# Analyse financière de projet Exercice d'application

#### **Exercice 1**

Josaphat, un étudiant en fin de formation, décide d'élaborer un microprojet pour lequel il a reçu l'accord d'une institution de financement pour recevoir un prêt de 2 000 000 FCFA au taux d'intérêt annuel de 12% (ce taux sera utilisé comme facteur d'actualisation). Le crédit sera remboursé annuellement par amortissement linéaire sur les 5 années prévues pour le projet. En plus du crédit Josaphat a une possibilité d'autofinancement nécessaire pour couvrir les investissements consignés dans le tableau 1. Le capital de fonctionnement est estimé à 10% de l'investissement fixe.

Le projet de Josaphat porte sur la production d'œufs de table à Djeffa, commune de Sèmè-Kpodji. Les frais de location de la terre où se fera la production s'élève à 75 000 FCFA par an.

Les œufs produits ainsi que les poules de reforme seront commercialisés dans les villes de Cotonou et de Porto-Novo. Les œufs seront livrés aux revendeurs au prix de 70 FCFA l'unité et les poules reformées seront vendues directement aux consommateurs à 2 200 FCFA l'unité.

Au plan approvisionnement, Josaphat prévoit acheté des poussins d'un jour au prix moyen de 850 FCFA l'unité. Techniquement, il sait que les coûts de production annuels par tête d'oiseau est en moyenne de 8 500 FCFA pour l'alimentation, 20 FCFA pour le conditionnement, 20 FCFA pour le transport, 50 FCFA pour le chauffage, 250 FCFA pour les produits vétérinaires et 500 FCFA pour la main-d'œuvre occasionnelle. En plus de la main-d'œuvre occasionnelle, le promoteur compte recruter deux ouvriers permanents à qui il payera un salaire mensuel de 35 000 FCFA par ouvrier. Lui-même sera le directeur de l'entreprise avec un salaire de 80 000 FCFA par mois. Il prévoit une somme de 30 000 FCFA par an pour les fournitures de bureau et divers.

Par ailleurs, il compte respecter toutes les règles techniques de production de pondeuses afin de limiter la mortalité des oiseaux. Cependant, par mesure de prudence, il décide de considérer un taux de mortalité de 10% par an. Ceci est une stratégie prudente de prise en compte du risque. Pour l'encourager, l'Etat ainsi que les autorités locales décident de ne pas taxer son entreprise pendant toute sa durée.

Josaphat compte élever annuellement 1 000 pondeuses (donc 1 000 poussins à acheter annuellement) en croisière. Mais, par prudence, il planifie de commencer d'abord par 50% de

sa capacité au cours de la première année de production avant de passer à 75% au cours de la seconde année, puis atteindre sa pleine capacité au cours de la troisième année. La production annuelle est estimée à 250 œufs par pondeuses. Pour simplifier les calculs, il suppose que le nombre de poule de reforme à vendre à la fin de chaque année sera égal au nombre de poussins achetés en début d'année.

Tableau 1. Infrastructures et équipement à acheter par Josaphat

	Durée de		Prix unitaire	Montant
	vie (an)	Quantité	(FCFA)	(FCFA)
Poulailler	10	1	3 000 000	3 000 000
Puits	10	1	250 000	250 000
Bureau	10	1	2 000 000	2 000 000
Logement personnel	10	1	750 000	750 000
Mangeoire	2	100	1 250	125 000
Abreuvoir	2	50	2 000	100 000
Motos	3	1	450 000	450 000
Pondoir	2	100	1 000	100 000
Frais de pré-production				200 000
Autres matériels et				
équipements	2			100 000

#### Questions:

- Que signifie frais de pré-production ?
- Citez quatre principaux éléments pour la bonne gestion de ce projet ?
- Etablissez la fiche de revenu pour la première année du projet et calculez les indicateurs financiers suivants : seuil de rentabilité, taux simple de rentabilité, délai de récupération. Commentez les résultats obtenus.
- Quel est le montant de fonds propres que Josaphat doit apporter dans le projet ?
- Produisez le compte de trésorerie (liquidité) du projet.
- Produisez un tableau montrant les cash flow qui seront nécessaires pour l'analyse de la rentabilité du projet. calculer la VAN, le TRI, et le ratio bénéficie-coût. Commentez les résultats.

# Exercice 2 Fabrique et Vente de réchauds au niveau local

Après 10 années passées en France comme travailleur spécialisé en entreprise d'ingénierie légère, Mr Tohouégnon a décidé de rentrer dans son pays natal, le Bénin. Naturellement

entreprenant, il ne voudrait pas vivre sur ces épargnes et des rentes foncières provenant des héritages.

Après donc avoir scruté le marché et pris en compte ses propres qualifications professionnelles, Mr Tohouégnon décide de commencer une petite fabrique qui serait orientée essentiellement vers la production : montage de réchaud (nouveau modèle) très performant comparé à d'autres (écologiquement neutre et peu consommateur de carburant). Ce modèle de réchaud a été développé en collaboration avec l'unité de recherche appropriée de l'Université d'Abomey-Calavi et l'intérêt considérable exprimé par les clients potentiels à partir de l'échantillon de prototypes fabriqués dans une fabrique locale lui donne des raisons de croire qu'il fera de bonnes affaires avec la production envisagée.

Tohouégnon est décidé à investir une partie de son épargne, mais aura besoin d'un prêt supplémentaire de la Banque Régionale de Solidarité (BRS). Il y a aussi la possibilité de bénéficier d'une subvention de la caisse de développement des petites et moyennes entreprises, d'environ 15% de l'investissement fixe initial. La fabrique emploiera 5 ouvriers. Tohouégnon s'est fixé un temps "horizon" de 15 années pour le projet, après quoi il reconsidérerait sa position et pourrait revendre l'affaire.

Tohouégnon veut investir jusqu'à 5.000.000 Fcfa de son épargne et reconnais avoir besoin d'un prêt additionnel de 3.000.000 Fcfa. L'investissement fixe initial est estimé comme suit (en 1.000 Fcfa) :

Réfection du building	4.500
Machines	2.000
Autre équipement	1.500

Production annuelle estimée à 1.000 unités et chaque réchaud serait vendu à 6.000 Fcfa. Les dépenses annuelles sont estimées comme (en 1.000 Fcfa) suit :

Location terrain	300
Matériel (métal, accessoires, etc.)	3.000
Salaires	700
Electricité et eau	500
Assurance, taxes et licence	100

Le prêt aura un taux d'intérêt de 13% et le principal sera payé en 10 parts annuelles égales. L'intérêt sera également payé annuellement. Le capital de fonctionnement est estime à 20% du capital de remplacement annuel.

#### Travail à faire :

- 1. Sans considérer la subvention, établissez la fiche de revenu pour la première année et calculer quelques indicateurs financiers de l'entreprise. Commentez les résultats.
- 2. En supposant que la banque vous demande de déterminer la viabilité financière du projet. Produisez un tableau montrant le compte d'exploitation, un tableau montrant les cash flow qui seront nécessaires pour analyser la rentabilité financière et un tableau d'analyse de la trésorerie (liquidité) du projet. Commentez les résultats après les calculs des différents indicateurs financiers. Quels conseils donnerez-vous à Mr Tohouégnon et aux autorités béninoises?

#### **Exercice 3**

## Projet de remblai de la route Lalo – Tchi-Ahomadégbé, dans le département du Mono

Une grande portion de la Dépression des Tchi est inaccessible à partir de l'Atlantique alors qu'il suffit d'un pont pour relier la localité de Tchi-Ahomadégbé et ses environs à la gare ferroviaire située à sept km au Nord-Ouest de ce Département. Cette zone, d'environ 4000 Ha, est réputée très fertile. Mais à présent, peu de paysans commercialisent le maïs à cause du problème de transport. Ceux des paysans qui vendent leur maïs sont obligés de traverser le fleuve à leurs risques et périls surtout pendant les périodes de crue pour rejoindre le marche le plus proche à environ 25 Km plus loin. Ce projet a pour vocation de construire un pont sur le Couffo, précisément à Tchito, et la construction de 50 Km de route. Il est espéré que les 500 ménages vivant à l'ouest du fleuve seront encouragés à augmenter la production de maïs pour la vente. Après la construction de la route et du pont, l'Office National pour la Sécurité Alimentaire (ONASA) se chargera de la commercialisation du maïs à travers les villages desservis. L'expérience à montre que des projets similaires ont permis aux paysans d'augmenter sensiblement leur production pour la vente. Il est espéré que la vente moyenne va augmenter régulièrement d'environ 10 sacs pour chacune des 3 années qui suivront la finition des travaux.

Données techniques : La construction du pont et de la route peut prendre 1 année. Le pont sera amorti en 40 années, alors que la route, constituée de remblais de latérite, ne nécessitera de nouveaux travaux importants qu'après 5 années.

#### Données:

Profit net obtenu d'un sac supplémentaire de maïs : 10 \$
Coût de construction du pont: 41 000 \$
Coût de construction de la route par km: 4 000 \$
Entretien annuel de la route par km : 500 \$
Entretien annuel du pont : 800 \$

#### Travail à faire :

- 1. Analyser la rentabilité financière du projet (Tableau d'analyse financière, VAN, TRI, etc.) en utilisant 10% comme facteur d'actualisation.
- 2. Est-il rentable de réaliser ce projet ? Justifiez votre réponse.

### **Exercice 4**

## Projet de remblai de la route Lalo – Tchi-Ahomadégbé, dans le département du Mono

La route de Lalo à Tchi-Ahomadégbé (Arrondissement de la commune de Lalo) est en mauvais état. Elle ne peut être pratiquée par les camions de collecteurs de maïs venant de Cotonou et de Porto-Novo. De même, la zone environnant Tchi-Ahomadégbé ne peut être approvisionnée en intrants de toutes sortes. L'implication est que les paysans de ces villages font l'agriculture de subsistance. Le projet se propose de remblayer 42 km de piste argilomarneuse à l'aide de latérite, d'élargir la piste et de construire 15 buses d'évacuation d'eau. Le travail peut être fait en un an. A ce moment la route dessert 300 ménages. L'expérience a montré dans des zones similaires d'Afrique et même au Bénin qu'après une telle remise en forme de la route les paysans produisent plus de maïs pour la vente. L'augmentation de production par ménage est en moyenne de 10 sacs par année par chacune des trois années suivant la réalisation des travaux. Autrement dit, l'augmentation de la production par ménage sera de 10, 20, 30, 30 et 30 sacs respectivement pour la première, la deuxième, la troisième, la quatrième et la cinquième années suivant la réalisation des travaux.

Détails techniques : Une route remblayée en latérite dure 5 années avant un autre remblai, mais elle nécessite néanmoins un entretien annuel. Les buses pourront durer 50 années avec une surveillance et un entretien annuels.

#### Données:

Profit net obtenu d'un sac supplémentaire de maïs : 10 \$
Coût du remblai et de l'élargissement par km : 2 500 \$
Coût de construction par buse : 500 \$
Entretien annuel de la route par km : 500 \$
Entretien annuel par buse : 10 \$

#### Travail à faire :

- 1. Analyser la rentabilité financière du projet (Tableau d'analyse financière, VAN, TRI, etc.) en utilisant 10% comme facteur d'actualisation. (5 points)
- 2. Est-il rentable de réaliser ce projet ? Justifiez votre réponse. (1 point)

## Exercice 5

- 1) Quels sont, selon vous, les principaux éléments requis dans une étude de faisabilité d'un microprojet ?
- 2) Quelles sont les principales composantes d'un plan d'affaire ?
- 3) Quelles différences faites-vous entre analyse financière et analyse économique d'un projet ?