

RISQUES CLIMATIQUES

Les dérivés aux quatre vents

Le marché des dérivés climatiques, qui indemnise les entreprises de la perte de chiffre d'affaires due aux aléas de la météo, est en plein essor. Et sa clientèle se diversifie.

La souscription d'une assurance climatique pourrait permettre à des Etats fragiles de subventionner les prix des denrées alimentaires, qui s'envolent rapidement dès qu'un sinistre d'ampleur frappe l'agriculture d'un pays. Et peut-être ainsi d'éviter les "émeutes de la faim". En dehors de la sécurité alimentaire, la même prudence peut se décliner chez les commerçants, spécialistes du textile ou bars avec terrasse, dont les ventes sont fonction de l'ensoleillement. Pourtant, les caprices de la météo sont trop souvent vécus comme une fatalité.

Face à ce constat, certains chercheurs se sont penchés sur la question et ont démontré que 30 % du PIB d'une économie développée sont directement "météo-sensibles", et même 70 %

30 % du PIB d'une économie développée sont directement "météo-sensibles".

en tenant compte des effets indirects. Température, précipitations, vent, débit des cours d'eau... Autant de variables qui jouent sur l'économie. La connaissance précise, et non plus intuitive, de leurs incidences a permis à différents interve-



© iStockphoto.com

nants, dont les assureurs, d'apporter des couvertures spécifiques aux "entreprises météo-sensibles".

LE RÔLE DES RISK MANAGERS

Réfléchir aux aléas climatiques s'intègre dans une démarche saine de risk management. Selon Jean-Louis Bertrand, professeur titulaire de la chaire "banque et gestion des risques" à l'Essca, consultant pour Metnext (société de gestion opérationnelle des risques météo-climatiques), il s'agit d'un mouvement de fond : « Après les comités d'audit, et les comités de risques, la tendance est aux comités de "performance" qui s'intéressent de plus en plus à l'incidence de la météo sur le chiffre d'affaires et la rentabilité. »

Un fort écart climatique par rapport à des données

moyennes saisonnières peut provoquer une expérience douloureuse aux conséquences financières palpables, notamment en termes de *cash flow*. C'est pourquoi, selon Jean-Louis Bertrand, « face à ce constat, l'entreprise peut extraire de la performance financière les incidences de la météo, pour mieux comprendre et prévoir ses ventes, et mieux construire son budget ». Et, comme pour les résultats à taux de change constant, l'idée est de produire des « données de performance financière à climat constant ».

En adoptant un système de couverture, la firme espère éviter une trop grande volatilité de ses résultats, ce qui revient pour elle à choisir un niveau de risques acceptable, comme pour la *Value at Risk* en finance de marché. Selon les experts de Gras Savoye,

L'assurance soleil proposée par les professionnels du tourisme se développe, malgré une probabilité élevée de sinistre.

en dehors des risk managers qui jouent un rôle moteur dans la prise en compte du risque météo, l'intervention de la direction générale et financière est souvent nécessaire. Car la mise en place d'une couverture météo correspond souvent à un budget supplémentaire. Elle peut aussi être intégrée dans la communication financière. Les prospectus les plus typiques des assureurs sont des entreprises "monoproduit" et faiblement diversifiées sur le plan géographique. A ce titre, Bernard Krief, directeur général finance de Rubis, important distributeur indépendant européen de GPL, indique que sa société a cessé de recourir aux dérivés climatiques dès lors qu'elle

a acquis « un changement de profil géographique, avec une forte hausse d'activité en Afrique et aux Caraïbes ».

SUR-MESURE POUR CAS SPÉCIFIQUES

Les dérivés climatiques s'épanouissent d'abord là où il existe des instituts météorologiques fiables, avec notamment l'archivage des données et une bonne couverture géographique. Ces instituts font figure de "tiers de confiance" car, contrairement à une catastrophe naturelle, les conséquences des variations du climat ne sont pas toujours visibles. Les indices météo de Metnext présentent ainsi l'avantage de se baser sur des données incontestables, recueillies au sol. C'est ainsi qu'il a été contacté par la direction financière du groupe Kingfisher en France, pour lui constituer un indice météo, calqué sur son réseau, avant de transmettre sa demande à des courtiers.

Dans le domaine photovoltaïque, Julien Renaud, directeur associé chez Aon Global Risk Consulting, rapporte que de nombreuses stations, partout en France, permettent de connaître précisément, sur ces dernières années, le nombre d'heures de soleil quotidiennes. A noter que, afin de composer un indice sur l'ensoleillement, il faut tenir compte de l'angle de pose des panneaux et de leur orientation.

Les clients d'Aon sont variés, de la centrale solaire nécessitant 60 M€ d'investissement, jusqu'aux agriculteurs qui équipent leur hangar. Pour les particuliers, ce sont les installateurs qui proposent la couverture. Le remboursement de la perte de revenu lié au manque d'ensoleillement se fait automatique-

ment, sans démarche administrative, par lettre-chèque. Pour les centrales les plus importantes, Aon fait du sur-mesure, tenant compte des caractéristiques de chaque installation et de leur situation géographique précise.

Dans le domaine éolien, les calculs sont plus complexes, en raison du manque de données locales. Il s'agit dès lors de bâtir un indice en collectant des chiffres plusieurs mois avant l'installation du matériel et en installant sur place des capteurs pour déduire la puissance du vent à la hauteur des futures éoliennes. Selon Aon, ces informations, une fois modélisées, permettent d'envisager une couverture, dont un des objectifs est de venir conforter le dossier de crédit, grâce à la "sécurisation" de la capacité de remboursement de l'acteur.

Les tour-opérateurs et professionnels du tourisme, qui constituent une clientèle porteuse, exigent eux aussi une grande rigueur dans la collecte des données. Pour Pierre & Vacances, des capteurs mesurent à la demande d'Aon l'ensoleillement sur tous ses sites de vacances : l'assureur rembourse aux clients 150 € par famille si le soleil est absent plus de 3 jours sur la semaine. Ce produit est vendu en pack lors de la réservation. Les observations sont réalisées par MétéoSat, avec une précision de 5 km² et une mesure tous les quarts d'heure. Les remboursements concernent 5 à 10 % des clients.

Pour Bill Windle, *managing director* du réassureur RenRe Energy Advisors Ltd (Real), il faut s'ajuster aux besoins précis du client sans chercher à réinventer la roue. « Nous avons commencé par créer des produits subissant

La Bourse face à la météo

Le climat a une incidence sur le moral des investisseurs. Ce que confirme Marine Charbonnier, directrice du département financement des risques de Gras Savoye, pour qui le climat est présent dans les discours des dirigeants depuis longtemps, notamment dans les loisirs et la distribution. Il est souvent mentionné dans les rapports annuels, spécifiquement lorsque son impact a été négatif. Gras Savoye préconise, en complément de la couverture des impacts météo sur l'activité, l'utilisation par le marketing du climat en tant qu'effet de levier sur les ventes.

La météo est intégrée intuitivement par les analystes financiers depuis longtemps. Après avoir été affectée début 2003 par un *profit warning*, l'action Heineken NV, cotée à Amsterdam, a été sauvée par la canicule : son cours a en effet bondi de 31 % entre février et septembre 2003.

Au début des années 2000, Didier Marteau, professeur à l'ESCP, a démontré dans une étude portant sur 112 entreprises du second marché, sur une période de cinq années, que si l'indice de marché explique la performance des actions étudiées dans 63,4 % des cas, la température devient la principale variable explicative dans 13,4 % des cas. Une incidence plus forte que l'inflation (6,3 %) ou le taux de change (3,6 %). Face à un constat d'impuissance, une société cotée en Bourse pourrait avoir intérêt vis-à-vis de la communauté financière à chercher une parade (produits dérivés, obligations catastrophe) pour atténuer l'impact du climat sur son activité et sa rentabilité, afin de présenter des résultats moins volatils. Ce mouvement s'inscrit également dans une tendance forte de plus grande transparence.

A ce titre, Metnext intervient au sein du pôle de compétitivité Finance innovation, pour que le monde de la finance prenne en compte l'impact météo à travers les bilans comptables. Une discussion en présence de l'AMF et de Paris Europlace, à laquelle s'intéressent aussi les experts de l'IASB.



DR
MARINE CHARBONNIER
Gras Savoye

la saisonnalité. Puis, nous avons conçu des couvertures pour des besoins mensuels et même journaliers. Actuellement, des solutions existent pour des besoins de moins d'une heure par jour, pendant plusieurs jours de suite. » Cette application est notamment utilisée dans le *trading* très volatil du gaz naturel en *intra-day*.

Néanmoins, certains gros intervenants parviennent à s'engager, même en l'absence de données chiffrées. Eric Le Mercier, directeur *corporate solutions* et responsable des solutions climatiques chez Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS), précise que la compagnie est capable de se jeter à l'eau selon des méthodes plus tra-

ditionnelles d'approche des risques et en tenant compte de l'incertitude.

LA CLIENTÈLE DE L'ÉNERGIE

Les grands producteurs énergétiques constituent la plus grosse clientèle pour les dérivés climatiques. Ils sont très pointus, et travaillent avec de multiples partenaires.

Le secteur des énergies renouvelables est particulièrement concerné, car celles-ci dépendent fortement de la météo. Dès 2004, Munich Re leur manifestait son intérêt dans un rapport intitulé *Renewable energies - Insuring a technology of the future*. Selon lui, les réassureurs présentent l'avantage d'intégrer depuis

○ longtemps les risques climatiques dans leurs modèles de catastrophes naturelles. Ils s'intéressent notamment aux tendances météorologiques comme le réchauffement climatique ou les phénomènes atypiques tels El Niño. Afin de bâtir un flux d'affaires avec les dérivés climatiques, il lui paraît « essentiel, non seulement d'avoir les compétences requises, mais aussi de développer un portefeuille suffisamment diversifié et de le gérer activement ».

NOUVEAUX CLIENTS, NOUVEAUX USAGES

De son côté, Allianz a l'ambition d'élargir son offre (construction, agroalimentaire) par une prospection active auprès de toutes les entreprises qui réalisent plus de 500 M€ de chiffre d'affaires. Des *key account managers* proposent toute la palette des services d'Allianz, y compris les dérivés climatiques. Ils sont en contact régulier avec les clients et les courtiers, ces derniers possédant une réelle expertise. Pour le moment, Allianz s'est passé d'un météorologue dans son équipe, faisant notamment

travailler ses actuaires, mais pourrait évoluer sur ce point. Pour Thierry Van Santen, directeur général d'AGCS, 35 à 40 % des comptes de leur portefeuille en risque industriel en France pourraient être concernés par ce type de produits. Il espère environ cinq souscriptions par an dans l'Hexagone. Le cas des Pays-Bas mérite l'attention. Allianz vient d'y remporter plusieurs contrats pour une offre lancée en décembre 2010, profitant d'une législation favorable. Une garantie gel a en effet vu le jour dans ce pays pour le sec-

teur de la construction soumis à certaines contraintes légales. Car dès lors que la température descend sous la barre de -1°C, les ouvriers doivent cesser le travail sur les chantiers et rentrer chez eux, conduisant ainsi à une perte d'exploitation. De même, l'association du BTP néerlandaise Bouwend s'est associée à Celsius Pro, Swiss Re, Aon Risk Solutions et Meeus, pour concevoir et mettre en place une protection. Les adhérents peuvent calculer et acheter l'assurance en ligne via une plateforme dédiée. Ils peuvent également suivre l'évolution du certificat grâce aux mesures météorologiques et aux rapports de paiements en cours.

Chez les courtiers, Aon constate aussi depuis un an qu'une nouvelle frange de prospects le consulte. « Ce sont des sociétés, comme celles de la grande distribution, qui ont été lourdement affectées par les vagues de froid de février et décembre 2010. Les intempéries ont en effet freiné les déplacements, les clients décidant de rester chez eux. Il s'agit également de résidences de vacances et de parcs d'attractions », détaille Julien Renaud.

Des étés pourris ou des hivers rudes peuvent en effet être l'occasion de passer à l'acte. Mark Rüegg, fondateur et président de Celsius Pro, indiquait fin décembre au journal *20 Minuten* que la neige et le froid avait rempli ses caisses cet hiver, avec un doublement du nombre d'opérations de couvertures. Celsius Pro a ainsi récemment conclu un contrat avec la société britannique Gritit, qui offre des services de maintenance et de prévention face aux risques hivernaux, notamment pour les autoroutes. La société a payé jusqu'à 50 000 £ par région assurée, en échange d'une couverture maximum de 500 000 £. De même, Celsius Pro a vendu un certificat à la région de Leeds. Ce dernier fonctionne sur la base du nombre de jours froids dans la région entre novembre et avril. Si le thermomètre descend en dessous d'un certain seuil pendant plus de 47 jours, l'assuré reçoit 10 000 £ par jour supplémentaire constaté. Gras Savoye ajoute que certaines entreprises cherchent aussi à garantir le bon fonctionnement de leur processus de fabrication ou de leur chaîne de fournisseurs,

Liberty Syndicates, la réassurance climatique à l'international

Les activités de réassurance climatique de Liberty Syndicates sont gérées au niveau mondial à partir de Paris. Ses équipes ont été constituées par des anciens d'Axa Re/Paris Re. Liberty Syndicates intervient en tant que membre des Lloyd's, ce qui lui permet de bénéficier d'un excellent *rating* et de licences d'assurance et de réassurance dans de nombreux pays. Cette structure, opérationnelle depuis fin 2010, monte en puissance et bénéficie d'une bonne couverture géographique, avec notamment une présence en Asie et en Amérique du Sud.

Jean-Christophe Garaix, *head of agriculture and weather*, indique que l'agriculture est demandeuse de couvertures indicelles. « Nous sommes notamment intervenus pour couvrir un assureur indien, Agriculture Insurance Company of India (AICI), qui propose chaque année une couverture climatique à plus de 2 millions de paysans locaux. Il s'agit d'une priorité pour Delhi, qui subventionne en partie le mécanisme. » De grands pays agricoles comme le Brésil et l'Argentine offrent également des débouchés.

Les indices peuvent aussi se révéler un excellent outil pour analyser la quantité de fourrage et certaines cultures dans les pays développés. Pour Jean-Christophe Garaix, il existe une forte corrélation entre le prix de l'électricité, qui ne se stocke pas, et les températures reflétées par les dérivés climatiques traités sur les marchés financiers.



> JULIEN RENAUD

Aon Global Risk Consulting

« Parmi nos nouveaux prospects, on trouve des sociétés, comme celles de la grande distribution, qui ont été lourdement affectées par les vagues de froid de février et décembre 2010. Il s'agit également de résidences de vacances et de parcs d'attractions. »

comme dans le secteur textile. Un climat défavorable à l'autre bout du monde peut ainsi dégrader la qualité du produit et accroître le coût d'approvisionnement. Face à ce constat se pose la question de l'élasticité des prix : l'entreprise est parfois dans l'incapacité de répercuter les coûts d'un approvisionnement alternatif dans son produit final. Or, les dérivés peuvent permettre d'obtenir une compensation financière appréciable. La firme doit donc disposer d'une cartographie précise de la localisation de ses matières premières. La même problématique concerne aussi le secteur de la cosmétique, l'agroalimentaire, l'énergie...

CONCURRENCE MARKETING

Dans le domaine énergétique, Aon a collaboré, fin 2008, avec Poweo, sous la forme d'un service additionnel optionnel. A partir d'un indice climatique élaboré avec Metnext, Poweo s'engage à verser chaque jour à ses clients 1 € par degré lorsque la température

lourde. Et, pour l'entreprise qui propose le produit, le surcroît de chiffre d'affaires et la fidélisation de la clientèle permettent de compenser le coût de la couverture.

Cette logique s'applique aussi au soleil. Metnext mesure ainsi l'ensoleillement au-dessus des sites de vacances via le satellite Météosat 2 (avec une précision de 3 km²). Dans le mouvement lancé à l'été 2008 par Pierre & Vacances et sa "garantie soleil", et son extension à l'hiver avec Marmara en 2010, la société girondine Sunelia a poussé la logique pour la saison été 2011 : si les clients de ses campings ont moins de 3 jours de soleil par semaine, ils reçoivent 100 €, voire 200 € s'ils ne voient pas le soleil du tout.

Dernière précision qui a son importance, la fréquence de remboursement de ce type de produits est 15 fois plus élevée que celle des assurances annulation, note Julien Renaud, d'Aon Global Risk Consulting.

C'est donc aux équipes de marketing, parfois en relation avec le responsable as-



© iStockphoto.com

trop tirer sur la corde. Ainsi, en s'appuyant sur l'expertise de Gras Savoye, Michelin avait bâti une campagne de promotion de sa gamme de pneus hiver 2005-2006. Elle se présentait sous la forme d'un jeu : si la température moyenne constatée dans la région de résidence du participant est supérieure à 7 °C, Michelin offrait un chèque d'avoir de 50 €, à utiliser dans le point de vente des pneus. Pour éviter la lassitude du consommateur, cette opération n'a pas été renouvelée directement par Michelin, mais par sa filiale Euromaster. Outre une hausse des ventes sur certaines zones, cette opération a permis à l'enseigne de qualifier les données de ses clients, qui devaient s'inscrire au préalable sur internet.

UN MARCHÉ QUI SE DÉMOCRATISE

En matière de dérivés climatiques, les primes varient de 10 000 € à 1 M€, laissant ce type de solutions ouvertes à de nombreux acteurs. La période assurée peut s'étaler d'une semaine à quelques mois, par exemple l'hiver pour les énergéticiens et l'été pour les voyageurs. Comme il s'agit d'*alternative risk transfert*, les opérations se nouent de gré à gré. La plu-

Un chantier qui cesse pour cause de froid, c'est une perte d'exploitation... qu'il est possible d'assurer.

part des transactions restent confidentielles, car elles sont considérées comme un avantage compétitif, un secret de fabrique. Le rôle du courtier est de monter un dossier complet, qui pourra être rapidement validé.

Pour Laurent Bonnet, du département financement des risques de Gras Savoye, « au-delà des risques climatiques traditionnels souscrits pas les assureurs (assurance agricole, Cat' nat...), il existe un marché pour couvrir l'impact du climat sur l'activité même des entreprises ». Comme les compagnies doivent mutualiser leurs engagements, Laurent Bonnet constate régulièrement de grosses différences de prix.

Au final, le marché des dérivés climatiques est une niche sur laquelle les intervenants vraiment actifs sont peu nombreux. Néanmoins, la tendance reflète de nouveaux usages et une diversification des bénéficiaires, y compris dans le grand public. La branche se caractérise aussi par une capacité d'innovation et son développement passe encore sans doute par la pédagogie. •

Herrick du Halgouet

/// Au-delà des risques climatiques traditionnels, il existe un marché pour couvrir l'impact du climat sur l'activité même des entreprises. ///

moyenne passe sous le seuil retenu. Après la souscription, l'assuré ne se soucie de rien, puisque l'indemnisation est automatique, sans aucune déclaration de sinistre à remplir. Ce type d'offre innovante est gagnant-gagnant. Pour l'assuré, si l'hiver est sévère, l'assurance allège sa facture et, quand l'hiver est doux, la facture n'est pas plus

assurances internes, de bien définir une offre convaincante et équilibrée. Plus la couverture est élevée, avec une forte probabilité de déclenchement du remboursement, plus la prime sera chère. A l'opposé, une offre sous-évaluée n'attirera pas le chaland et serait contre-productive en termes d'image. De plus, il s'agit de ne pas