
- Hyp
 - acteurs « neutres » au risque.
 - responsabilité limitée
 - probabilité de succès _ l'effort de l'entrepreneur
 - effort non vérifiable.
 - entrepreneur ne peut financer son projet seul.
 - taux d'intérêt nul.
- Cadre « Principal-Agent »
 - Contrat proposé par les financiers (mandant)
 - pour inciter l'entrepreneur, (mandataire) à l'effort

Le financement de l'entrepreneur en aléa moral.

- Le modèle :
 - Investissement I ,
 - rendement R , $R=0$ (échec), $R=R$ (succès)
 - A , (fds propres de l'entrepreneur) $< I$.
 - L'entrepreneur « fait cavalier seul », ou « joue collectif »
 - intérêts non alignés, gain de cavalier seul, $B > 0$.
 - p^* , si effort sinon p' : $p^* > p'$
 - Projet rentable $p^*R > I$, $p'R + B < I$, quel contrat ?
- Quel contrat ?
 - Effort « vérifiable », « contractible » : first best
 - Conditions financement $R(e) > A$ / effort, $p^*R - A > I - A$,
Contrat est financé si rentable/ rémunération min.néc.
- Bibliographie :
 - Tirole, Thesmar..

Le financement de l'entrepreneur en aléa moral, suite.

- **L'effort n'est pas vérifiable :**
 - Contrat : $R(e)/s, R(e)/ns = 0; (p'R+B < I), \Delta p = (p^* - p')$
 - Contrainte d'incitation : $p^*R(e)/s \geq p'R(e/s) + B$
 - $R(e)/s = B/\Delta p, p^*(B/\Delta p) > B$ est la « rente d'agence ».
 - Remboursement de l'investisseur : $p^*[R - R(e)/s] \geq I - A$.
- **Commentaire :**
 - $A > I - p^*R +$ rente d'agence. Fds propres suffisants
 - Rémunération espérée de l'entrepreneur :
 - Financiers en concurrence..
 - $p^*R - I + A = [p^*R - I] + A, > A ([] > 0)$.
- **Interprétation du résultat :**
 - Contrat de dette : $(I - A) \frac{(I - A)}{p^*}$ avec probabilité $p^*, i = 1/p^* - 1$
 - Partage des actions dans la proportion déterminée par $R - I + A$ et $I - A$
 - Compatible avec l'idée du rôle des « actifs tangibles ».

La structure de l'entreprise : les faits.

- **La part de la dette** (effet de levier)
 - S'accroît avec :
 - Actifs tangibles
 - Opportunités de croissance
 - Taille de la firme
 - Décroît avec
 - Publicité, RD,
 - Profitabilité de faillite
- **Sectoriellement**
 - H Cies aériennes, téléphone, acier
 - M Métallurgie, construction, pétrole, chimie
 - B Edition, électronique, agroalimentaire.
- Constat, explication ?

Table III—Continued

Panel B: Extent of Adjusted Leverage in Different Countries

Country	Debt to Capital (Median (Aggregate))	
	Book	Market
United States	0.33 (0.45)	0.23 (0.31)
Japan	0.37 (0.49)	0.17 (0.28)
Germany	0.18 (0.19)	0.16 (0.06)
France	0.34 (0.46)	0.28 (0.36)
Italy	0.39 (0.41)	0.36 (0.41)
United Kingdom	0.16 (0.19)	0.11 (0.13)
Canada	0.37 (0.44)	0.32 (0.40)

Le financement de l'entrepreneur en aléa moral, suite.

- **La robustesse du modèle.**
 - $(R/ns) > 0$ ____ contrat de dette $R(e/ns)=0$.
 - Signal plus informatif : baser la rémunération sur le signal.
 - Aversion au risque « générale », avec 2 états se transpose facilement.
- **Avec un nombre quelconque de résultats $R=...R(k)$:**
 - Neutralité au risque : vendre à l'entrepreneur... Mais...
 - Maintien neutralité /risque et responsabilité limitée: $0 < r(e) < R$
 - De façon générale, peu de certitudes...
- **Un cas remarquable ...**
 - Ajouter RVM : $d/dR[d/de(P(R/e)/P(e))] > 0$
 - $r(e)=0$, si $R < R^*$, = R sinon
 - Ajouter que $r(f)$ croît avec R .
 - Plausible que $r(e)=0$, si $R < R^{**}$, $r(e)=R-R^{**}$ sinon
 - Contrat de dette !
- **Autres extensions :**
 - Aversion au risque.
 - Espace de décision.
 - Temps..

La délégation de la décision.

- **Le modèle de référence :**
 - L'entrepreneur=décideur :
 - Question : le design efficace implique t'il de jouer sur le droit à décider ?
- **Quelques remarques dans le modèle élémentaire:**
 - Si projet du modèle élémentaire, non,
 - l'entrepreneur souhaiterait s'engager sur son effort : si transfert du contrôle \Rightarrow effort vérifiable, alors serait part du contrat optimal.
 - Imaginons que pendant la production une opportunité entrepreneur : obtient cash Z , au coût perso; c , $c > Z$,
 - Avec cash $A+Z$, le projet devient finançable, dès lors que $A+Z-c > 0$
- **Moralité :**
 - L'entrepreneur souhaite transférer toute décision qu'il souhaiterait ex ante s'engager à prendre mais qu'il sait ne pas avoir intérêt à prendre une fois le contrat fixé.
 - Transfert peut être contractuel ou relever d'un « droit » attaché à la possession d'un actif (contrat incomplet)

Droits sur les revenus et droits de contrôle

- La fonction duale des actifs financiers
 - Droits sur les revenus :
 - dette revenu fixe, action créance résiduelle
 - Droits de contrôle :
 - Dette en cas de défaut : liquidation, action : contrôle « réel ».
- La logique de l'allocation différentielle des droits:
 - Le modèle canonique (I, A) + 2ème étape :
 - Fin de 1ère étape : liquidation rapporte L
 - Continuation : résultat indépendant de l'effort $R(2) = E\rho$,
 - L'entrepreneur : gagne $B+Z$ de la continuation.
 - Si pas d'effort en 1ère période r sûr, effort R sûr. $R-r < B$.

Droits sur les revenus et droits de contrôle

- Les solutions :
 - La dette :
 - $r+L > I-A, A > I-L-r.$
 - Liquidation en fin de première période :
 - réaménagement de la dette non rentable.
 - Bénéfice entrepreneur : $> B$
 - L'actionnariat :
 - Pas de liquidation en fin de première période :
 - $r+Ep > I-A, A > I-Ep-r.$
 - Bénéfice entrepreneur $B, B+Z$
- Une solution mixte :
 - $r < D < R$, le reste en actions :
 - L'entrepreneur fait l'effort : sinon...
 - $R+L > I-A, A > I-R-L.$
 - Incitation vient du produit :
 - Menace de liquidation, préférences opposées
 - Promesse de continuation, préférences congruentes.
- Questions

L'entrepreneur et le financier : une version modifiée

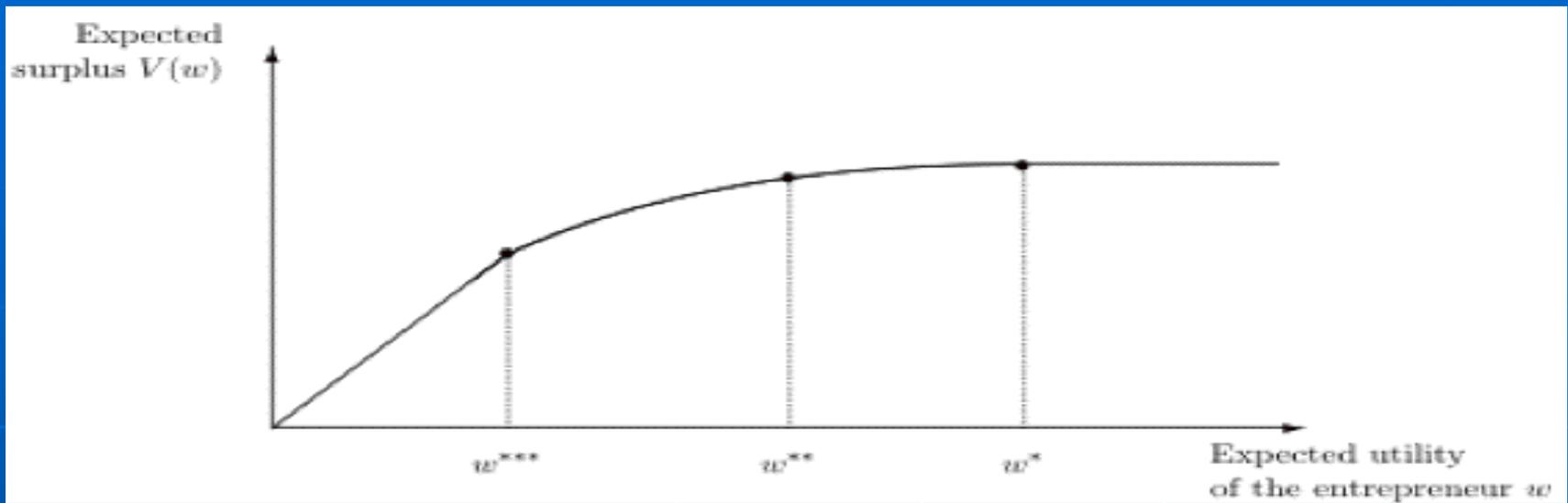
- **Le cadre** : (Biais, Mariotti, Plantin, Rochet, (2004))
 - Même cadre :
 - Un financier (neutralité au risque).
 - Un entrepreneur (neutralité/risque, responsabilité limitée), cash A ,
 - Bénéfice (privé) de l'activité si effort zéro : B .
 - Une interprétation légèrement différente
 - Pas d'investissement.
 - Cash flow (flux de trésorerie) : $p^*R_+ + (1-p^*)R_-$ si effort,
 - $(p^*-\Delta p)R_+ + (1-p^*+\Delta p)R_-$ sinon.
 - Entrepreneur : ne peut entreprendre car $-(R_-) > A$, ($I=0$)
 - Alors que $R = p^*R_+ + (1-p^*)R_- > 0$: activité « rentable ».
 - Solution : trouver un financier:
 - Rémunération en cas de succès : $(B/\Delta p)$, $p^*B/\Delta p < R$.
 - Donner au financier une partie du complément a / $p^*(B/\Delta p + a) = R$
- **La différence** : (« downsizing »)
 - Si $R - p^*(B/\Delta p) < -A$ insuffisant Echelle du projet x : $xR + A = x(p^*B/\Delta p) = xw_0$
 - $w > w_0 = p^*B/\Delta p$, surplus total : $V(w) = R$, sinon $V(w) = Rw / w_0$

L'entreprise aléa moral dynamique.

- Contrat dynamique d'incitation à l'effort : le cadre
 - Paiement instantané u_+ ou u_- (succès ou non) => et différé utilité espérée de continuation, monétaire, w_+ ou w_- pour l'entrepreneur ; Incitation intertemporelle
 - Formellement :
 - Outils : u_+, u_-, x ; Objectif : Max x , Contraintes
 - Incitation $\Delta p[u_+ - u_- + (w_+ - w_-)/(1 + r)] > B$
 - Participation des investisseurs : $0 < x < 1$, Responsabilité limitée : $u_+ > 0$ $u_- > 0$
 - il reste une utilité espérée $F(w)$ aux financiers
- Interprétation dynamique :
 - Charges d'exploitation financés par dette et actions
Entrepreneur payé par actions et dividendes
 - Financiers payés par coupons ou dividendes
 - => solde : réserves de liquidités m_t
 - Variable d'état : réserves de liquidités m_t
 - (utilité actualisée de l'entrepreneur w_t)

Le contrat optimal

- 4 régions de w ou m (liquidités) :
 - définissent la "santé" de l'entreprise
 - suivant le nombre des contraintes saturées
- Grande santé de l'entreprise
 - -> transferts quels que soit le résultat
 - (région gde santé) pb inexistant, car grandes perspectives de profit / coût de l'effort
- Essai/erreur (similaire à l'éq. statique).
 - -> transferts en cas de réussite seulement
 - (région standard) réglé par paiement conditionnel
- Mise à l'épreuve (trial region)
 - -> pas de downsizing mais pas de transferts à l'entrepreneur (test/difficulté)
 - réglé par la perspective du paiement conditionnel si plusieurs bonnes nouvelles
- Difficultés financières (financial distress)
 - -> downsizing ou probabilité de liquidation;
- Chocs temporaires / prix ou performance => csq de long terme / leverage
Volatilité des revenus constants (hyp) mais volatilité des actions augmente quand le prix baisse



<i>Contraintes</i>	<i>difficultés</i>	<i>test</i>	<i>standard</i>	<i>gde santé</i>
Participation des financiers	oui	non	non	non
Resp. limitée	oui	oui	non	non
Aléa moral	oui	oui	oui	non
<i>Conséquences</i>	Down-sizing ($x < 1$)	Aucun transfert	Transfert si réussite	Transfert même si échec