

Propositions de la Filière Electronique dans le cadre de la relance industrielle et de la relocalisation

1. L'électronique, une filière essentielle à notre économie et à notre société

La Filière Electronique qui a signé en 2019 un [Contrat Stratégique de Filière](#) avec l'Etat, irrigue l'ensemble des secteurs d'activité de l'économie française, européenne et mondiale, ce qui en fait une **pièce angulaire** de la transformation numérique et **de la croissance des filières aval** telles que l'automobile, la santé, l'aéronautique, l'IoT, l'industrie du futur. **Une industrie électronique forte et d'excellence est donc une des conditions nécessaires d'une industrie française forte.**

Composée de **plusieurs chaînes de valeurs** (hardware pour la conception et la fabrication de cartes électronique, logiciel embarqué, distribution électronique et conception et fabrication de cartes électroniques), la filière **alimente en aval les intégrateurs et équipementiers de l'ensemble des filières industrielles** (Automobile, Aérospatial, Défense, Transports, Santé, Industriel, Smart, IoT, ...), en France comme à l'export.

Cinq organisations professionnelles (ACSIEL, Embedded France, FIEEC, SNESE et SPDEI) couvrent ces chaînes de valeur et représentent un **chiffre d'affaires de 15 Milliards d'euros, 80 000 d'emplois directs (dont 8000 chercheurs) et 170 000 emplois indirects.**

2. Une crise à fort impact pour la filière électronique

2.1. Une conjoncture difficile

- **L'épidémie du Covid-19 a des conséquences fortes pour la filière électronique en termes d'activités et d'emploi** en dépit des efforts consentis par les entreprises pour maintenir la production et la distribution (chiffres au 16/04) :
 - Le taux d'activité a baissé de 55 à 70% selon les métiers de la filière.
 - Le taux d'emploi a diminué pour se situer entre 67% et 75%.
- Les **principales causes** de cet impact relevées dans le cadre de l'épidémie sont notamment les suivantes :
 - Une chute de la demande observée en Europe et dans le monde induisant des baisses ou annulations de commandes ainsi qu'un **impact sur les exportations.**
 - De forte perturbations logistiques amont et aval et des coûts de transports qui ont largement augmenté
 - La mise en évidence d'une forte dépendance étrangère sur certains produits (PCB, masques de lithographie, ...)

- Si des opportunités peuvent se présenter pour les entreprises dans certains segments de marché (ex. santé, numérique), des **risques majeurs** pèsent à **horizon 6 mois** en particulier :
 - Une poursuite de l'activité ralentie, induisant des problèmes de trésorerie et d'endettement, des difficultés sur le financement court terme, des risques de faillite de petites entreprises qui constituent une part importante du tissu industriel de la filière, avec les risques inhérents d'impayés.
 - Des tensions sur les intrants notamment le prix des matières premières et les potentiels réflexes protectionnistes de certains Etats
 - De potentiels reports d'investissements ou de projets de modernisation et de transformation des capacités de production.

2.2. Des problématiques structurelles importantes

- La filière est caractérisée par des points forts qu'il convient de maintenir et développer :
 - Une forte expertise et un haut degré d'innovation,
 - Une position de leadership mondial sur certains domaines : semiconducteurs, connectique, logiciel embarqué, imageurs et détection IR et rayons X, capteurs, ...
 - Fort degré d'exportation sur certains domaines clés : composants, systèmes embarqués.
- Elle doit également faire face à des enjeux importants :
 - Une activité industrielle capitalistique nécessitant de hauts niveaux d'investissement,
 - Une forte concurrence internationale (ex : PCB grands volumes venant d'Asie),
 - De fortes dépendances (matières premières et composants) et interdépendances entre amont et aval (aléas des marchés grands volumes fabriqués en Asie : Smartphones, Computer, ...). Les éléments critiques pour la filière sont les composants actifs et passifs, afficheurs LCD, circuits imprimés (PCB) et connectiques.
 - Une supply-chain rigide et complexe, avec des délais de fabrication longs et incompressibles
 - Des métiers en tension (ex. opérateurs de production, techniciens supérieurs tous métiers confondus).
- **Les risques associés** peuvent s'apprécier sur la base des éléments suivants :
 - Disparition de fabricants français ou de capitaux français
 - Perte de position sur les leaderships actuels,
 - Perte de compétences de bases : problème de la formation et de l'attractivité pour les jeunes,
 - Perte de souveraineté régaliennne et économique (risque d'embargo, indépendance sanitaire, cybersécurité, ...)

- Les **maillons de la chaîne de valeur de la filière les plus affectés** par la crise actuelle sont particulièrement les PME dans les domaines suivants :
 - Logistique d’approvisionnement matière et de livraison des produits finis
 - Tissu industriel fragile : Taille critique des PME, faible nombre d’ETI
 - Forte exposition à l’international
 - Interdépendance avec tous les maillons amont et aval

3. Des propositions pour la relance et des mesures à long terme

L’impact de la crise sur le plan conjoncturel et les enjeux structurels qu’elle révèle nécessite des **mesures fortes de relance et des mesures majeures sur le long terme**.

3.1. Propositions pour la relance

En complément des mesures gouvernementales déjà mises en œuvre, la filière suggère de :

A court terme et pour préparer le déconfinement :

- **Organiser** un approvisionnement suffisant d’équipements de protection individuels (Masques, gel hydroalcoolique, mesure de température)
- Maintenir les dispositifs fiscaux de soutien à l’innovation comme le **crédit d’impôt recherche** ou le statut de la jeune entreprise innovante (JEI)
- **Soutenir durablement les PME et Start-Ups** pendant la phase de relance notamment via le Pacte PME et s’assurer que l’**accès au crédit bancaire pour les PME** encouragé par les dispositifs gouvernementaux et la BPI soit fluide et effectif
- Mettre en place une **aide d’urgence et provisoire à l’investissement en CAPEX** (type leasing par l’Etat)
- **Elargir le dispositif de suramortissement** de l’investissement productif en incluant dans les bénéficiaires toutes les entreprises dès lors que l’investissement est tourné vers l’Union européenne et les investissements R&D électronique (développement équipements électroniques) dans le champ d’application
- **Développer les dispositifs de fléchage d’épargne vers l’investissement productif** : (PEA PME, fonds dédiés type FIMIIEC INNOVAFOND, F2i UIMM, ...) afin de renforcer la compétitivité du secteur
- **Faciliter l’accès au dépôt et à la maintenance de brevets** au niveau pan-européen

A échéance moyen terme :

- Construire le projet sur l'**électronique de puissance** en lien étroit avec la filière automobile pour accompagner la rupture technologique vers la mobilité électrique pour tous
- Lancer un **Grenelle de l'IA embarquée**
- Mettre en place un **Grand Plan High-Tech**, reposant sur l'électronique et de logiciels embarqués dans les domaines de la santé, de l'environnement (Transports, smart city, smartgrids, ...) et de la cybersécurité (mise à niveau des infrastructures smart critiques) conduisant à **des volumes de production sur le territoire**.
- Prévoir un **plan quinquennal d'investissement reconductible du type « plan Nano2022 »** appliqués aux différents maillons de la chaîne de valeur
- Mettre en œuvre un « **European Fab Act** » invitant les acteurs économiques à **favoriser la supply-chain française et européenne**
- Mettre en œuvre un **grand plan de formation** (Ex : CNFM, EDEC, attractivité des métiers d'enseignement et de chercheurs...), pour accompagner la relance afin de faire rencontrer offre et demande.
- Relancer le **dispositif d'embauche avec phase de formation longue** (convention jeune ingénieur, technicien, doctorant, ...) avec bonus en cas de transmission d'un senior vers un débutant en formation
- Mettre en œuvre un **plan de revalorisation des professions d'enseignants et de chercheurs** dans l'électronique hardware (carrières et salaires)

3.2. Les propositions structurelles notamment en faveur de la relocalisation

- Sur le long terme, il apparaît essentiel de **renforcer la solidarité et la cohésion entre les maillons de la chaîne** et la coopération entre la filière et ses clients sur de grands projets en allant au-delà des prototypes.
- Dans une optique de résilience, la relocalisation dans l'Union Européenne de certains maillons critiques de la chaîne de valeur est opportune pour **s'affranchir de dépendances** à la Chine (matières premières, PCB, écrans LCD, connectique pour les produits industriels et d'infrastructures, ...), du Japon et de la Corée (composants passifs, écrans LCD), et des Etats-Unis (semi-conducteurs).
- La relocalisation en France de certains **maillons critiques** de la chaîne de valeur est également essentielle pour relancer l'économie, redonner confiance et recruter, attirer les jeunes et les talents et garder un leadership en Europe. Elle concerne notamment le packaging avancé et System-in-Package (SiP), les capteurs et l'imagerie dont la criticité

est avérée pour la gestion des crises, l'open Source Hardware (et Software également) pour limiter les dépendances à d'autres pays /continents et augmenter la capacité de réaction autonome face aux crises.

- Cette relocalisation pourrait utilement s'appuyer sur les mesures suivantes :
 - **Réduire la dépendance européenne en circuits imprimés** vis-à-vis de la Chine
 - Développer les **partenariats technologiques stratégiques** autour d'un axe France - Allemagne puis européen et éventuellement avec d'autres partenaires extra-européens
 - Soutenir de manière permanente la **R&D et l'industrialisation** (ex : IPCEI et sa suite), et **inciter à la mise en commun de la R&D** via des mesures fiscales en faveur de l'Open Source (HW et SW)
 - **Alléger les charges administratives** qui pèsent sur les entreprises
 - Imposer un « **level playing field** » en matière de **règlementation notamment environnementale et fiscale** pour les produits importés,
 - Sur la base de nos industries d'excellence française et européenne, être prescripteurs de **nouveaux usages stratégiques** (Santé, Sécurité, Mobilité, Production et gestion d'énergie, Transports urbains ...)
 - **Limiter le rachat de « pépites »** françaises par des investisseurs étrangers et favoriser l'achat de **machines de production d'origine européenne**
 - **Investir dans de nouvelles technologies porteuses** pour l'avenir telles que les nouvelles architectures système des microprocesseurs ou l'informatique quantique
 - **Soutenir les organismes et bureaux d'études électroniques** spécialisés dans l'aide à l'industrialisation auprès des PME et start-up électronique ou intégrateurs d'électronique, à l'instar de Cap'tronic
