



Ambassade de France au Vietnam  
Service économique de Hanoi

Hanoi, le 28 septembre 2022  
Affaire suivie par : Pierre MARTIN  
Visa : Philippe FOUET

## Vietnam : future place forte de l'électronique mondiale ou éternel atelier du monde?

*Deuxième exportateur mondial de téléphones portables mais encore largement cantonné à des tâches d'assemblage de produits électroniques dont la majeure partie de la valeur ajoutée est produite ailleurs, le Vietnam accueille depuis deux ans des projets d'investissements étrangers qui pourraient augurer d'une montée en gamme de son tissu industriel. Afin de parvenir à négocier ce saut qualitatif, le pays devra néanmoins se doter d'une réelle politique industrielle en vue de faire émerger des champions nationaux. Alors que certains avantages comparatifs du pays (dont ses faibles coûts de production) pourraient se résorber à moyen terme, cette montée en gamme devra en outre se faire dans des délais contraints et dans un contexte marqué par une forte concurrence internationale sur les segments les plus stratégiques de la chaîne de valeur.*

**1. Devenu le principal pilier de l'industrialisation du Vietnam depuis la fin des années 2000, le secteur de l'électronique se concentrait jusqu'à récemment sur des opérations à faible valeur ajoutée.** En 2022, toutes les principales multinationales de l'électronique mondiale (Samsung, Apple, Intel, Qualcomm, Texas Instrument, Dell, Xiaomi, etc.) sont présentes dans le pays, et ont entraîné avec elles la plupart de leurs fournisseurs (Foxconn, BYD, GoerTek, etc.). En 2020, les produits électroniques représentaient ainsi 38% des exportations vietnamiennes (contre 14% en 2010) et les produits dits « de haute technologie », 42% des exportations vietnamiennes (contre 13% en 2010) ; tandis que le Vietnam s'est hissé au rang de deuxième exportateur mondial de téléphones portables<sup>i</sup>. Toutefois, les usines vietnamiennes demeurent encore largement cantonnées à des tâches d'assemblage, les multinationales étant principalement attirées par le faible coût d'une main d'œuvre<sup>ii</sup> - par ailleurs docile car non syndiquée - et par la faiblesse des droits de douanes à l'import. Ainsi, entre 2006 et 2015, la part de la valeur ajoutée locale des produits électroniques exportés depuis le Vietnam a en fait chuté, passant de 25% à moins de 5,5%, soulignant la faible intensité technologique des opérations réalisées localement<sup>iii</sup>.

**2. Alors que les chaînes de valeur mondiales se réorganisent sous la double pression des tensions sino-américaines et de la politique « 0-COVID » chinoise, les investissements étrangers les plus récents concernent des produits plus sophistiqués voire des centres de R&D, ce qui pourrait augurer d'une montée en gamme de l'industrie électronique vietnamienne.** Ainsi, Apple, pour qui le Vietnam constitue déjà le principal centre de production hors de Chine<sup>iv</sup>, conduit actuellement des tests en vue d'y produire des produits plus avancés (montres connectées et tablettes), tandis que Samsung<sup>v</sup>, suivant les pas de Qualcomm (juin 2020) et Pegatron (juin 2021) prévoit d'ouvrir un nouveau centre de R&D à Hanoi d'ici le début de l'année 2023 – son plus important hors de Corée. En parallèle, le Vietnam attire un nombre croissant d'investissements étrangers dans le secteur des semi-conducteurs, ce qui pourrait lui permettre d'accroître la valeur ajoutée produite localement : (1) en janvier 2021, Intel, qui possède déjà sa plus importante unité de test et d'encapsulation de semi-conducteurs mondiale au Vietnam, a annoncé y investir 475 M USD supplémentaires afin d'en accroître les capacités ; (2) Samsung produira d'ici juillet 2023 au Vietnam des « flip chip ball grid array », une technologie avancée d'encapsulation de semi-conducteurs<sup>vi</sup> ; (3) en août 2022, Synopsys, l'un des leaders mondiaux des logiciels EDA (*Electronic Design Automation*) dédiés à la conception des semi-conducteurs a annoncé le don de 30 licences au Saigon Hi-Tech Park.

**3. Jusqu'ici, les investissements des multinationales de l'électronique au Vietnam ont néanmoins eu un effet d'entraînement très limité sur l'industrie locale<sup>vii</sup>.** Cette dernière est très dépendante de

biens intermédiaires étrangers et, le pays n'imposant aucune obligation de contenu local aux entreprises étrangères présentes dans le pays, quasiment aucune entreprise vietnamienne n'a pu être qualifiée comme fournisseur des grandes multinationales présentes. Si un nombre croissant de fournisseurs d'Apple, par exemple, sont localisés au Vietnam (22 en 2021 contre 14 en 2018), tous sont néanmoins des entreprises à capitaux étrangers<sup>viii</sup>. De la même façon : bien que présent dans le pays depuis 2008, Samsung ne possède toujours pas le moindre fournisseur vietnamien en 2021<sup>ix</sup>. Les retombées en termes de technologies et de savoir-faire ont ainsi jusqu'ici été très limitées pour l'industrie locale, où aucun champion national n'a émergé : en 2020, 95% des exportations vietnamiennes de produits électroniques demeuraient réalisées par des entreprises étrangères<sup>x</sup>.

**4. Le gouvernement vietnamien semble avoir internalisé la nécessité d'un développement économique davantage tourné vers l'innovation, mais sa politique industrielle, notamment dans le secteur de l'électronique, reste très imparfaite.** Le gouvernement vietnamien a, dès 2009<sup>xi</sup>, identifié les semi-conducteurs comme une technologie clef et des institutions sont, depuis peu, mises en place pour faciliter une croissance plus innovante<sup>xii</sup>. Les investissements étrangers dans les secteurs dits « high tech » bénéficient en outre d'une fiscalité préférentielle et peuvent se voir accorder des privilèges additionnels (terrains, construction d'usine, de dortoirs) par les provinces, qui se livrent une concurrence féroce pour les attirer<sup>xiii</sup>. Malgré leurs engagements en ce sens, peu de multinationales investissent néanmoins dans la R&D au Vietnam<sup>xiv</sup> et la politique sectorielle vietnamienne demeure encore peu ciblée, pauvre en instruments, et insuffisamment financée<sup>xv</sup> : ses programmes de formation de la main d'œuvre sont limités ; les projets d'IDE dans l'électronique sont rarement accompagnés d'engagement de localisation de la production ; enfin, alors même que le pays est partie à tous les principaux accords de libre-échange régionaux, et donc dans l'impossibilité d'ériger des barrières tarifaires sur certaines verticales afin de faire émerger des champions nationaux (comme ont pu le faire de nombreux « Etats développementalistes » asiatiques par le passé), il n'existe parallèlement aucune forme d'incitation aux entreprises locales ou étrangères à se spécialiser sur un secteur précis de la chaîne de valeur.

**5. Au surplus, cette montée en gamme devra nécessairement se faire dans des délais très réduits et dans un contexte peu favorable.** Certains avantages comparatifs du Vietnam pourraient se résorber à court terme ; c'est notamment le cas de sa compétitivité coût : (1) d'ici 2024, le Vietnam est en effet censé se conformer aux engagements pris dans le cadre du CPTPP et de l'ALE avec l'UE dans le domaine du droit du travail, ce qui devrait exercer une importante pression à la hausse sur le prix de la main d'œuvre, alors que même que la population vietnamienne vieillit depuis 2015 ; (2) les terrains industriels, qui enregistrent un taux d'occupation de 85%, connaissent déjà une inflation importante (9% sur les six premiers mois de l'année 2022). L'absence d'un bassin de personnel très qualifié (et qui ne pourra émerger qu'à long terme) et le contexte international, marqué par la concurrence que se livrent les grandes puissances industrielles pour (re) localiser sur leur territoire les pans les plus critiques de la chaîne de valeur des semi-conducteurs, rendent encore plus improbable la migration de ces derniers vers le Vietnam. Alors que le Vietnam ne dispose aujourd'hui d'aucun fondeur à échelle industrielle, c'est d'ailleurs Viettel, entreprise d'Etat sous la tutelle du ministère de la défense, qui a annoncé en août 2022 réfléchir à se positionner sur ce segment<sup>xvi</sup>.

*Le Vietnam semble avoir pris conscience du rôle que les IDE peuvent jouer dans sa quête d'une croissance à plus forte valeur ajoutée. Dans une décision de janvier 2022 (138/QĐ-TTg), le Premier ministre a ainsi appelé à la maîtrise de 30 technologies clefs d'ici 2025 par la négociation de 500 partenariats internationaux, la formation de 10 000 techniciens et professionnels et le recours intensif aux transferts de technologies – entre autres. Toutefois, et alors que les mesures d'application ne sont pas précisées, les marges de manœuvre du pays sont ici aussi contraintes : à l'inverse de la Chine, qui a longtemps su conditionner l'accès à son vaste marché à des transferts de technologies, le Vietnam dispose d'un marché intérieur – et donc d'un levier – beaucoup plus limité ; et tout transfert « contraint » l'amènerait à prendre le risque de se mettre à dos ses principaux investisseurs et partenaires commerciaux.*

**Philippe FOUET**



**Annexes**

**Annexe 1 : évolution du montant des exportations vietnamiennes de téléphones et des circuits intégrés et de leur part dans le total des exportations vietnamiennes : 2012-2020**

<b>(Mds USD)</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Téléphones	Valeur	2,6	2,71	3,31	6,43	9,55	18,3	18,5	18,3	21,4
	%	2,18%	1,95%	2,14%	3,81%	5,1%	7,79%	7,27%	6,52%	7,14%
Circuits intégrés	Valeur	2,85	2,5	2,83	6,32	7,59	12,2	10,4	15,4	19,4
	%	2,38%	1,79%	1,83%	3,75%	4,05%	5,18%	4,07%	5,52%	6,48%

Source : *Observatory of Economic Complexity*

**Annexe 2 : principaux projets d'investissements étrangers dans l'électronique depuis 2020**

<b>Entreprise</b>	<b>Projet</b>	<b>Montant annoncé</b>	<b>Date (prévisionnelle) de l'investissement</b>
Samsung Corée du sud	Création d'une usine de production de semi-conducteurs Ouverture d'un centre de R&D à Hanoi	-	Juillet 2023
Google Etats-Unis	Production de téléphones (Google Pixel) – transfert d'une partie de la production depuis la Chine)	-	2023
Foxconn Taiwan	En discussion pour produire des Apple Watch et des MacBook à Bac Giang	300 M USD	
DGB Technology Hong Kong	Production de téléphones portables pour la marque Xiaomi	-	2022
Synergie CAD France	Usine de production d'interfaces servant à tester les semi-conducteurs	-	-
Foxconn Taiwan	Extension d'une unité de production dans la province de Bac Giang (probablement pour les iPads)	300 M USD	Août 2022
Synopsis Etats-Unis	Mise en place d'un centre de conception de puces (EDA) + centre de formation d'ingénieurs + don de licence	-	Août 2022
Xiaomi Chine	Ouverture d'une usine d'assemblage via DBG (Hong Kong)	80 M USD	Juin 2022
BYD Chine	Ouverture d'une usine de production de tablettes à Phu Tho (pour le compte d'Apple)	270 M USD	Juin 2022
Intel Etats-Unis	Investissement additionnel pour l'assemblage et test de semi-conducteurs	475 M USD	Janvier 2021
Hayward Quartz Technology	Création d'une usine de matériaux destinés aux semi-conducteurs	110 M USD	Janvier 2021
AmKor Corée du sud	Ouverture d'une usine destinée au « Test & packaging » (SiP) de semi-conducteurs à Bac Ninh	1,6 Md USD	Novembre 2021
Qualcomm Etats-Unis	Ouverture d'un centre de R&D (4G, 5G, IoT) à Hanoi (le premier du groupe en Asie du sud-est)	-	Juin 2020
Pegatron Taiwan	Production d'ordinateurs, de périphériques et de composants ; déménagement de la R&D depuis la Chine	1 Mds USD	Octobre 2020

### **Annexe 3 : notes explicatives**

<sup>i</sup> 233,7 M unités en 2021 – la moitié des Samsung vendus dans le monde sont produits au Vietnam

<sup>ii</sup> Le revenu moyen vietnamien était estimé à 325 USD en juin 2022.

<sup>iii</sup> Source: *Viet Nam Industry White Paper 2019, Manufacturing and Subsector Competitiveness*, UNIDO, Ministry of Industry and Trade (MoIT), 2019, p. 115. Le constat est moins sévère si l'on se concentre sur la valeur ajoutée industrielle (en excluant, donc, la part des services) issues des opérations menées au Vietnam ; toutefois, la tendance est toujours baissière, la valeur ajoutée vietnamienne passant de 65% en 2005 et moins de 50% en 2015.

<sup>iv</sup> Le groupe américain a commencé par assembler des iPhones au Vietnam et y produit désormais aussi ses tablettes (iPad) ainsi que ses écouteurs (AirPods). Apple prévoit de localiser jusqu'à 65% de la production mondiale d'écouteurs d'ici 2025.

<sup>v</sup> Au premier semestre 2022, les exportations de Samsung depuis le Vietnam atteignaient 34,3 Mds USD, en hausse de 18% par rapport au S1 2021. Le groupe coréen y produit des équipements électroménagers, des terminaux mobiles (50% de la production mondiale de Samsung est assemblée au Vietnam) et des modules de caméras ; dans le domaine de l'électronique, il produit déjà des circuits imprimés.

<sup>vi</sup> Il s'agit de la technologie d'encapsulation la plus avancée actuellement utilisée sur le marché ; les puces M2 d'Apple, notamment, y ont recours.

<sup>vii</sup> Bien que Hanoi ait commencé à développer une industrie électronique dès les années 1960, la filière s'est désintégrée dans les années 1990 suite à l'effondrement du bloc soviétique, qui a eu pour conséquence de la priver de matières premières et produits intermédiaires et de marchés à l'export.

<sup>viii</sup> Source : source : [Apple supplier list 2021](#). Apple a emmené avec lui au Vietnam plusieurs de ses fournisseurs chinois : BYD (qui produit des iPad), Yuto, Yageo, Biel, etc., qui se sont également implantés dans le pays.

<sup>ix</sup> Même si 23 de ses 99 fournisseurs possèdent une présence au Vietnam. Source : [Samsung supplier list 2021](#).

<sup>x</sup> "Repositioning Vietnam in the Global Dynamics", Nguyen Truc Le, Nguyen Anh Thu, Nguyen Quoc Vietn VEPR, 2021.

<sup>xi</sup> C'est en 2009 que le gouvernement vietnamien a, pour la première fois, publié un plan de développement de l'industrie vietnamienne des semi-conducteurs (« Integrated Circuit Development Program »).

<sup>xii</sup> Par exemple : réforme de la Loi sur les transferts de technologies en 2018, création du Centre d'innovation national au sein du MoIT en 2019, etc

<sup>xiii</sup> Le taux d'imposition peut être abaissé à 10% (contre un taux standard de 20%) pendant 15 ans voire pendant toute la durée de vie du projet pour les investissements dans certains secteurs technologiques. Les investissements significatifs (en valeur), peuvent en outre bénéficier de taux réduits plus avant (mais limités dans le temps), pouvant descendre jusqu'à 2,75% (source : [département général des impôts](#) via Vietnam Net Global).

<sup>xiv</sup> Jusqu'à 90% des entreprises étrangères du Saigon High Tech Park bénéficieraient d'un traitement préférentiel sans pourtant y conduire la moindre activité de R&D. Voir : "[90% of foreign firms in hi-tech park forgo R&D](#)", Vietnam Express International, 10 septembre 2022.

<sup>xv</sup> Ou : « *primitive, cumbersome and highly limited in scope* » selon les mots utilisés par les chercheurs ayant participé à la rédaction du "Vietnam Productivity Report", VEPR, GRIPS, 2020.

<sup>xvi</sup> "[Vietnamese state-owned carrier Viettel looking to branch out into chip manufacturing](#)", Digitimes, 30 août 2022.