Également pendant cette période, un certain nombre de mesures de renforcement de la confiance (MRC) ont été adoptées. Le régime «Ciels ouverts» proposé en 1955 a été qualifié de MRC, mais n'a pas suscité beaucoup d'intérêt à l'époque. Par contre, des progrès notables ont été réalisés dans divers domaines apparentés aux MRC. Citons notamment: l'Accord sur la communication directe entre les États-Unis et l'URSS (communément appelé l'accord du «téléphone rouge»); le lien par «téléphone rouge» établi entre le Royaume-Uni et l'URSS en 1967; l'Accord de 1971 sur les mesures à prendre en cas d'accident; l'accord entre les États-Unis et l'URSS sur la prévention des incidents en haute mer et au-dessus de la haute mer; l'établissement en 1972 de la Commission consultative permanente chargée de la mise en application de l'accord SALT I et des mesures à prendre en cas d'accidents; et enfin les points peut-être les plus importants, les MRC prises dans le cadre de la Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe (CSCE) de 1974 à 1979 et l'accord conclu en 1986 à Stockholm lors de la Conférence sur le désarmement en Europe (CDE).

À l'avènement de l'administration Reagan, les Etats-Unis, et dans une grande mesure, l'OTAN, commencèrent à insister pour que des mesures de vérification très détaillées et présentant un haut degré d'intrusion soient adoptées, car ils considéraient que les MTN à eux seuls n'étaient pas suffisants pour effectuer une vérification «efficace». Cette attitude a été particulièrement évidente lors des négociations sur les FNI, mais elle animait aussi les propositions de vérification relatives aux accords START et FCE, et à la Convention sur les armes chimiques (CAC) ainsi qu'aux protocoles de vérification du TTBT et du PNET. Certains de ceux qui insistaient pour que soient incluses des inspections sur place détaillées ne s'attendaient pas à ce que les Soviétiques cessent de s'opposer à ces inspections sur leur territoire. Toutefois, à la surprise de la plupart des gens, les Soviétiques acceptèrent les mesures coopératives, y compris les inspections sur place, proposées dans le cadre du Traité sur les FNI, ouvrant ainsi la voie à une nouvelle ère de vérification de la limitation des armements et amorçant des tendances importantes en ce domaine.

Le régime de vérification du Traité sur les FNI contient les dispositions les plus strictes jamais vues dans toute l'histoire de la limitation des armements : un échange sans précédent de données sur les systèmes limités par le traité, notamment le nombre, l'emplacement et les caractéristiques techniques de tous les missiles et systèmes de lancement relatifs aux FNI; des inspections des sites pour confirmer les données communiquées et aider à surveiller l'élimination des armes nucléaires à portée intermédiaire; des inspections après court préavis dans des sites abritant des FNI pendant la période de réduction de trois ans et au cours des dix prochaines années; la présence permanente d'inspecteurs dans une installation clé de production de missiles de chaque pays; et une interdiction de nuire à la vérification par des MTN, lesquels comprennent les images obtenues par satellite.

Quant au régime de vérification à intégrer à un accord START, il sera construit à partir des mêmes éléments que ceux de l'accord sur les FNI, mais il sera plus détaillé, car les systèmes d'armements seront limités plutôt qu'éliminés. Le régime en voie d'être établi inclurait semblet-il: un échange de données sur le nombre, l'emplacement et les caractéristiques techniques des armes stratégiques offensives de chaque partie; douze types d'inspections sur place de même qu'une surveillance constante des installations mobiles de production d'ICBM; un ensemble de mesures coopératives comprenant des protocoles élaborés de notification visant à améliorer l'efficacité des MTN; l'interdiction de perturber les MTN; l'interdiction, sauf dans des cas d'exception strictement limités, de toute pratique (chiffrage, encapsulage ou brouillage) empêchant de capter pleinement les informations de télémesure; une entente globale sur la manière de déployer les lanceurs mobiles d'ICBM et les missiles eux-mêmes ainsi que des limitations et des notifications appropriées quant

