

Correction de l'exercice 3 du cours Management Bancaire : « Risque de crédit et scoring »

Question 1 : commenter le signe de chaque variable incluse dans la fonction de scoring.

AF : le signe est positif. En effet, ce ratio mesure le pouvoir de l'entreprise à faire face aux imprévus, ce qui réduit sa probabilité de faire défaut.

TIF : le signe est négatif. En effet, des intérêts élevés sont défavorables pour l'entreprise.

CAF : le signe est positif. En effet, ce ratio est un indicateur d'indépendance financière.

P : le signe est positif. En effet, la performance permet à l'entreprise d'honorer ses dettes.

RN : le signe est positif. En effet, une entreprise rentable est peu risquée.

PS : le signe est négatif. En effet, si la part des salariés dans la valeur ajoutée est importante l'entreprise peut être en difficulté si cette valeur ajoutée diminue.

Question 2 : évaluer la précision du modèle de scoring. Pour cela, on complètera la matrice de classement du fichier Excel pour différents seuils.

Après plusieurs essais, on trouve que le seuil optimal est égal à 0,34, ce qui correspond à un pourcentage d'erreur de classement du modèle minimal et égal à 36,50%.

		Prévu		
		Saine	Défaillante	Total
Observé	Saine	217	38	255
	Défaillante	64	239	303
	Total	281	277	558

Les résultats montrent que 13,7% des entreprises prévues défaillantes se sont révélées saines et 22,8% des entreprises prévues saines se sont révélées défaillantes.

Question 3 : calculer le score S de l'entreprise Delsol puis sa probabilité de faire défaut. En déduire sa note et la recommandation du système quant à la demande de crédit de l'entreprise.

$$S = 0,3665 + 0,0388*AF - 0,3801*TIF + 0,0217*CAF + 0,0524*P + 0,0809*RN - 0,00495*PS$$

$$S = 0,3665 + 0,0388*14,6 - 0,3801*0,03 + 0,0217*0,38 + 0,0524*6,66 + 0,0809*4,31 - 0,00495*66,75$$

Le score est égal à 1,297.

$$P = 1/(1+EXP(S))$$

La probabilité de défaut est égale à 21,50%.

L'entreprise est donc notée B par le Crédit Populaire.

La banque accordera le prêt mais le taux sera de 9,50% car le crédit présente un risque important.

Question 4 : calculer la sensibilité du score à chaque variable. On partira du score de l'entreprise Delsol et on fera varier les variables de 5%.

On remarque que le score est très sensible à l'Autonomie Financière. Ensuite viennent la Performance, la Rentabilité Nette et la Part des Salariés. Le Taux d'Intérêt Financier et la Capacité

d'Autofinancement ont un poids plus faible.

Question 5 : calculer la charge en fonds propres supplémentaires pour la banque en cas d'accord du prêt à l'entreprise Delsol, tout d'abord dans le cadre de l'approche standardisée puis dans le cadre de l'approche des notations internes simple et avancée (on fera varier dans ce dernier cas plusieurs valeurs de taux de recouvrement). Comparer les résultats obtenus.

Dans l'approche standardisée, on utilise la notation externe de l'agence Standard & Poor's. L'entreprise est notée A ce qui correspond à une pondération de 50%. Les actifs pondérés du risque sont donc de 500 000 euros. La charge en fonds propres est donc de **40 000 euros** (8% des actifs pondérés).

Dans l'approche des notations internes (version simple), on utilise la notation interne de la banque. L'entreprise est notée B ce qui correspond à une pondération de 30%. Les actifs pondérés du risque sont donc de 300 000 euros. La charge en fonds propres est donc de **24 000 euros** (8% des actifs pondérés).

Dans ce cas là, l'approche des notations internes (version simple) est beaucoup plus avantageuse pour la banque qui économise 16 000 euros de fonds propres.