

les modes d'endommagement, les indices d'endommagement par mode, les indices globaux d'endommagement, la distance d'où les dommages peuvent être causés, les portées létales, etc.; en d'autres mots, nous avons analysé chaque satellite en fonction des *dommages* qu'il peut causer. Il existe un point de vue<sup>12</sup> symétrique mais opposé qui mettrait en lumière, respectivement, les «modes de protection», les «indices de protection par mode», les «indices globaux de protection», les «distances de sécurité», les «portées létales», etc.

Ainsi, l'analyse générique des modes d'endommagement propres aux satellites, dans la Partie II, présupposait explicitement ou non que l'on choisisse un satellite cible «typique» ou «de taille moyenne». De même, l'analyse générique des modes de protection supposerait au départ l'existence d'un satellite agresseur «typique» ou «de taille moyenne».

### 10.3 Portée de vulnérabilité

En pratique, la portée létale d'un satellite dépendra vraisemblablement et surtout de sa manœuvrabilité<sup>13</sup>, laquelle est étroitement liée à sa portée au moment du survol de sa cible. Il est facile de quantifier l'élément «survol» de la portée létale, dans le cas d'un satellite dont on connaît la capacité de manœuvre. La portée létale du mode d'endommagement même est en revanche moins bien définie, du fait qu'elle dépend du blindage de la cible.

Dans tout le rapport, nous fondons notre analyse sur un satellite cible «typique» ou «normal». Il est bien sûr possible que certains satellites soient munis d'un blindage spécial contre les dommages potentiels. Pour prendre cet aspect de l'interaction en compte, nous pourrions définir et quantifier un ensemble de «modes de protection». Nous mesurerions ensuite les risques de dommages intersatellites en combinant tous les indices de mode d'endommagement propres au satellite agresseur et tous les indices de mode de protection relatifs au satellite cible. Dans l'interaction, les modes de protection de ce dernier et les modes d'endommagement de l'agresseur jouent des rôles diamétralement opposés les uns aux autres.

Il est également possible de définir une *distance de vulnérabilité* pour un satellite cible : c'est la valeur-contrepartie de la portée létale d'un satellite agresseur. La distance de vulnérabilité va dépendre des modes de protection du satellite cible, d'une manière tout à fait analogue à la façon dont la portée létale d'un agresseur est fonction de ses modes d'endommagement. Si nous connaissons la distance de vulnérabilité d'un satellite, nous pourrions bien mieux définir une «zone interdite» autour de ce véhicule, et c'est ce sur quoi portera le prochain chapitre.