

Les réseaux de renouvellement des affaires de VTI sont constitués d'entreprises, d'universités et d'établissements de recherche. La majorité des universités et des établissements de recherche qui collaborent avec l'entreprise sont situés en Finlande, mais certains se trouvent dans d'autres pays de l'UE-15. La collaboration au niveau de la R-D portant sur les circuits intégrés implique les mêmes entreprises qui vendent à l'heure actuelle des puces à VTI; la grande majorité de ses partenaires sont donc situés aux États-Unis et en Allemagne.

Les réseaux émergents de nouvelles affaires sont constitués d'organisations qui participent à des activités de R-D à long terme. VTI mène un certain nombre de projets de recherche axés sur la commercialisation à un horizon de 5 à 12 ans. Un exemple de projet à long terme est le développement de voitures électriques de prochaine génération utilisant les nanotechnologies. Le consortium impliqué dans ce projet réunit plus de 30 organisations de 10 pays européens. Parmi celles-ci, 19 sont des entreprises et les autres sont des universités et des établissements de recherche. Trois entreprises participant au projet appartiennent aussi au réseau actuel demande-approvisionnement de VTI.

Au cours des 15 dernières années, la structure du réseau demande-approvisionnement de VTI a changé radicalement. D'un côté, VTI a réussi à s'ouvrir vers de nouveaux segments de clientèle, comme l'industrie des appareils médicaux. De l'autre, même si les principaux clients de VTI ont encore leur siège social en Europe de l'Ouest et aux États-Unis, leurs établissements manufacturiers sont de plus en plus situés dans des pays à faibles coûts; VTI livre donc ses produits à ces endroits.

Les réseaux d'approvisionnement de VTI ont également changé. Afin de réduire sa dépendance à l'égard de fournisseurs uniques, l'entreprise a cherché des fournisseurs secondaires. À l'heure actuelle, près des deux tiers des composantes et des matières premières utilisées par VTI proviennent de l'étranger (en valeur); la majorité des intrants, qui comprennent les circuits et les assemblages intégrés, proviennent toujours des anciens pays membres de l'UE (UE-15) et des États-Unis.

Au cours des dix dernières années, le principal changement survenu dans la chaîne de valeur a trait à la destination géographique des livraisons. Dans le segment des produits électroniques de consommation en particulier, les clients sont toujours principalement des entreprises européennes et américaines, mais ces entreprises ont maintenant des usines en Chine et dans d'autres pays à faibles coûts. Par conséquent, les exportations de VTI dans le segment des produits électroniques de consommation et le segment de l'automobile prennent de plus en plus la destination de pays en développement plutôt que de pays développés.

Source : Ali-Yrkkö, 2009.

En 2008, les entreprises finlandaises comptaient entre 3 600 et 3 800 employés affectés à des tâches de R-D en Chine, soit près de 15 p. 100 de l'emploi total en R-D des entreprises finlandaises à l'étranger (Ali-Yrkkö et Tahvanainen, 2008). L'étude de Ali-Yrkkö et Tahvanainen (2009) a montré qu'il y avait trois grands facteurs à l'origine de l'investissement en R-D des entreprises finlandaises en Chine: 1) la taille et la croissance de ce marché; 2) la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre affectée à des tâches de R-D; 3) le besoin de co-localiser la R-D et les activités de fabrication. Cependant, localiser la R-D en Chine a aussi des inconvénients, notamment sur le plan de la violation des droits de propriété intellectuelle et des pertes d'information. Un autre désavantage est l'absence d'initiative des employés, liée au grand respect des hiérarchies que l'on observe en Chine.

Ali-Yrkkö et Tahvanainen (2009) arrivent à la conclusion que, dans l'avenir, les activités de R-D nationales des entreprises finlandaises seront de plus en plus ciblées sur le développement de technologies à long terme et d'autres activités plus captivantes ou « conceptuelles » liées à la R-D. Les travaux de R-D plus routiniers seront de plus en plus effectués à l'étranger à des endroits où les coûts sont peu élevés.