

La communication basee sur les ondes electromagnetiques est la technique la plus courante pour interconnecter des dispositifs microelectroniques. Par consequent, la communication electromagnetique pourrait etre utilisee pour transmettre des informations d'un micro-dispositif a une nanomachine, mais pas de nanomachines a des micro-dispositifs, ni entre nanomachines. Cependant, en raison de la taille et de la complexite actuelle des emetteurs-recepteurs, ils ne peuvent pas encore etre facilement integres dans les nanomachines. Ces ondes peuvent se propager avec des pertes minimales le long des fils ou dans l'air. En outre, si l'integration etait possible, la puissance de sortie du nano-emetteur ne suffirait pas a etablir un canal de communication bidirectionnel [31]. Cependant, etant donne la taille des nanomachines, il est impossible d'en cabler une grande quantite. Pour etablir une communication sans fil bidirectionnelle, un emetteur-recepteur de radiofrequences devrait etre integre a la .nanomachine. Comme alternative, des solutions sans fil pourraient etre utilisees