

INNOVATION FINANCIÈRE ET RÉGULATION DES MARCHÉS

Didier Davydoff, Michèle Colin

SERVICE DES ETUDES ET DU DEVELOPPEMENT, COMMISSION DES OPERATIONS DE BOURSE

Les pouvoirs publics, voire le législateur ont souvent été parties prenantes aux innovations financières: ce fut le cas des titres de créance négociables, du MATIF, du MONEP, des obligations assimilables et, dans une large mesure, de la modernisation économique, institutionnelle et technique de la bourse. Ces activités ont d'emblée été encadrées par une réglementation conçue à la fois pour en permettre le développement et pour assurer une protection adéquate aux investisseurs.

Pourtant, certaines techniques financières se sont répandues spontanément dans un cadre juridique ancien, qui n'avait pas nécessairement été conçu à cet effet. Elles peuvent poser de difficiles problèmes pour la régulation des marchés. Les warrants appartiennent à cette catégorie d'innovations.

Le terme de warrant est d'origine française et depuis longtemps utilisé dans le langage commercial. Le Code de Commerce définit un warrant comme un billet au porteur permettant contre remise de prendre livraison d'une marchandise à un prix donné. Aujourd'hui la transposition aux marchés financiers des warrants commerciaux, titres assortis d'un gage sur des marchandises, se fait sur le même principe.

Un warrant donne à son acquéreur le droit, mais non l'obligation, d'acheter (ou de vendre) au vendeur du warrant une quantité déterminée d'un bien (le sous-jacent) à un prix convenu et pendant une période de temps définie pouvant atteindre plusieurs années.

Ainsi, les financiers ont adapté les procédés juridiques traditionnels, conçus à l'origine pour porter sur des biens réels, en fonction de leurs pratiques et des besoins de leur clientèle.

Le développement des techniques optionnelles a rendu possible l'application de ce type d'émission à une gamme plus large de produits, autres que les actions et obligations comme les devises, indices boursiers, paniers d'actions, matières premières... Une multitude d'émissions est réalisable sur les marchés internationaux de capitaux, proposant à tout investisseur des produits de couverture ou de spéculation en intervenant sur tous les segments du marché.

La Commission des Opérations de Bourse, le Conseil des Bourses de Valeurs et la Direction du Trésor ont arrêté en 1990, puis révisé en 1991, des

• principes généraux • fixant le cadre de l'émission et de la cotation de ces produits (Bulletin Mensuel n° 252 de la COB).

Toutefois, la nature de ces principes généraux, qui guident les services concernés lorsque l'émission sur le marché international ou l'admission en bourse d'un warrant ou d'une obligation complexe est demandée, appellent une réflexion et des actions complémentaires de régulation des marchés.

L'OPACITÉ

La première difficulté vient des retards de la connaissance statistique sur l'expansion du marché à l'échelle mondiale:

- aucun suivi statistique officiel exhaustif n'est assuré, en raison d'ailleurs des caractéristiques propres à ce marché: un marché de gré à gré où les places boursières ne jouent souvent qu'un rôle secondaire ;
- les données recensées par la presse en matière d'émissions, si elles fournissent des indications intéressantes, ne peuvent toutefois être considérées comme totalement fiables ;
- s'agissant de produits émis sur le marché international, le règlement-livraison de la plupart des transactions ne passe pas par les dépositaires nationaux, mais par les centrales Cedel ou Euroclear, spécialisées dans les règlements transfrontaliers ;
- les émissions lancées le sont pour des montants dont la totalité peut ne pas être souscrite. Dès lors, les chiffres connus se réfèrent à une capitalisation maximum. Il semble que 70 à 80 % des émissions de warrants et parfois moins de 50 % sur les dernières émissions, compte tenu de la conjoncture, soient effectivement souscrites.

Selon les statistiques publiées par le magazine *International Financing Review* (IFR) qui paraissent être aujourd'hui les plus étendues sur le plan mondial, 1038 warrants auraient été émis en 1991 pour une capitalisation maximum de 25 milliards de dollars (soit probablement de 17 milliards de dollars à 20 milliards de dollars souscrits).

Toutefois les émissions se sont ralenties en 1992. Elles ont atteint 21 milliards de dollars, en diminution de l'ordre de 15 % par rapport à l'année précédente. On observe un retournement de tendance au second semestre de l'année (12,4 milliards de dollars) avec une augmentation importante des émissions par rapport aux six premiers mois de l'année (9 milliards de dollars).

Finalement, grâce aux émissions réalisées au second semestre de l'année, le nombre des warrants émis sera nettement plus important en 1992 qu'en 1991 (1423 émissions contre 1038 émissions).

Le ralentissement de 1992 porte surtout sur les warrants sur obligations

et sur devises (-29 % entre 1991 et 1992), tandis que les warrants sur actions, paniers d'actions ou indices ont vu leurs émissions augmenter (+ 18,5 %).

Emission de warrants (millions de dollars)

	1er semestre 1991	2ème semestre 1991	1991	1er semestre 1992	2ème semestre 1992	1992	1992 / 91
Emissions de warrants dont	15395,51	9631,08	25026,59	9053,91	12388,16	21442,07	-14,32%
* warrants sur actions, panier d'actions et indices	4876,82	3414,03	8290,85	4763,72	5062,16	9825,88	+18,51%
* warrants sur obligations et sur devises	31,67 %	35,44 %	33,12 %	52,61 %	40,86 %	45,82 %	
	10518,69	6217,05	16375,74	4290,19	7326	11616,19	-29,06 %

Source : International Financing Review (IFR)

Difficile à suivre globalement, le marché des warrants apparaît encore plus opaque lorsque l'on cherche à identifier les souscripteurs de ces produits. Sans être en mesure de quantifier leur part respective, on estime que parmi les détenteurs de warrants figurent :

- principalement des investisseurs institutionnels. En France, les OPCVM sont très sollicités d'acheter ces produits. La stratégie de couverture n'exclut pas des stratégies plus spéculatives dans des périodes de forte volatilité des cours.
- des intermédiaires financiers qui souscrivent à une partie de l'émission et jouent le rôle de « grossiste ». La nature de la clientèle est alors très mal appréhendée et inconnue des émetteurs.
- des particuliers pour une part très difficile à définir. Il semble toutefois que cette clientèle connaisse un certain développement, notamment en Allemagne. Ce phénomène serait la conséquence du prix unitaire peu élevé de ces instruments. Ainsi les warrants sur devises permettraient à la clientèle aisée des banques de spéculer sur les changes alors que le marché des options est un marché interbancaire sur lequel s'échangent des volumes au moins équivalents à 10 millions de dollars.

75

LA CONCENTRATION DES ÉMETTEURS

Même si des warrants sont admis à la cote officielle sur certaines places, le marché des warrants est d'abord un marché de gré à gré où les émetteurs jouent en même temps le rôle de teneurs de marché et assurent la liquidité des transactions.

Le marché tend à se concentrer sur quelques établissements, suivant en cela une tendance plus générale observée par la BRI sur beaucoup de produits dérivés.

Les 20 plus gros émetteurs de warrants ont réalisé 67 % du volume des émissions en 1991 (16,772 milliards de dollars), et ce chiffre est monté à plus de 94 % au 1^{er} semestre 1992 (9,5 milliards de dollars) pour s'établir à environ 92 % sur l'ensemble de l'année 1992. Les 5 premiers émetteurs ont réalisé 55 % des émissions en 1992, contre 35 % en 1991.

Le ralentissement en 1992 s'analyse donc comme une quasi-disparition des émetteurs moyens ou petits.

Du 1^{er} janvier 1991 au 31 décembre 1992, le plus gros émetteur est la Citicorp pour 5,9 milliards de dollars. Elle était classée au second rang en 1991 et vient au 1^{er} rang en 1992. Le second établissement pour 5,4 milliards de dollars est une banque allemande Trinkhaus et Burkhardt (classée comme la première banque privée en Allemagne), dont l'actionnaire majoritaire est la Hong-Kong and Shanghai Banking Corporation Holdings (HSBC), qui vient de prendre le contrôle de la Midland Bank.

Parmi les principaux émetteurs figurent également la SBC (Swiss Bank Corporation), la Société Générale, la Barclays Zoete Wedd (BZW).

76

Emission de warrants - 1^{er} janvier 1991 / 31 décembre 1992

	Nombre de lignes	Montant des émissions (en millions de dollars)
1. Citicorp/Citibank	192	5905,03
2. Trinkhaus et Burkhardt	145	5452,95
3. SBC	262	3338,63
4. Société Générale	355	3080,02
5. BZW	54	2489,02
	<u>1008</u>	<u>20275,65</u>

Source: International Financing Review

La Société Générale a lancé le plus grand nombre de produits (355 lignes) sur tous les créneaux pour des capitalisations très inférieures à la moyenne: 8,67 millions de dollars par ligne, contre 20,11 millions de dollars en moyenne pour les 5 premiers émetteurs.

La situation des émetteurs est très évolutive dans le temps.

- certains établissements ont augmenté le volume de leurs émissions de façon importante. En comparant les années 1991 et 1992, les augmentations les plus notables sont réalisées par la Commerzbank (+230 %),

Goldman and Sachs (+177 %), Citicorp/Citibank (+94 %), la Société Générale (+62 %).

- d'autres établissements ont réduit leurs émissions ou ont arrêté celles-ci pour des raisons conjoncturelles ou plus structurelles: Nomura qui n'a plus émis depuis le 1er semestre 1991 où il était classé en 3ème position (574,74 millions de dollars), Paribas qui n'a émis des warrants que pour un montant de 193 millions de dollars en 1992 contre 333,96 millions de dollars en 1991, le Crédit Lyonnais dont les émissions ont fortement chuté (elles représentaient 454,47 millions de dollars à fin 1991 et 164,64 millions de dollars à fin 1992), Salomon Brothers dont le montant d'émissions a chuté de 23 %, le Crédit Suisse de 63 % et West LB de -46,49 %.

La concentration du marché est particulièrement prononcée pour les warrants sur actions, paniers d'actions ou indices boursiers: les 20 plus gros émetteurs totalisent à la fin 1992, 92 % des émissions totales de cette catégorie et la part des 5 plus gros émetteurs s'élève à 55,37 %. En capitalisation émise, Barclays de Zoete Wedd, Morgan Stanley et Citicorp viennent en tête, suivis par la Société Générale et Bankers Trust.

En ce qui concerne les warrants sur obligations et devises, on note la place prépondérante de Trinkhaus et Burkhardt (près de 18 % des montants émis en 1991 et en 1992).

La concentration est également très nette parmi les seuls émetteurs de warrants cotés à Paris. Les warrants émis par trois établissements, la Société Générale, Barclays de Zoete Wedd et Citibank, représentent plus de 71% de la capitalisation totale des warrants admis à la cote officielle entre le 1er janvier 1991 et le 31 décembre 1992. Le premier d'entre eux, la Société Générale, représente environ la moitié du marché.

Une telle concentration peut accroître les risques de contrepartie pour les investisseurs puisqu'en l'absence de chambre de compensation il n'existe pas de garantie de bonne fin. On ne peut d'ailleurs exclure que la défaillance d'un gros établissement déclenche une réaction en chaîne. La concentration des positions ouvertes peut aussi perturber la formation des cours. Il existe d'ailleurs sur un marché organisé tel que le MATIF, des limites d'emprise pour éviter cet inconvénient. Par construction, de telles limites n'existent pas sur le marché des warrants.

DES RÉPONSES DIVERSIFIÉES DES PLACES BOURSIÈRES

Les warrants, comme d'autres produits, se sont répandus à l'initiative des émetteurs intermédiaires financiers. L'une des grandes questions de régulation est la détermination du mode de relation avec les marchés organisés, qu'ils peuvent menacer par un effet d'éviction sur les quantités ou par des perturbations sur la formation des cours. En l'occurrence, la réponse des places boursières a été très diversifiée.

Les Etats-Unis

Bien que les intermédiaires américains aient réalisé le tiers des émissions mondiales au premier semestre 1992 (principalement sur des sous-jacents actions, paniers d'actions ou indices boursiers), la cotation en bourse de ces produits est peu répandue. L'American Stock Exchange (AMEX) est la principale place de cotation des warrants. L'AMEX a admis 28 warrants en 1990 et 27 en 1991, pour une capitalisation totale respectivement de 849 millions de dollars et 242 millions de dollars.

Le volume des warrants admis à la cote officielle est donc en très nette régression (71%), ceci résultant de la suspension des émissions sur indice Nikkei, à la demande des autorités japonaises:

Warrants admis à l'AMEX

	1990		1991	
	Nombre de lignes	Capitalisation en millions de \$	Nombre de lignes	Capitalisation en millions de \$
Valeurs japonaises	8	698	8	181
Valeurs Européennes				
FTSE	2	48	2	16
CAC40	2	16	2	6
Devises				
USD/Yen	11	82	10	36
USD/DM	5	5	5	3
	<u>28</u>	<u>849</u>	<u>27</u>	<u>242</u>

78

On doit noter que d'après les chiffres transmis par l'AMEX, il n'existe pas de warrants sur indices américains cotés aux Etats-Unis. Les quelques warrants libellés en dollars sur indice américain sont en général cotés sur des places étrangères, dont les procédures d'admission sont réputées plus souples et moins coûteuses. La réglementation américaine prévoit par exemple que les warrants sur indices ou sur devises doivent répondre aux conditions suivantes: un minimum de 1 million de warrants doivent être émis dans le public, pour une capitalisation minimum de 4 millions de dollars, placés auprès de plus de 400 investisseurs. En outre, les options longues émises par les marchés organisés répondent en grande partie aux besoins des investisseurs.

Les marchés asiatiques

L'analyse des marchés asiatiques est intéressante car elle révèle deux attitudes différentes des places boursières:

- celle du Japon qui s'est opposé depuis mai 1990 à l'émission de nouveaux warrants ;
- celle de Hong-Kong, qui s'est attaché à rapatrier ce marché pour offrir aux souscripteurs des produits plus étroitement liés aux évolutions domestiques ou régionales.

Seuls les bons de souscription (equity-warrants) ont été admis à la cote officielle au Japon. Leur capitalisation, en 1991, atteignait 41 milliards de dollars pour plus de 13 000 émissions réalisées par 550 sociétés japonaises.

Les autorités boursières japonaises se sont en revanche toujours opposées à l'admission des warrants (covered warrants) à la cote officielle. Cela n'a pas empêché le développement de ces produits, puisque le premier warrant émis en 1985 l'a été sur des valeurs japonaises, suivi peu après d'émissions notamment sur l'indice Nikkei 225, souvent cotées sur l'AMEX. Un accord avait d'ailleurs été signé début 1990 entre la Bourse de Tokyo et l'AMEX sur la cotation de warrants sur l'indice Nikkei 225.

Mais dès le 1er mai de cette même année, les autorités japonaises ont annoncé leur décision de suspendre toute nouvelle émission de warrants sur l'indice Nikkei. Les autorités japonaises craignaient en effet que les techniques utilisées par les émetteurs pour se couvrir ne soient responsables de la forte baisse de cet indice au cours des trois premiers mois de l'année 1990 (400 points) et n'accroissent la volatilité des cours.

De ce fait les autorités japonaises ont refusé la signature d'accords avec d'autres places boursières américaines qui souhaitaient également coter ces warrants.

Cette position semble avoir eu certains effets pervers:

- une multiplication des opérations de gré à gré ;
- le développement de produits nouveaux qui, même s'ils ne sont pas dénommés warrants, en possèdent néanmoins toutes les caractéristiques ;
- la multiplication des émissions sur les paniers d'actions, parfois très larges et pour lesquels les émetteurs se défendent de vouloir reconstituer ainsi un indice s'apparentant à l'indice Nikkei.

Au contraire de l'exemple japonais, les autorités boursières de Hong-Kong ont tenté de rapatrier la cotation de ces produits sur le marché domestique alors que les premières émissions avaient été cotées à Londres. Le développement important des émissions de warrants, au cours de ces deux dernières années, a cependant conduit les autorités, dans un souci de prudence, à s'entourer d'un certain nombre de précautions.

On comptait en juin 1992, 30 warrants cotés à la Bourse de Hong-Kong

dont 20 émis depuis 1991.

Ce développement s'est produit par la conjonction de plusieurs circonstances:

- l'étroitesse du marché des autres produits dérivés dans la région ;
- la proximité du très vaste marché de la Chine;
- des taux de rentabilité supérieurs à ceux constatés à Tokyo ;
- l'implantation d'émetteurs particulièrement actifs, dont la banque anglaise Robert Fleming.

Face à la croissance rapide de ces instruments, principalement adossés à des actions, un certain nombre des sociétés émettrices du sous-jacent se sont inquiétées de ce phénomène dont elles jugeaient qu'il pouvait restreindre leur propre capacité à lever des capitaux sur ces mêmes marchés.

Les autorités boursières de Hong-Kong qui disposent d'une latitude importante pour décider de l'admission à la cote des produits, en tenant compte de la demande, de la taille de l'émission et de la capitalisation du sous-jacent, ont émis un certain nombre de recommandations tenant à:

- la qualité de l'émetteur de warrants (la nature de l'émetteur, l'actif net, l'obtention d'une notation ou d'une garantie) ;
- le dépôt d'une partie des titres sous-jacent auprès d'un conservateur indépendant, dans le cas des warrants dont le règlement s'effectue par livraison de titres. La livraison contre espèces est autorisée pour certains établissements (principalement les banques qui ne sont pas alors soumises aux mêmes formalités).

80

Le Royaume-Uni

Au 15 septembre 1991, figuraient à la cote officielle de la Bourse de Londres, 156 warrants, les trois émetteurs principaux étant BZW, Citibank et Salomon Brothers.

Les warrants sur indices sont très largement prédominants comme à Paris puisqu'ils représentent près de 74 % des produits admis à la cote officielle.

Warrants admis à la cote officielle à Londres (Septembre 1991)

	Répartition par sous-jacents
Indices	115
Actions	24
Devises	10
Obligations	5
Or	2

La Bourse de Londres, si elle a accueilli de manière libérale la cotation des warrants, n'en a pas fait une priorité commerciale. Il n'existe d'ailleurs aucune obligation de faire coter à Londres des warrants libellés en livres.

La Bourse de Paris fait coter les warrants sur son compartiment international. Sauf s'ils sont destinés à un placement privé, les warrants émis dans le cadre du marché de l'eurofranc doivent faire l'objet d'une demande d'admission à la bourse de Paris, ce qui est évidemment un facteur d'« achalandage » de la cote. Certains warrants sur un sous-jacent français, principalement sur indice CAC40, mais libellés en une autre devise que le franc français, ont pu ne pas faire l'objet d'une demande d'admission à la cote officielle.

Entre le 1er janvier 1989 et le 31 décembre 1992, 354 warrants ayant obtenu le visa de la COB ont été admis au compartiment international de la cote officielle, dont 227 étaient encore en circulation au 31 décembre 1992.

La capitalisation théorique des warrants admis à la cote officielle entre le 1er janvier 1991 et le 31 décembre 1992 a atteint 14,313 milliards de francs. Elle ne représente certes que 5 % des émissions mondiales effectuées pendant la même période (source IFR). Pourtant la montée en régime des admissions à la cote a été rapide (153 warrants admis en 1992 contre 13 en 1989) et les émissions ont été multipliées par 9 entre 1989 et 1992.

81

	Nombre de lignes cotées	Emissions en millions de francs
1989	13	702,98
1990	79	6049,43
1991	105	7839,49
1992	153	<u>6474,02</u>
		21065,92

Si, en 1989, les warrants admis à la cote officielle ne portaient que sur des indices (76 %) et des actions (24 %), ils portent aujourd'hui sur une gamme diversifiée de sous-jacents (actions, panier d'actions, indices, obligations, devises).

Les warrants sur indices restent toutefois très largement prédominants. Leur capitalisation théorique représentait pratiquement 64 % du volume des warrants admis à la cote officielle, dont 46 % pour les seuls warrants sur CAC40, 7,9 % pour les warrants sur FT-SE et 5,3 % pour les warrants sur SP500. Ces trois indices sont d'ailleurs les seuls qui aient aujourd'hui une certaine importance.

Warrants - admissions à la cote officielle (1989-1992)

	Nombre de lignes	Capitalisation en millions de francs	Part de la capitalisation de chaque catégorie
Indices	178	13447	63,84 %
(dont CAC40)	(136)	(9738)	(46,23 %)
Paniers d'actions	8	555	2,63 %
Actions	22	1474	7,00 %
Obligations	47	3199	15,19 %
Devises	53	2265	10,75 %
Divers	3	124	0,59 %

L'intérêt des investisseurs français paraît plus marqué pour les warrants sur indices ou sur actions.

Il convient toutefois de noter que l'émission de warrants sur devises a été autorisée seulement en 1991, année au cours de laquelle le nombre des admissions à la cote s'est rapidement développé (30 warrants pour une capitalisation de 1,01 milliards de francs), en majeure partie (83 %) sur des contrats en francs français contre dollars.

82

Les autres places boursières

Les autres places boursières européennes telles que Luxembourg, Zurich ou Francfort ont également enregistré un développement de ces instruments financiers. Des statistiques données par les différentes places, il est toutefois difficile de déduire l'importance exacte des warrants dans la mesure où ils sont agrégés avec les bons de souscription d'actions. A titre d'exemple, en 1991 le nombre des warrants et bons de souscription admis à la cote officielle de Luxembourg était de 1 163 unités contre 902 en 1989 (soit une augmentation de près de 30 %). Les transactions opérées par l'intermédiaire de la bourse, qui sont très peu nombreuses par rapport au marché de gré à gré, ont en revanche connu une très forte régression (68 % entre 1989 et 1991). Le nombre des warrants et bons de souscription faisant l'objet de transactions sur la place de Francfort a également fortement progressé puisqu'il est passé de 263 contrats à 669 en 1991.

L'EFFET SUR LE MARCHÉ SOUS-JACENT

La diversité des réponses des places boursières reflète des choix commerciaux propres à chaque entreprise de marché mais aussi des vues

différentes sur l'intégration de ces produits dérivés au sein du marché financier.

En réalité, deux préoccupations de nature différente doivent être distinguées lorsque l'on considère l'effet des warrants sur les marchés sous-jacents :

- un effet sur le niveau des cours, c'est-à-dire en termes statistiques sur l'espérance de la loi suivie par les cours, ou en termes économiques une modification de la valeur fondamentale des actions ;
- un effet sur la variabilité des cours, c'est-à-dire en termes statistiques une hausse de la volatilité des cours, ou en termes économiques un placement dans le sous-jacent plus risqué pour l'investisseur.

Le niveau des cours

Le niveau des cours peut être affecté, soit par une accentuation de l'ampleur de ses variations cycliques, soit plus fondamentalement sur le long terme.

C'est ainsi que les autorités japonaises n'ont jamais accepté la cotation de warrants sur leurs propres bourses, mais elles n'ont cherché à en empêcher l'émission qu'à partir de 1990, lorsque le mouvement ascendant des cours des actions japonaises s'est arrêté. Jusqu'à cette date, les warrants émis, pour la plupart des options d'achats, permettaient à leurs souscripteurs de spéculer à la hausse. Mais ensuite, les émetteurs ont voulu offrir à leurs clients des instruments de spéculation à la baisse, à savoir des options de vente.

L'effet de levier des marchés dérivés permet en effet aux spéculateurs d'intervenir plus massivement, tant à la baisse qu'à la hausse. Il ne semble pas que des études aient quantifié ce phénomène, mais il n'est pas sans intérêt que le problème ait été posé au Japon, dans l'un des pays où la cohésion de place est l'une des plus fortes: la volonté de maîtriser l'évolution générale des cours y est peut-être à l'origine d'asymétries, du type de celles du marché des changes où banques centrales et spéculateurs sont susceptibles de développer des stratégies opposées.

Plus généralement, il est difficile de prévoir quel sera l'effet sur les cours de la création d'un nouvel instrument optionnel, tel qu'un warrant. On peut penser que le nouveau produit est, pour les investisseurs, un complément utile à la détention du sous-jacent. Il leur permet par exemple de couvrir leur portefeuille sans avoir à vendre le titre, lorsqu'une baisse est anticipée. De même les warrants sur indice boursier permettent de couvrir le risque de marché, tout en conservant le bénéfice d'une évolution spécifique à un titre plus favorable que la moyenne. La théorie ne nous dit pas dans quelle mesure ces effets supposés sont significatifs.

On peut d'ailleurs imaginer d'autres effets, dépressifs, des produits optionnels sur le niveau des cours du sous-jacent. Si l'on estime par

exemple que les marchés dérivés accroissent la volatilité des marchés sous-jacents, l'aversion des investisseurs au risque peut se traduire par une dévalorisation du titre concerné.

En définitive, seules des études empiriques peuvent tenter d'apporter une réponse à la question posée. En l'absence – sans doute provisoire – de telles études sur les warrants à sous-jacent français, les résultats obtenus d'une part sur les warrants cotés sur l'AMEX, d'autre sur les options négociables du MONEP, peuvent constituer une approche utile.

Mayer M.K [1991] a cherché à savoir si les variations de cours des warrants sur indice japonais cotés sur l'AMEX avaient une influence sur les cours observés à la Bourse de Tokyo sur le marché des actions. L'existence d'un décalage horaire facilite, dans ce cas, l'analyse. Le résultat des tests est qu'une telle influence n'existe pas: c'est le marché des warrants qui réagit au marché sous-jacent, et non l'inverse.

En France, J. Hamon et B. Jacquillat [1992] ont mesuré « l'excès de rentabilité » des titres pour lesquels une option a été créée sur le MONEP, par rapport à l'indice SBF corrigé pour tenir compte du réinvestissement des dividendes. Les auteurs concluent que, de manière générale, les cours de l'action augmentent très légèrement dans les 30 jours qui suivent l'introduction d'une option, mais que ce résultat est statistiquement peu significatif.

84

La volatilité

Les études sur l'impact des marchés dérivés sur la volatilité des marchés sous-jacents se sont multipliées après le krach d'octobre 1987. Leurs résultats sont souvent contradictoires et ne permettent pas de tirer des conclusions générales à tous les marchés.

En France, l'étude de J. Hamon et B. Jacquillat [1992] a permis de constater une augmentation significative de la volatilité des titres supports d'options négociables du MONEP. Toutefois, ce résultat vient principalement des options introduites juste avant le krach d'octobre 1987 et il est permis de se demander si ce dernier n'est pas à l'origine de l'augmentation de volatilité. D'autre part, l'augmentation de volatilité est temporaire: elle n'est observée que dans les séances de bourse entourant l'introduction de l'option.

L'émission de warrants est susceptible de produire le même phénomène: lors de l'émission d'un warrant, l'émetteur est amené à se couvrir sur le marché sous-jacent, dans des proportions qui dépendent de la sensibilité de la prime à la valeur du titre-support. Par la suite, l'émetteur ajuste en permanence sa position sur le marché sous-jacent, en fonction des montants effectivement souscrits par les investisseurs et de l'évolution des

paramètres influençant la valeur des warrants, calculée par des formules telles que celle Black & Scholes [1973] ou Cox-Ross-Rubinstein [1979]¹.

Si le marché sous-jacent n'est pas suffisamment liquide, ces opérations de couverture sont susceptibles de produire des perturbations. Cet effet éventuel est toutefois atténué par le fait que les émetteurs étalent souvent leur prise de couverture sur plusieurs jours. En outre, nombre d'entre eux gèrent un livre d'options global et ne se porteront sur le marché sous-jacent que si leur position nette le rend nécessaire. Il est courant que dans le cadre de cette gestion globale, les teneurs de marché cherchent à diminuer leur position nette par d'autres opérations, avec des contreparties qui peuvent, dans une certaine mesure, décider de rester en position spéculative.

Quoi qu'il en soit, il apparaît clairement que la condition pour qu'un warrant ne perturbe pas le marché sous-jacent est que ce dernier soit suffisamment liquide. Cette condition a, en France, été posée dans les « principes généraux » applicables à ces produits. Cette précaution s'est révélée efficace : les tests statistiques que nous avons effectués en utilisant la méthodologie des « études d'événement » n'ont pas permis de détecter d'accroissement de volatilité les jours d'émissions de warrants sur actions ou paniers d'actions, ni les jours d'émissions du prospectus, de premier exercice ou d'échéance.

Il n'en demeure pas moins que le marché a aujourd'hui atteint une taille qui justifie une grande vigilance. Il ressort en effet de diverses estimations que la capitalisation sous-jacente des warrants sur indice CAC40 est aujourd'hui du même ordre de grandeur que celle des deux marchés organisés réunis (MATIF pour le contrat à terme, MONEP pour les options), soit environ 3,5 % de la capitalisation boursière des valeurs composant l'indice. En termes de transactions, toutefois, les échanges de warrants sur CAC40 représentent, en équivalent sous-jacent, moins de 10 % du marché sous-jacent alors que les contrats à terme du MATIF et les options du MONEP sont, chacun, trois à quatre fois plus importants que ce dernier.

Des comparaisons du même type montrent que, sauf exception, le sous-jacent des warrants cotés sur actions françaises ne représentent pas plus de 2 % de la capitalisation de ces dernières. Mais il est arrivé que ces émissions représentent plus de 7 jours de bourse de transactions sur le sous-jacent.

L'effet d'éviction

Les sociétés cotées ne peuvent se désintéresser des émissions de warrants qui seraient réalisées sur leurs titres et ce pour plusieurs raisons :

- le règlement par livraison de titres à l'exercice du warrant, si cette

¹ Ces formules permettent de calculer la proportion de titres sous-jacents nécessaire à chaque instant (le delta) pour couvrir le risque de l'option, compte tenu notamment des prévisions de volatilité.

modalité est préférée au règlement en espèces, peut être perçu comme un danger par la société qui verrait la structure de son capital modifiée, éventuellement dans des proportions non négligeables si l'on prend l'hypothèse d'une souscription concentrée sur un très faible nombre de détenteurs.

- l'émission de warrants peut apparaître pour les sociétés comme une concurrence potentielle vis-à-vis des émissions de bons de souscription qu'elles souhaiteraient elles-mêmes réaliser. Elles peuvent considérer que des émissions réalisées par des tiers restreignent leur capacité à lever des capitaux.

Aussi, les « principes généraux » arrêtés par la COB, le CBV et la Direction du Trésor prévoient-ils qu'en France, l'émetteur d'une action cotée devra être informé et pourra le cas échéant s'opposer au projet d'émission de warrants retenant son action pour sous-jacent.

Cette précaution est d'ailleurs souhaitée par la plupart des établissements, dont le crédit pourrait être diminué par des opérations « hostiles ».

Un autre effet d'éviction peut se produire au détriment des marchés optionnels réglementés. En France, la Bourse de Paris organise parallèlement la négociation de produits optionnels sur le MONEP et de warrants sur son système central.

86 Il est certain que les deux types de produits répondent en partie à des besoins identiques.

Le développement du marché des warrants s'inscrit en effet dans un mouvement beaucoup plus général où les investisseurs tendent à rechercher de plus en plus des couvertures à long terme. Ainsi, l'observation du marché sur les options sur indice CAC40 du MONEP montre très bien la forte progression d'une part des positions ouvertes sur options longues au cours du 1er semestre 1992 et d'autre part des transactions sur ces mêmes produits, au détriment des options courtes.

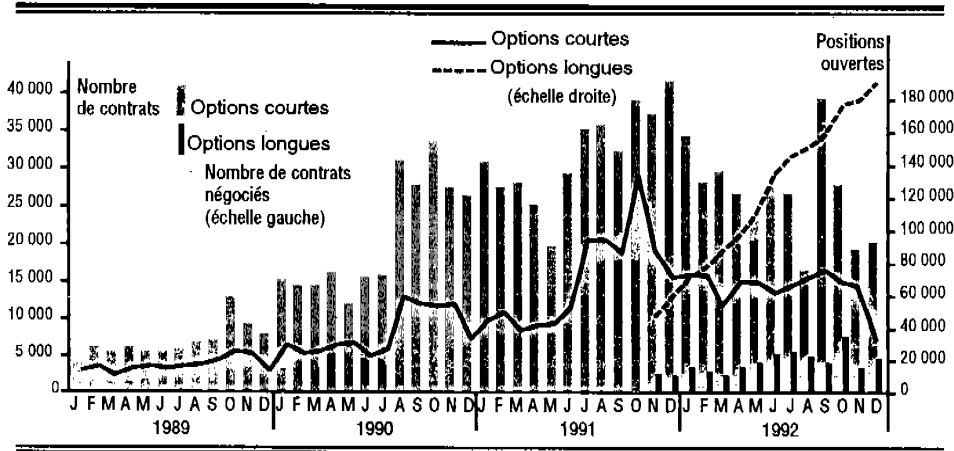
LA QUALITÉ DU FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ

L'approche du régulateur sera également influencée par la qualité de fonctionnement du marché et son adéquation aux besoins de protection de l'épargne qui y est investie.

Le marché des warrants est principalement organisé autour de teneurs de marché, proposant des prix, à l'achat et à la vente, sur écrans REUTERS.

La tenue de marché apparaît donc comme un service attaché au produit, destiné à en faciliter la vente: on garantit au souscripteur la possibilité de liquider sa position. La rémunération de ce service de liquidité est en partie incluse dans le prix d'émission.

Options sur indice CAC 40 négociés sur le MONEP



En pratique, c'est donc le plus souvent l'émetteur du warrant, et lui seul, qui exerce cette fonction. Dans certains cas, il prend l'engagement formel d'offrir des prix pendant la durée de vie des warrants. On trouve alors dans la note d'information, la méthode qui sera retenue par l'établissement pour évaluer les warrants: indication du modèle d'évaluation (en général un modèle du type du modèle de Cox Ross Rubinstein), et de la volatilité estimée du sous-jacent utilisée dans les calculs.

87

Il arrive que d'autres « teneurs de marché » interviennent sur les warrants les plus liquides. Mais ils ne prennent pas d'engagement formel d'assurer une continuité des cotations: l'affichage de leurs fourchettes n'est, le plus souvent, pas permanent.

La taille des fourchettes des teneurs de marché reflète le coût de l'intermédiation sur le marché secondaire: elle est égale au montant qu'aurait dépensé finalement un opérateur achetant puis revendant son warrant, en supposant que le prix de ce warrant n'ait pas varié entre la date d'achat et la date de vente.

Les teneurs de marché affichent des fourchettes régulièrement, tant que le prix du sous-jacent ne s'éloigne pas trop du prix d'exercice.

Les fourchettes, notamment sur les warrants sur le CAC40, sur indices étrangers ou sur actions, sont relativement étroites, en particulier lorsque le teneur de marché, sur un produit donné, traite une gamme complète de lignes (cas du CAC40). On remarquera cependant certaines différences entre les teneurs de marché: tous n'affichent pas une fourchette de l'ordre de 5 %, considérée comme satisfaisante.

On note aussi que sur notre période d'observation (septembre 1992) les fourchettes des options de vente sont plus larges que celles des options d'achat, en valeur relative.

Les fourchettes de prix proposés par les teneurs de marché sont en général calculées automatiquement, à l'aide d'un modèle d'évaluation. Chaque matin sont modifiés certains paramètres intervenant dans ce calcul: cours de la veille du sous-jacent, taux d'intérêt, volatilité du sous-jacent, différence entre le cours du sous-jacent au comptant et à terme. Ensuite, au cours de la journée, l'actualisation des fourchettes est faite automatiquement, en fonction de l'évolution du sous-jacent. Cette actualisation est très fréquente (de l'ordre d'une minute). Toutefois, la fréquence d'actualisation varie d'un établissement à l'autre.

En cas de « marché agité », les opérateurs ont également la possibilité d'abandonner le calcul automatique et d'entrer à la main des fourchettes, qui sont, dans ce cas, actualisées beaucoup moins fréquemment.

Cependant, par sa nature même, cette tenue de marché a certaines limites: unicité du teneur de marché qui ne permet pas à la concurrence de s'exercer sauf sur les produits les plus standards tels que les warrants sur indice CAC40 ; caractère indicatif de certaines fourchettes, en cas de « marché agité » ; absence de certaines fourchettes notamment lorsque l'intermédiaire a épuisé son émission. En outre, la tenue de marché a un coût, qui est répercuté sur les prix des warrants, en général plus élevé de 20 à 30 % que le prix théorique.

La Société des Bourses Françaises cherche à renforcer le marché central (système CAC), sur lequel actuellement se négocient principalement des rompus, à des conditions de prix souvent déconnectées de la tenue de marché. Les seules transactions passant le système CAC, et compensées en SICOVAM, ne sont pas significatives par rapport au marché de gré à gré, largement prédominant, et dont les opérations sont compensées par Cedel ou Euroclear.

Les warrants sont en général cotés par fixage. Mais la SBF offre maintenant la possibilité d'avoir un marché continu sur des warrants à condition qu'un teneur de marché s'engage à afficher en permanence une fourchette de prix acheteur-vendeur. Cet engagement est concrétisé par la signature d'un « contrat d'animation » avec la SBF. L'animateur de marché s'engage à afficher pendant toute la séance une fourchette de prix acheteur-vendeur dont l'écartement maximum est de 10 % et en tout cas inférieur ou égal à celui des fourchettes affichées sur écrans REUTERS. Cette fourchette doit porter sur une quantité minimale de titres. D'autre part, l'animateur de marché s'engage à assurer au moins une cotation quotidienne. En contrepartie de ces engagements, la SBF accorde à son co-contractant la gratuite des ordres introduits et des achetés-vendus réalisés. Elle fait la publicité du

statut d'animateur de marché.

De telles expériences, si elles se généralisaient, accroîtraient la transparence et l'équité du marché. Elles paraissent d'ailleurs logiques, pour des produits admis à la cote officielle et donc réputés faire l'objet d'un marché organisé.

QU'EST-CE QU'UN MARCHÉ ORGANISÉ ?

Les autorités de marché ont limité les admissions de nouveaux produits en bourse à ceux qui répondent aux qualités habituelles des marchés organisés. Pour préserver l'intégrité des marchés, elles ont par exemple limité les sous-jacents admissibles aux produits faisant l'objet d'un marché large et liquide. De même, les warrants sur paniers d'actions doivent porter sur quatre titres au moins, pondérés de manière équilibrée.

Pour en assurer la transparence, elles cherchent à éviter que les investisseurs ne soient induits en erreur par des produits portant des dénominations ne répondant pas à leur définition exacte. Elles ont précisé qu'un warrant est un titre conférant à son détenteur le droit, à l'exclusion de tout autre droit, d'acquiescer ou de céder un élément sous-jacent, ou de percevoir l'équivalent monétaire de cette opération, le prix d'exercice étant fixé dans le contrat d'émission.

Elles n'ont par ailleurs admis que des produits présentent une suffisante standardisation, le « sur-mesure » des marchés de gré à gré n'étant pas compatible avec la diffusion d'une information satisfaisante lorsque l'épargne du public est recherchée.

La sécurité du marché est aussi un objectif de régulation. En l'absence de chambre de compensation, un risque de signature est attaché à la détention d'un warrant. Pour cette raison, seuls les établissements de crédit, qui font l'objet d'une surveillance prudentielle, peuvent en émettre. On remarque toutefois qu'à la différence du marché des titres de créances, il n'est actuellement pas demandé aux nouveaux émetteurs de warrants d'être notés par une agence indépendante. D'autre part, à la différence des marchés dérivés organisés, il n'est pas imposé d'obligation de couverture aux vendeurs de warrants, même si en pratique celle-ci est généralement constituée d'actifs sous-jacents, dont le montant est actualisé en permanence. A cet égard, on peut s'interroger sur la multiplication récente des livres d'options longues – en partie liée au marché des warrants mais aussi aux produits « garantis » par exemple dans le cadre du Plan d'Épargne en Actions –, dans des établissements qui n'ont peut-être pas tous accru suffisamment leur capacité technique à maîtriser ce type de risques. Que se passerait-il, par exemple, en cas de variation brutale et importante des cours du sous-jacent, hypothèse non prévue dans les modèles habituels de

valorisation des produits optionnels ?

En dépit des précautions prises, il faut reconnaître que la frontière entre marché organisé et marché de gré à gré n'est pas facile à établir. Les marchés organisés seront en effet de plus en plus placés en concurrence avec des réseaux électroniques qui s'inscrivent difficilement dans les concepts traditionnels de la réglementation. Ces nouveaux systèmes n'organisent pas une confrontation générale de l'offre et de la demande. Ils permettent plutôt de répondre à des besoins circonstanciels, concernant éventuellement un petit nombre d'opérateurs – mais pas toujours les mêmes – parmi tous ceux qui ont accès au système. Ils sont constitués d'un réseau de lignes ouvertes, qui peuvent s'activer lorsque tel ou tel opérateur souhaite « entrer en conversation » pour conclure un échange.

Ces systèmes, qui peuvent présenter des avantages en termes de transparence et de sécurité, sont en concurrence avec les bourses traditionnelles, dont ils peuvent menacer l'équilibre économique.

Dans cette évolution, la régulation de marché vise à préserver des équilibres dynamiques: entre opérations gré à gré et marchés organisés, marchés dérivés et marchés sous-jacents, satisfaction des besoins de financement des entreprises et recherche de produits sophistiqués pour les investisseurs institutionnels. Le maintien de cet équilibre est d'autant plus impératif dans une période où les flux nouveaux d'épargne ne s'orientent pas spontanément vers l'acquisition de valeurs mobilières.

90

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bank for International Settlements [1992]: Recent developments in international interbank relations.
- Conrad J. [1989]: « The Price Effect of Option Introduction », *The Journal of Finance*, Vol XLIV n° 2, June, p487-498.
- Hamon J. et Jacquillat B. [1992]: « Impact de l'introduction d'une classe d'options sur les caractéristiques du support », in *Le marché français des actions, études empiriques 1977-1991*, P.U.F, p 357-384
- Mayer M.K. [1991]: « Did the Issuance of Put Warrants on the Nikkei 225 Pull Down the Tokyo Market in Early 1990? », *American Stock Exchange Research Report*, March/April, 2p.