## LES CAHIERS DE L'ANALYSE DES DONNÉES

### **GREENACRE**

#### Tables à l'usage des investisseurs à l'étranger

Les cahiers de l'analyse des données, tome 1, n° 2 (1976), p. 137-143

<a href="http://www.numdam.org/item?id=CAD\_1976\_\_1\_2\_137\_0">http://www.numdam.org/item?id=CAD\_1976\_\_1\_2\_137\_0</a>

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1976, tous droits réservés. L'accès aux archives de la revue « Les cahiers de l'analyse des données » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.



Article numérisé dans le cadre du programme Numérisation de documents anciens mathématiques http://www.numdam.org/

#### TABLES A L'USAGE DES INVESTISSEURS A L'ÉTRANGER

(données du Pr Haner publiées par L'Afrique du Sud d'Aujourd'hui)

d'après M. Greenacre (1)

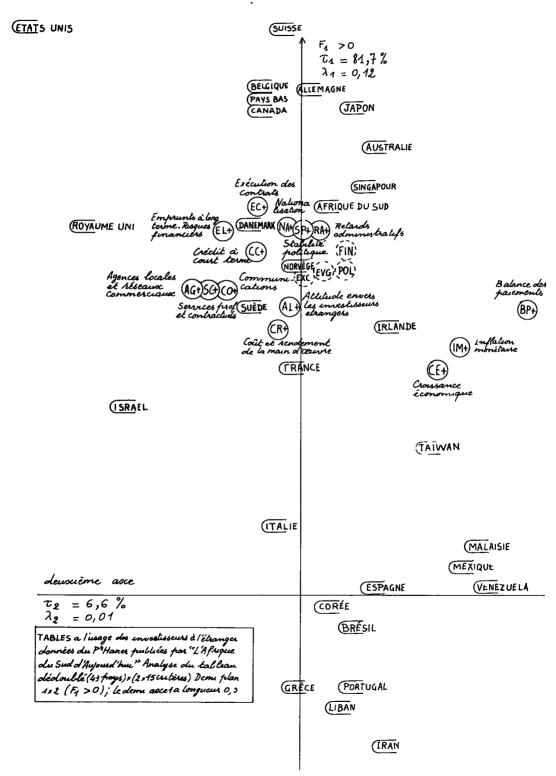
Dans sa livraison de Décembre 1974, la revue, "L'Afrique du Sud d'Aujourd'hui", distribuée par l'Ambassade d'Afrique du Sud à Paris, publie des Tables à l'usage des investisseurs à l'étranger, collationnées par le Professeur Haner, du département des sciences économiques de l'Université de Delaware, aux Etats Unis. Les tables, avec le bref article qui les accompagne dans la revue, sont reproduites en appendice à la présente note. On voit que 43 pays ont été notés par un aréopage d'experts, suivant 15 critères politiques, économiques et financiers. Il ne s'agit donc pas ici d'une statistique, recensant les flux de main d'oeuvre, de capitaux, de matières premières, d'équipements etc.: mais seulement d'une expression numérique des diverses qualités sur lesquelles les économistes d'une certaine école fondent leur jugement. Cette réserve étant faite, les données nous paraissent encore mériter l'analyse. Les notes étant comprises entre 0 et 4, on les dédouble en posant e.g.:

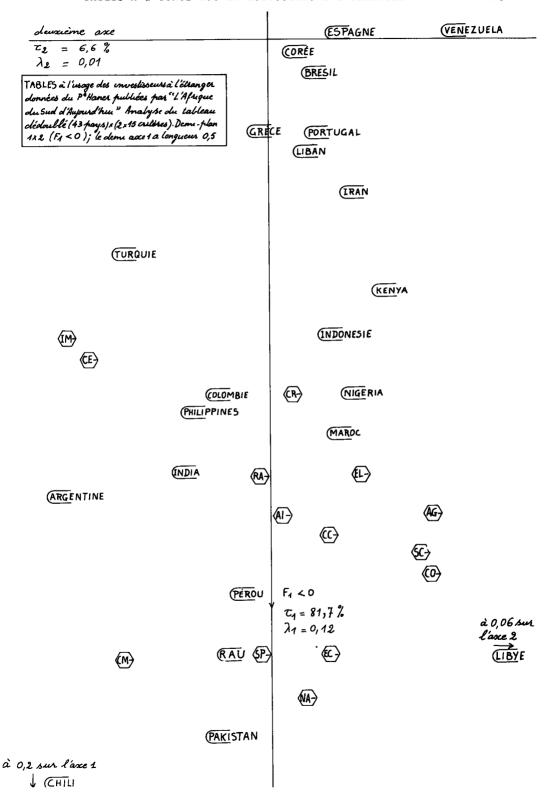
$$k(JAP, IM+) = 2.8; k(JAP, IM-) = 4 - 2.8 = 1.2;$$

i.e. la note de mérite du Japon quant à l'inflation monétaire est 2,8 (conditions acceptables); et complémentairement, la note de blâme du même pays quant au même critère est 1,2. (Pour un exemple de dédoublement analogue, cf [LIBAN, 60] TII C n° 5). Les tables donnent de plus pour chaque critère un coefficient de pondération: ces coefficients peuvent être introduits dans l'analyse (e.g. on multipliera par 1,5 les colonnes IM+ et IM-); mais comme il apparaît à l'essai qu'elles influent peu sur les résultats, nous n'en parlerons plus. A partir des 15 critères de base, ont été élaborés par le Pr. Haner d'une part une évaluation globale, (EVG), d'autre part trois indices de garanties quant aux conditions politiques (POL) et financières (FIN), ainsi qu'à l'exécution des contrats (EXC). D'où pour le tableau soumis à l'analyse des correspondances quatre colonnes qu'on a laissées en éléments supplémentaires.

Examınons rapidement les résultats de l'analyse. La prépondérance du premier facteur est écrasante (81,7 % de l'inertie). Sur l'axe l les notes de mérite (points  $\mathbf{q}^+$  inscrits dans des cercles sur le graphique du plan l x 2) s'opposent aux notes de blâme (points  $\mathbf{q}^-$  inscrits dans des hexagones); les pays s'échelonnent du Chili aux Etats Unis et à la Suisse dans un ordre qui s'accorde bien avec ce qu'on sait être l'opinion des investisseurs; et l'évaluation globale (EVG) ainsi que les

<sup>(1)</sup> Etudiant de 3ème cycle de statistique - Université Pierre et Marie Curie - Paris.





trois indices {POL; FIN; EXC} sont fortement corrélés au 1° facteur (respectivement : 0,995; 0,975; 0,988; 0,982). Il est instructif de considérer encore les facteurs suivants, bien que ceux-ci n'aient pas l'amplitude du premier. Sur l'axe 2 ( $\tau_2=6.6$  %), Venezuela, Malaisie, Mexique et Taiwan, jugés le plus favorablement (\*) quant à la balance des paiements, l'inflation monétaire, la croissance économique et la convertibilité de la monnaie (les six points BP+, BP-, IM+, IM-, CE-CE apportent à  $F_2$ , 64 % de sa variance) s'opposent aux Etats Unis, au Royaume-Uni et à Israël, caractérisés par réseaux commerciaux, services professionnels, communications, emprunts à long terme. On dira qu'il s'aqit ici (E.U. etc...) d'avantages plutôt statiques (moyens techniques, commerciaux et bancaires déjà en place) et là (Venezuela etc...) de caractéristiques dynamiques. La Libye, pays dynamique mais peu recherché par les investisseurs étrangers se signale dans le plan 1 x 2 par l'amplitude de son deuxième facteur associée à un premier facteur négatif. Le troisième facteur ( $\tau_3 = 3.8$  %) exprime nettement la facilité de pénétration pour les étrangers : car il est déterminé par AI (attitude envers les investisseurs étrangers et, secondairement NA (nationalisation). Du quatrième facteur ( $\tau_4$  = 2,2 %) nous dirons seulement qu'il reçoit une contribution prépondérante (plus de 60 %) de la Turquie; pays dont le niveau est moyen, mais qui se signale par une pointe remarquable quant au crédit tant à court terme qu'à long terme (CC+; EL+).

Pour conclure nous noterons que le traitement synthétique des profils a fait apparaître des dimensions intéressantes que les trois indices calculés par le Pr Haner ne révélaient guère. C'est évident pour le deuxième facteur (statique  $\neq$  dynamique) qui ne relève spécifiquement ni de POL ni de EXC ni de FIN. Il est plus surprenant que le troisième facteur signale vis-à-vis de trois pays de haut niveau (Japon, Suisse, Australie) une gêne des investisseurs compatible avec un indice POL des plus élevés : c'est que dans ces pays un étranger a peine à se placer. Cependant, si on retranche de l'indice POL sa composante dans la direction des EVG, la composante restante, dont la variance n'est que de 5 % de celle de POL est corrélée à plus de 0,95 avec notre facteur 3 (cf problème d'analyse des données; ce cahier pp.27-31; § 4.Q8).

<sup>(\*)</sup> On rappelle ici que l'analyse des correspondances traite des profils trouver BP+ associé à MEX sur le 2° axe, signifie que dans les mérites du Mexique dont le niveau général (1° facteur) est moyen, se distingue l'état relativement bon de la balance des paiements: k(MEX,BP+) = 2,8; mais cette balance est jugée encore plus favorable au Japon (k/JAP,BP+) = 3,4), qui pourtant a un deuxième factevr moindre que le Mexique, parce qu'il possède à un degré élevé des mérites situés de l'autre côté sur le 2° axe (e.g. CO+, communications).



Indices de garanties (maximum 100)

		Situation actuelle	Tendance	Politiques POL	Exécution des contra	Financieres FIP
Canada Etats Unis Mexique	CAN ETA MEX	= = B	++	78.7 82.2 60.9	82,3 83 6 63 9	79,0 77,2 63,9
Argentine Brésil Chili Colombie Perou Venezuela	ARG BRE CHI COL PER VEN	B = = = =	1 + 1 0 + +	33,5 61,8 5,1 44,6 34,9 60,3	45 7 59 6 19.1 44.6 37.7 63.1	32,4 53,0 12,5 40,8 33,1 64,8
Australie Corée Indonésie Japon Malaisie Philippines Singapour Taiwan	AUS COR IND JAP MAL PHI SIN TAI		+ + 0 + + 0 + +	78.1 60.4 55.1 75.8 65.5 42.3 80.4 70.7	79.7 62.0 46.0 85.8 63.1 45.1 76.3 65,5	81,9 52,8 41,6 80,6 64,0 38,4 77 5
Indes Iran Israel Liban Pakistan Turquie	INA IRA ISR LEB PAK TUR	8 = = =	0 0 + 0 -	45.7 56.1 63.7 58.1 33.2 45.7	39.7 53 7 • 71.9 52.2 29.9 45,6	33 5 52,4 59,7 55,5 22,7 40,2
Allemagne (Or Belgique Danemark Espagne France Grèce Irlande Italie Norvège Pays Bas Portugal Royaume Uni Suède Suisse	DAN ESP FRA GRE ITA NOR PAY POR SUI	= B = H = = B = = = =	++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ +++	79,4 81,9 79,2 65,3 68 0 59,4 80,0 59,3 75,7 79,0 64,3 74,5 70 6 82,2	83.8 80.5 74.3 60.3 70.4 55.0 65.9 64.2 74.8 83.0 53.1 73.6 85.5	79.6 79.1 71.3 55.7 67.3 52 7 70.2 62.1 71.2 77.0 50.1 70.3 68.6 84.6
Kenya Libye Maroc Nigeria R A U Afrique du Si	KEN LIB MAR NIG RAU	= = = = H	0 - 0 0 -	55,8 32,6 44,8 49,8 33,2	45.6 40.7 41,8 43.5 35.9	51,0 36,9 43,5 42,2 26,1
			l			ĺ .

Situation actuelle

H (en hausse) = (stationnaire) B (en baisse)

Tendance

0 (peu sure)

# TABLES A L'USAGE DES INVESTISSEURS A L'ÉTRANGER

Le professeur Haner, du departement des sciences economiques de l'université du Delaware, aux Etats Unis, est l'auteur d'un systeme d'evaluation des ris ques a l'usage de ceux qui veulent investir dans quarante trois pays étrangers

M Haner a choisi quinze facteurs qui, selon lui, sont les plus susceptibles d'influencer la marche des affaires II les a communiques a une centaine d'experts, ainsi qu'a des membres du Departement d'Etat de Washington et à des hommes d'affaires qui les ont chiffres d'apres leurs experiences dans les pays consideres

Le résultat de leurs etudes est traduit dans les tables que nous reproduisons dans ces deux pages

Des coefficients (2.5 a 1.0) sont appliques aux chif fres des colonnes de la table de la page 13, afin de déterminer une evaluation globale de l'ensemble des quinze facteurs choisis par le professeur Haner

Cette evaluation est voisine de la moyenne des indices de garanties (politiques, d'exécution des contrats, financieres) figurant dans les trois dernieres colonnes de la table de la page 12

DÉCEMBRE 1974

		SP	AI	A.	Σ	ВР	桑	C.	monnaie C <b>3</b>	Ω Ω	8	33	8	Agences locales et réseaux commerciaux AG	ູຊ	긃	EWG
		۰	Attitude envers les AI investisseurs étrangers			Balance des paiements	Retards administratifs	Croissance économique	la mo	des contrats	± 22	Services professionnels et contractuels	Communications (télex, téléphone, courrier)	ercian	æ	Emprunts à long terme Risques financiers	Evaluations globales (coefficients appliqués)
		Stabilité politique	vers l	tion	Inflation monétaire	s paie	ninist	écono	té de la	es co	Coût et rendement de la main-d'œuvre	ofessi	tions	comm	Crédit à court terme	Emprunts à long te Risques financiers	globe s app
		tė po	le en	Nationalisation	DE L	ap a	s adn	ance	Convertibilité	ion d	nain-	es pro	unicat one, (	es for	à cor	nts à	tions
		tabili	ttitud	ation	flatic	alanc	etard	roiss	onver	Exécution	e la n	ervice t conf	omm.	genci t rése	rédit	mprur	valua
Co	nefficients :	× 2.5	× 1,5	× 1,5	× 1.5	× 1,5	× 1,0	× 2,5	× 2.5	× 1.5	× 2.0	× 1,0	× 1,0	× 1.0	× 2.0	× 2,0	<u> </u>
Canada	CAN	3,7	2,7	3,5	2,7	2,9	2,9	2,9	3,6	3,7	2,7	3,3	3,4	3,4	3,1	3,1	79,5
Etats-Unis Mexique	E T A MEX	3,7 2,9	3,8 2,2	4,0 2,0	2,3 2,7	1.5 2,8	3,2 2,0	2,6 3,0	3,4 3,0	3,7 2,2	2,8 2,1	3.7 2.3	3,9 2,3	3,8 2,5	3.5 2,5	3,5 2,3	81,4 63,0
Wexidos	LIEY	2,3	2,2	2,0	2.7	2,0	2,0	3,0	3,0	2.2	4,1	2,3	2,3	2,3	2,5	2.3	03,0
Argentine	ARG	1,1	1,7	1,7	0,8	1,0	1,5	1,5	1,0	2,0	2,0	2,4	2,0	2,0	1,6	1,4	37,9
Brésil Chili	BRE	2,8 0.3	2,8 0,0	2,6 0,0	1,7 0,4	2.4 0.4	1.9 0.3	3,2 0,3	2,1 0,4	2,2 0.0	2,2 0.9	2,2 1,5	2.1 1.8	2,4 1,5	2,3 0.7	2,1 0,9	59,7 13,9
Colombie	100	2,0	2,0	1,7	1,8	1,5	1,4	2,0	1,2	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	1,7	44,9
Pérou	PER	1.6	1,2	1,1	1,9	1,5	1,2	1,5	1,0	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	1,3	1,2	36,1
Venezuela	VEN	2,5	2,1	2,1	2,6	3,3	2,2	2,4	3,2	2,6	2,0	2,6	2,3	2,0	2,4	1,9	61,2
Australie	AUS	3.4	2,7	3,2	3,0	3,3	3,1	3,0	3,6	3,4	2,5	3,3	3,1	3,2	3,3	3,1	79,0
Corée	COR	2.3	.2.5	2,8	2,2	2,3	2,2	2,7	2,2	2,2	3,1	2,4	2,4	2,5	1,9	2,0	62,7
Indonésie	IND	2,5	2,7	2,2	1,9	1,7	1,6	2,4	1,8	1,8	1,6	1,4	1,6	2,0	1,5	1,5	48,2
Japon Malaisie	JAP Mal	3,3 2,5	2,5 2,8	3,3 2,5	2,8 3,0	3.4 2.8	2.8	3,4 2,7	3,6 3,0	3,2 2,6	3,3 2,2	3,5 2,2	3.6 2,2	3.4	3,2 2,3	3,2 2,1	81.4 63.3
Philippines	PHI	1,4	2,0	2,2	1,4	1,6	1,3	1.8	1,5	1.9	2.0	2,0	2,0	2,1	1,6	1,5	43,1
Singapour	SIN	3,3	3,3	3,3	3,0	3,0	3,2	2,9	3,3	3,0	2,9	3,0	3,2	3,0	3,2	2,8	77,6
Taiwan	TAI	2,0	3,2	3,2	2,8	3,5	2,6	2,7	2,4	2.4	2,9	2,7	2,8	2,6	2,4	2,1	66,0
Indes	ĪNA	2,3	1,9	1,9	1,9	1,2	1,2	1,6	1,0	1,4	1,7	2,0	2,0	2.0	1,4	1,4	41,1
tran	IRA	2,5	2,3	2,2	2,0	2,2	2,0	2,5	2,4	1,9	2,0	1,9	2,1	1,8	2,1	1,9	54,4
Israël	15R	2,9	3,0	2,9	1,7	1,9	2,0	2,5	2,5	3,2	2,7	3,4	3,2	3,1	2,6	2,6	66,6
Liban Pakistan	L E B	2,0 1,2	2,6 2,0	2,6 1,4	2,5 1,0	2,1 0,9	2,1 1,1	1,9 1,2	2.4 1.0	2,0 1,4	1.9 1,4	2,1 1,0	2,1 1,1	2,2 1,4	2,3 1,0	2,0 0,4	54,5 28,8
Turquie	TUR	1,9	2,1	2,0	1,6	1,5	1,5	2.0	1,4	1,7	2,0	1,9	2,1	1,9	3.4	3,6	45,2
Allemagne (	ALL	3,2	3,2	3,5	2,6	3,4	2,9	3,0	3,5	3,4	3,2	3,5	3,6	3,4	3,2	3,1	80,9
Belgique	BEL	3,4	3,6	3,6	2,8	2,8	2,9	2,6	3,5	3,5	3,1	3,3	3,4	3,3	3,4	3.0	80,2
Danemark	DAN	3,5	3,3	3,3	2.8	2,6	3,0	2,1	3,2	3,3	3.0	3,2	3,2	3.2	2,8	2,5	71,6
Espagne	ESP	2,4	3,0	3,1	2,2	2,6	2,0	2,6	2,4	2,5	2,4	2,3	2,4	2.0	2,2	1,9	59,3
France	FRA	3,0	2,5	3,0	2,4	2,9	2,2	2,6	2,7	3,0	2,7	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	69,1
Grèce Irlande	GRE I RL	2,1 3,2	2,9 ,3.6	2,5 3,4	2,3 3,0	2,1 2,8	2,2 2,8	2,0 2,3	2,1 3,0	2,3 3,1	2,4 2,3	2,2 2,5	2,3 2,6	2,3	2.0 2,8	2,0 2,4	55,8 70,5
Italie	ITA	2.2	2,6	2,6	2,2	2,5	2.0	2,3	2,7	2,5	2,3	2,3	2,0	2,7	2,6	2,4	61,9
Norvège	NOR	3,2	3,0	3,2	2,9	2,7	2,9	2,5	3,2	3,3	2,8	3,0	3,1	3,2	2,8	2,4	73,3
Pays-Bas	PAy	3,5	3,1	3,4	2,6	2,9	3,0	2,9	3,5	3,5	3,0	3,5	3,6	3,3	3,2	2,8	79,7
Portugal	POR	2,6	2,8	3,1	2,5	2,1	1,8	2.2	2,1	2,1	2,0	2,2	2.2	2,0	1,9	1,7	54,4
Royaume-Ur Suède	SUE	3,5 3,2	3.2 2.8	3.3 2.8	2.1	2.0 2.7	2,9 2,7	1.9 2.3	3.0 3.0	3,6 3,2	2,0 2,8	3,5 3,3	3,6 3,1	3,4 3,2	3,0 2,6	3,0 2,7	71,9 70,7
Suisse	SUI	3.9	2,5	3.8	2,7	3,3	3,1	2,7	3,9	3,7	3,0	3,5	3,8	3.4	3,4	3,3	83,7
Kenya		2,2	2.5	2,3	2,2	2,3	1,7	2,0	2,2	1,8	1,5	1,5	1,8	1,5	2,0	1,9	50,1
Kenya Libye	KEN	1,4	0.7	0.5	2.2	2.8	0,8	2,u 2,5	2,2	1,8	1,3	1,4	1,8	1,1	2,u 0,8	0.8	36,2
Maroc.	MAR	1,2	2,0	2,1	2,2	1,9	1,6	1,8	1.8	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,5	1,7	42.8
Nigeria	NIG	2,0	2,2	2,0	1,7	2,2	1,7	2,3	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,6	1,8	1,4	45,0
R.A.U.	RAU	1,4	1,4	1,1	1,6	1.2	1,3	1,6	0.8	1,3	1,7	1,7	1,7	1,7	0,9	0,9	31,6
Afrique du	AFR Sud	3,3	3,3	3,1	2,9	3,0	2,8	3,0	3,0	3,2	2,6	3,4	2,9	3,2	3,1	3.1	76.6

Echelle des indices : 0 (conditions inacceptables).
1 (mauvaises conditions).
2 (conditions médiocres).
3 (conditions acceptables).
4 (excellentes conditions).

NOTA: les sigles abréviatifs (cleux lettres pan les critires, trois lettres pour les pays) ont été, ajoutés par le laboratoire de Statistique