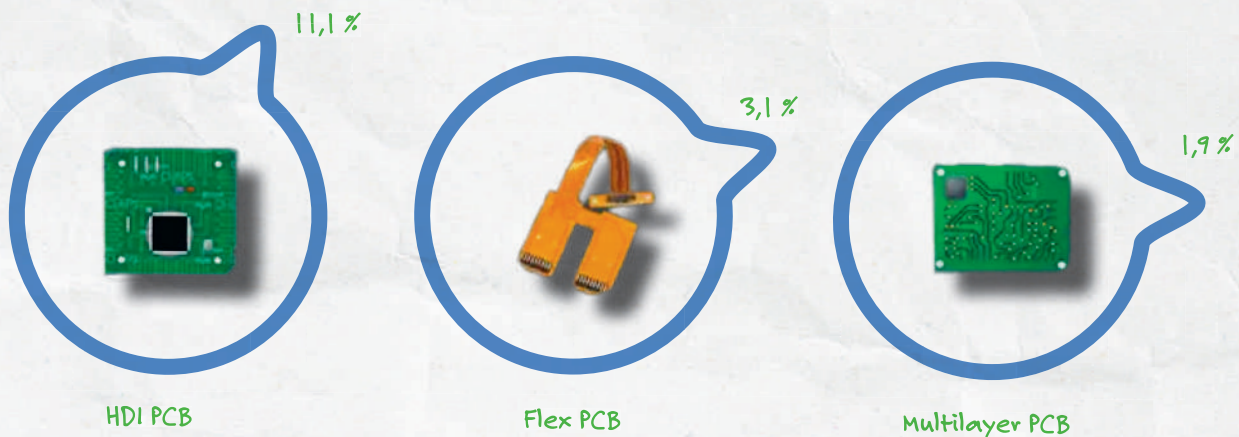


# Circuits imprimés de nouvelle génération



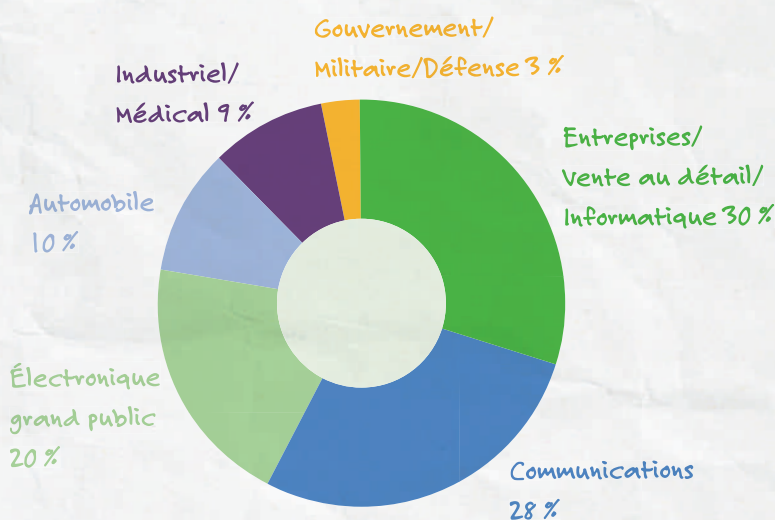
Croissance du marché pour les différents types de circuits imprimés

L'époque où un circuit imprimé n'était rien de plus qu'une carte simple face est loin derrière nous. Des nouveautés sont entrées en scène. La carte à interconnexion haute densité est la plus prometteuse d'entre elles, avec un taux de croissance de 11,1 % pour les années à venir. Mais, n'oublions pas le *Flex PCB*, qui est en train de se développer avec un taux de 3,1 %. Sans oublier le *PCB Multilayer*, qui a claire-

ment dépassé la phase de développement, mais qui demeure plein d'énergie (1,9 %). Si l'on considère le marché mondial des circuits imprimés (qui comprend en effet les cartes simple et double face), le taux de croissance est de 3,3 %, sur la base d'un chiffre d'affaires de 70,92 milliards \$ en 2020 et de 86,17 milliards \$ en 2026.

(Source : MKTPCB)

## Les circuits imprimés vous disent ce qui vient en premier



Parts de marché des circuits imprimés, par secteur

La façon dont les circuits imprimés sont utilisés dans différentes applications nous en dit long sur la distribution du matériel informatique dans le monde. L'électronique grand public est-elle en train de devenir le leader ou c'est encore le secteur des entreprises qui domine la demande en matériel ? Même si nous considérons que la moitié du matériel de télécommunications et la moitié du matériel automobile proviennent de la demande des consommateurs, le secteur des entreprises resterait le vainqueur incontesté en matière d'utilisation du matériel. Le graphique circulaire présente les chiffres de 2020. Rien ne laisse penser que les choses seront différentes en 2022, à l'exception des dépenses militaires dues au conflit en Ukraine.

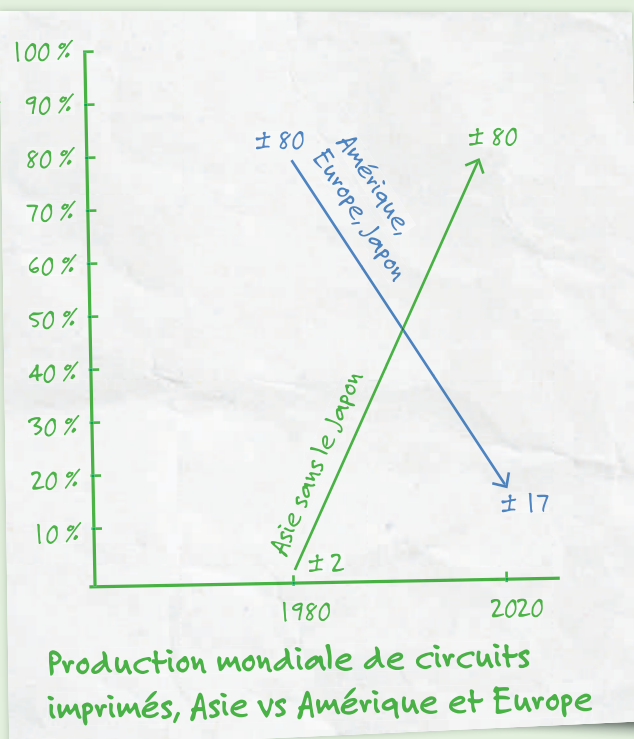
(Sources : Beroe; IndustryARC; PR Newswire)

## Les rôles sont inversés lorsqu'on compare 2020 à... 1980

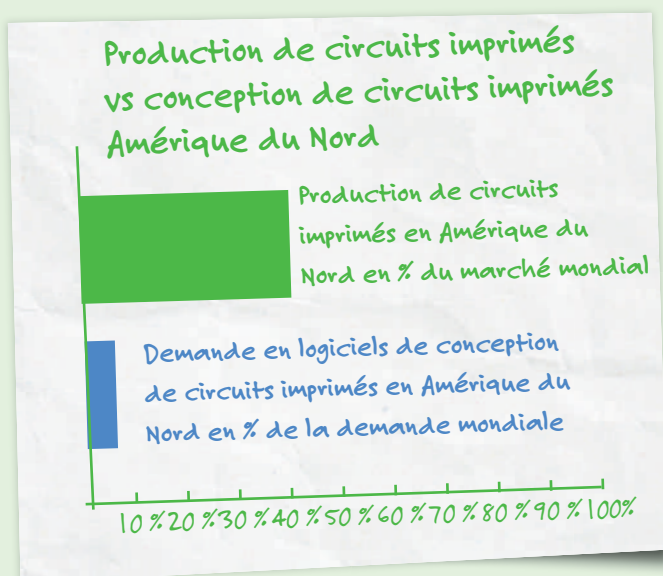
Nous savons tous que la Chine a remporté la plus grosse part du marché mondial des circuits imprimés. En 1980, les États-Unis, l'Europe et le Japon assuraient 80 % de la production mondiale de cartes de circuits imprimés. Quarante ans plus tard, ce pourcentage est proche de 17 %. En 2020, la Chine représentera 52 % du volume de production mondiale. Au total, 90 % des circuits imprimés sont aujourd'hui

produits en Asie. L'Europe n'a aucune raison d'être particulièrement optimiste. Ces deux dernières années, la production de PCB a chuté de 5 à 15 %, selon le pays européen concerné. Les producteurs les plus prospères en Europe et aux États-Unis sont ceux qui opèrent sur des marchés de niche, notamment l'automobile et la défense.

(Source : Taiyo America)



## Amérique du Nord : des circuits très avancés, des volumes plutôt faibles



Lorsque l'on explore le marché nord-américain de la production de circuits imprimés, il apparaît clairement que la fabrication de circuits imprimés en Amérique du Nord ne représente qu'un maigre 5 % de la production mondiale. Les recherches montrent également que 40 % de tous les nouveaux logiciels de conception de PCB sont achetés par des entreprises nord-américaines. Comment expliquer une différence aussi importante ? Fondamentalement, il ne peut y avoir qu'une seule explication. Les producteurs américains de circuits imprimés, comme leurs pairs européens, se considèrent comme des producteurs de circuits imprimés (hautement) avancés qui sont vendus dans des volumes plutôt faibles. En effet, les marchés de niche sont la clé. (Sources : Future Market Insights; Taiyo America)

## La demande est forte mais la rentabilité est un défi

Les sociétés d'études de marché sont plutôt optimistes quant à la croissance du marché des circuits imprimés au cours de cette décennie. Les taux de croissance varient de 3 à 4 %, selon les études individuelles réalisées par ces sociétés. Cependant, les fabricants luttent pour maintenir des marges bénéficiaires saines. Au cours de la pandémie de Covid, les coûts de production d'un circuit imprimé ont augmenté d'environ 40 % alors que les OEM n'ont accepté qu'une hausse de prix de 25 % à 30 %. Cela signifie que les fabricants de PCB en Europe et aux États-Unis doivent non seulement faire face à la concurrence de l'Asie, mais aussi à une augmentation significative du coût des matériaux. Il s'agit d'un véritable défi.

(Sources : ICABE Group; NCAB Group)

