

d'irrigation et de  
ynamique des sols  
ment des terrasses  
raie en vue de la  
ENITRS.  
errasses du fleuve  
ger. Rapport final.

## Stratégies antirisques en agriculture Exemple du modèle Target-Motad

E. NGOUNIO-GABIA

*Département des recherches de la Société centrafricaine de développement agricole  
(SOCADA), RCA*

L'importance du risque en agriculture provient, entre autres, des variations de production et de l'instabilité des prix consécutives aux phénomènes naturels, aux effets structurels et à l'environnement économique instable.

Les chercheurs ont tenté de classer ces multiples risques. Selon Labonne [1], l'agriculteur court au moins deux risques : le risque naturel caractérisé par une baisse de production liée aux perturbations climatiques, aux épidémies, aux feux de brousse, etc., et le risque économique qui se manifeste par une baisse du revenu liée à une diminution des prix provoquée par l'excédent de l'offre. Les pertes sont parfois atténuées par un système de compensation des prix.

Barry [2] distingue le risque d'entreprise du risque financier. Le risque d'entreprise comprend production et rendement, marché et prix, pertes et désastres, changement de droit fiscal, programme gouvernemental, accords commerciaux, performance de travail et changement technologique. Ce type de risque cause des variations de revenu net. Le risque financier, en revanche, est lié aux variations des taux d'intérêt, à la disponibilité de crédit, aux changements de conditions de prêts (*loan*) et de crédit-bail. Ce type de risque est important si le ratio d'endettement est élevé. Le risque d'entreprise et le risque financier

accentuent la variabilité, l'amplitude et la probabilité des pertes financières au niveau de l'exploitation agricole.

A ce niveau, des stratégies ont été développées pour réduire la fluctuation à la fois de la production et des prix (intrants et vente). Elles comprennent la diversification des cultures, le contrôle des prix, le changement de système de production, la flexibilité et l'assurance informelle, telle que l'irrigation, l'utilisation de variétés à cycle court et à cycle long, de variétés de semence résistantes, des pesticides et des insecticides.

Cette étude présente à titre d'illustration un exemple de modélisation devant permettre une intégration de stratégies antirisques. Mais avant d'aborder l'objet même de cette communication, il convient de préciser les notions de risque et de décision en avenir incertain.

## Risque et décision en avenir incertain

### Notion de risque et d'incertitude

Le mot risque serait d'origine italienne (*risco*) qui signifie "incertain" [3]. Il est "l'action de « oser » ou de « s'exposer » à des chances d'accident ou de perte" (Dictionnaire Oxford), ce qui implique un choix et une orientation à travers l'action qui peut augmenter ou diminuer l'importance de perte pour le décideur.

Les économistes ont tenté de quantifier risque et incertitude pour une analyse de décision. L'analyse traditionnelle de prise de décision en avenir incertain fait la différence entre risque et incertitude sur la base de l'information dont dispose le décideur [4]. Le risque suppose une connaissance à la fois des événements et de leurs probabilités de distribution, ce qui n'est pas le cas de l'incertitude. Probabilité de distribution sous-entend la probabilité objective opposée à la probabilité subjective<sup>1</sup>. La théorie moderne de décision, décision agricole incluse, trouve que la distinction entre probabilités objectives et probabilités subjectives n'est pas utile en travail empirique [5], particulièrement en programmation agricole où les données servant à l'estimation de la distribution des rendements sont souvent limitées à des séries chronologiques courtes, ou dues à des anticipations subjectives de l'agriculteur [6]. Risque ou incertitude supposent que l'action sélectionnée a des conséquences dont la portée n'est pas entièrement connue par le décideur, mais l'approche présume que les données disponibles sont utilisées pour leur analyse [7].

---

1. La probabilité objective s'appuie sur la répartition des événements. Son exemple est le lancement de pièce de monnaie. La probabilité subjective "s'interprète comme une mesure du degré de confiance qu'un individu a dans la vérité d'une proposition particulière". Une de ces difficultés est l'obtention des valeurs numériques, exemple la loterie.