

Quel mode de financement pour les jeunes entreprises innovantes ?

Elisa MIGNY
Anne ESPERET
Cynthia RIEGERT
Valentin LION
Rémi VUILLEMOT

PLAN

1. Introduction
2. Modélisation du choix de financement des JEI
3. Conclusion

1. Introduction

Introduction

Qu'est-ce qu'une **Jeune Entreprise Innovante** ?

- ▶ Une PME
- ▶ Une entreprise de moins de 8 ans d'existence
- ▶ Qui a un volume minimal de dépense de recherche
- ▶ Qui est indépendante
- ▶ Qui est réellement nouvelle

Introduction

Quel mode de financement externe pour une JEI ?

- ▶ Par une banque
 - ▷ Prêt

- ▶ Par une société de capital risque
 - ▷ Participation au capital → actions

2. Modélisation du choix de financement des JEI

1. Hypothèse du modèle

On considère une JEI entièrement détenue par son fondateur :

- ▶ **Financement Initial**
 - ▷ Financement interne (fonds apportés par l'entrepreneur)
 - ▷ Aides publiques (Subvention pour JEI, ..)

- ▶ Quel moyen de **financement externe** ?
 - ▷ Banque sous forme d'un prêt bancaire
 - ▷ Société capital-risque sous la forme d'un apport en capital propre

1. Hypothèse du modèle

Le modèle se déroule en 4 temps :

- ▶ $t=0$: La firme s'adresse à la banque
- ▶ $t=1$: La firme détermine son profit espéré avec le financement bancaire et par capital-risque → La firme choisit son mode de financement
- ▶ $t=2$: Mise en oeuvre du projet
- ▶ $t=3$: Observation du résultat

2. Financement bancaire

La banque attribue **un taux d'intérêt** du prêt et également **un collatéral** prélevé en cas de faillite de la firme.

Le taux d'intérêt dépend de :

- ▶ Garanties
- ▶ Asymétrie d'information
- ▶ Caractéristiques de l'entreprise

3. Financement avec société capital-risque

- ▶ Financement en échange d'une **partie du capital de l'entreprise**
- ▶ Apporte une expertise à l'entreprise

La firme peut envisager ce financement si :

- ▶ Si son **profit attendu** avec ce financement est non négatif
- ▶ Si la société capital-risque obtient une part suffisante pour couvrir le **coût de son expertise** et le **coût de son propre financement**

4. Détermination du mode optimal

- ▶ Société de capital risque → profit non négatif
- ▶ Société demandeuse → gain suffisant
- ▶ $0 \leq \text{part min} \leq \text{part max} \leq 1 \rightarrow$ apport en fonds propres par la société de capital-risque.
- ▶ Sinon
 - taux d'intérêt profit positif → prêt bancaire
 - profit espéré est négatif → pas de financement
- ▶ Sous-évaluation probabilité de réussite

5. Négociation du montant de prise de participation

- ▶ Profit espéré négatif avec le prêt bancaire → profit positif
- ▶ Profit positif avec un financement bancaire → petite part dans le capital

6. Observations empiriques

- ▶ Risque faible → financement par prêt bancaire optimal
- ▶ Les firmes préfèrent recourir au financement interne
- ▶ Entreprise non autofinancée :
 - ▷ Phase initiale impossible sans aides publiques
- ▶ Les banques financent les projets les moins risqués
- ▶ Les sociétés de capital-risque financent les firmes avec une probabilité de réussite élevée.

7. Autres implications du modèle

- ▶ L'apport en fonds propres du capital-risque s'avère optimal pour les projets nécessitant un financement externe d'un montant important.
- ▶ L'apport de garanties par l'entrepreneur favorise le financement externe du projet et le prêt bancaire est optimal lorsque ces garanties sont importantes.

7. Autres implications du modèle

**Projet innovant :
Fonder sa firme**

Financements initiaux apportés par lui même

**Début mise en
oeuvre du projet**

Investisseurs spécialisés susceptibles de fournir un apport
en fonds propres
Garanties insuffisantes pour obtenir prêt bancaire

**Développement
activité**

Prêt bancaire : preuves suffisantes
→ taux intérêt supportable

9. Rentabilité espérée et mode financement optimal

- ▶ Taux de rentabilité du projet faible
 - ▷ Pas de financement externe
- ▶ Taux de rentabilité augmente
 - ▷ Espérance de profit s'accroît

L'effet de la rentabilité sur le mode optimal de financement dépend de l'erreur de la banque sur la probabilité de réussite du projet.

- ▶ Erreur banque favorable
 - ▷ Financement par prêt bancaire
- ▶ Banque sous estime
 - ▷ Financement auprès de la société capital-risque

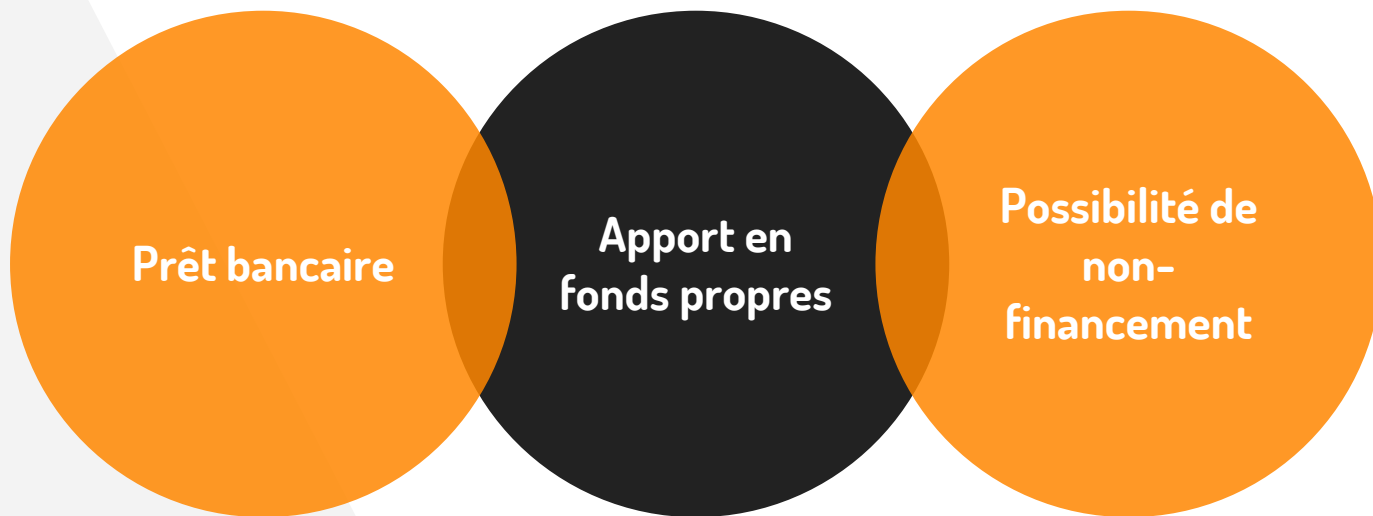
3. Conclusion

Conclusion

- ▶ Problème d'anti-sélection entre entreprise et banque
- ▶ Différentes formes de financement :
 - ▷ Prêt bancaire
 - ▷ Apport de fonds propres

Conclusion

Mode optimal de financement selon les caractéristiques de la JEI :



Conclusion

- ▶ Rôle des investisseurs très important
- ▶ Financement possible si probabilité de réussite suffisante
- ▶ Mais financement de projets plus risqués que les banques

MERCI !

Avez-vous des questions ?