



Fédération de l'Électronique Française

CSF Electronique – Filières Amont

12 mars 2026



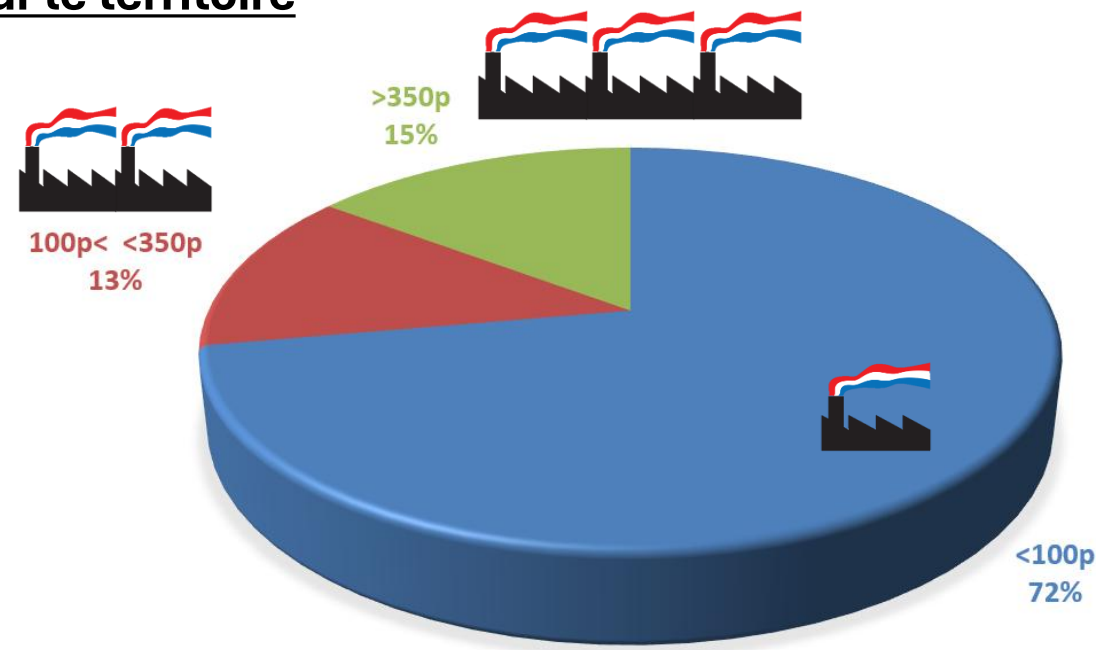
Collège Assemblage

Le collège Assemblage dans la FdEF

Environ 300 établissements français + entreprises associées: design, BE, métrologie,...

- + de 4,5MM€ de CA
 - + de 32 000 emplois directs
- pour l'activité directe sur le territoire

Le collège compte environ 85 membres dans cet écosystème



La fabrication des cartes électroniques est au cœur d'écosystèmes qui vont souvent bien au-delà de l'assemblage de composants

Estimation pour 2025:
Une stabilité globale mais une grande disparité selon les filières industrielles

Ecoconception

Assemblage de cartes électroniques

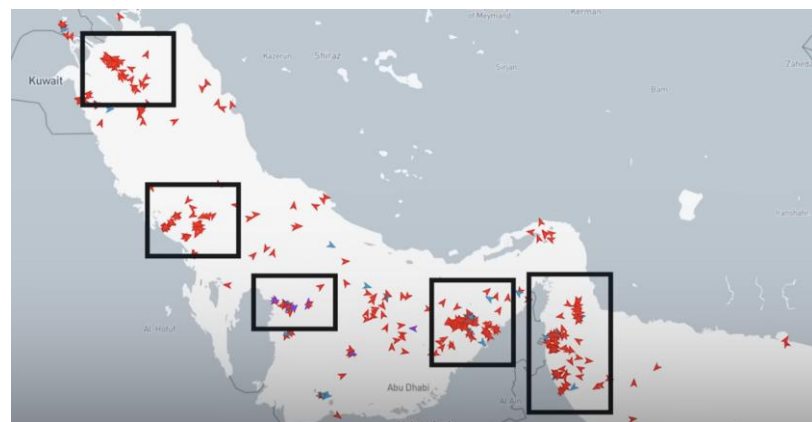
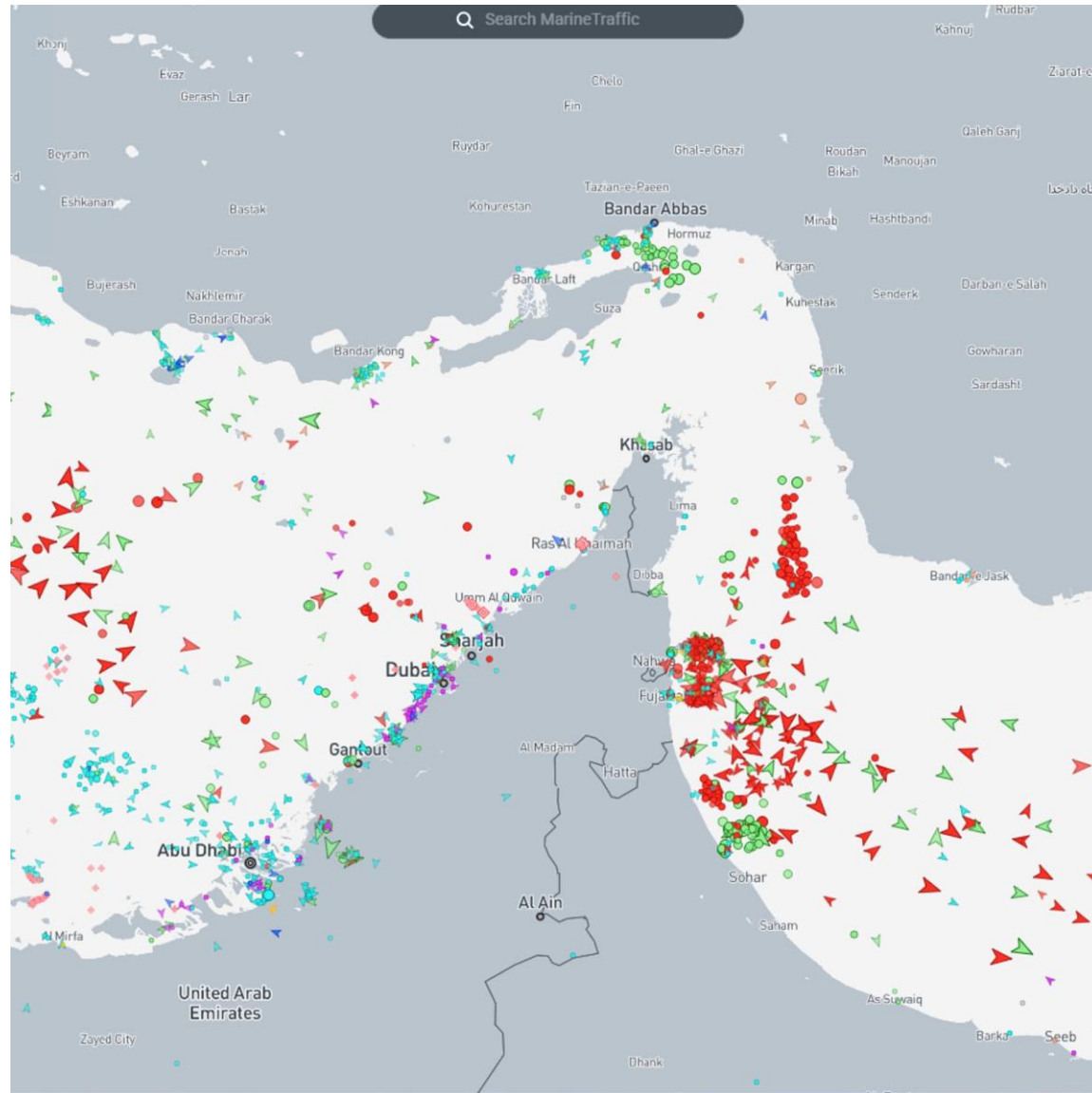
Intégration/Tests

SAV

Recyclage

Situation du collège Assemblage

Pour le moment, beaucoup de confusion, d'interrogations et d'attente



Source Kpler 4 mars 2026

La presse relaie beaucoup d'informations inquiétantes qu'il faut néanmoins relativiser

Le détroit d'Ormuz a été classé zone d'opérations de guerre, ce qui a fortement réduit le trafic maritime (-90%) et fait exploser les coûts d'assurance, tandis que le plan de Donald Trump pour sécuriser les pétroliers via une assurance publique suscite de sérieux doutes face aux risques militaires et environnementaux liés aux tensions avec Iran.

Le détroit d'Ormuz, le Golfe et le Golfe d'Oman ont été classés jeudi "zone d'opérations de guerre" par le secteur maritime, accordant des droits renforcés à des milliers de marins bloqués dans la zone, dont celui de demander un rapatriement aux frais de l'armateur, mais les solutions pour le faire paraissent limitées.

Au total, "3.000 navires" se trouvent dans la zone, affirme dans un entretien à l'AFP Arsenio Dominguez, secrétaire général de l'Organisation maritime internationale (OMI), dont "environ 200" au mouillage en attendant de passer le détroit, et "1.200 qui opèrent exclusivement dans la région".

Dans ce contexte de tension extrême, les grands armateurs mondiaux ont d'ores et déjà stoppé leurs navires à destination du Golfe et déroutent leurs cargaisons. Le trafic dans le détroit d'Ormuz - où transite environ un cinquième de la production mondiale de pétrole et du gaz naturel liquéfié (GNL) - avait chuté de 90% mercredi selon les données de Kpler.

Comme on peut le voir sur cette animation de Marine Traffic de Kpler, le flux de navire s'est tari dans cet étroit passage entre le Golfe persique et ce lui d'Oman.

Situation du collège Assemblage

Au **9 mars 2026**, le transport maritime entre l'Asie et l'Europe traverse une zone de fortes turbulences. La situation est marquée par une nouvelle escalade géopolitique majeure au Moyen-Orient qui a bouleversé les prévisions de début d'année.

Voici un état des lieux précis de la situation :

1. Reroutage massif via le Cap de Bonne-Espérance

La quasi-totalité des grands armateurs (**Maersk, MSC, CMA CGM, Hapag-Lloyd**) a de nouveau suspendu les passages par la mer Rouge et le canal de Suez. Bien que le canal de Suez reste techniquement opérationnel, le danger dans le détroit de Bab el-Mandeb et l'extension du conflit vers le détroit d'Ormuz rendent la zone trop risquée pour les navires de commerce.

- **Impact** : La route via l'Afrique est redevenue le "scénario de référence".
- **Délais** : Comptez **10 à 15 jours supplémentaires** de navigation par rapport au trajet habituel via Suez.

2. Explosion des coûts et surcharges d'urgence

Alors que les taux de fret amorçaient une baisse en début d'année grâce à une surcapacité de navires neufs, la crise actuelle a inversé la tendance :

- **Surcharges de risque de guerre** : Des taxes allant de **800 à 1500\$ par conteneur (EVP)** ont été instaurées d'urgence par les transporteurs.
- **Coût du carburant** : Le prix du "bunker" (carburant marin) a bondi suite aux tensions sur le pétrole, liées au blocus partiel du détroit d'Ormuz.
- **Assurances** : Les primes d'assurance maritime pour les zones à risque sont à des niveaux records, poussant certains assureurs à se retirer totalement de la couverture en mer Rouge.

3. État des points de passage clés

Point de passage

État au 9 mars 2026

Impact sur le transit Asie-Europe

Détroit d'Ormuz

Pratiquement fermé / paralysé

Blocage des flux énergétiques et congestion massive.

Canal de Suez

Ouvert mais déserté

Trafic en chute libre, réservé aux navires acceptant des risques extrêmes.

Cap de Bonne-Espérance

Congestionné

Saturation des ports de ravitaillement en Afrique du Sud et de l'Ouest.

D'après le DG d'un transitaire du Havre:

« Les journalistes racontent n'importe quoi. Les portes containers font le détour par le cap de Bonne Espérance depuis des mois, donc aucun changement. Coté avions provenance d'ASIE pas de perturbations majeures non plus. Par contre, dans les 2 cas le prix des transports flambe du fait des cours du carburant et les places disponibles sont rares, ce qui n'arrange rien »

Commentaire de nos adhérents

« Que ce soit au Havre ou à Marseille le délai supplémentaire pour le contournement de l'Afrique est bien supérieur à 15 jours, car le ravitaillement des cargos et la congestion des ports d'arrivée (nombreux bateaux en même temps) augmentent les délais de plusieurs semaines. »

Situation du collège Assemblage

Pour le port du **Havre**, la situation au **9 mars 2026** est particulièrement critique en raison de la convergence de tensions géopolitiques mondiales et de mouvements sociaux locaux. Voici l'impact spécifique sur les tarifs et les opérations au Havre :

1. Explosion des tarifs de fret et surcharges

Les tarifs sur l'axe Asie-Europe (incluant Le Havre) ont subi une hausse brutale début mars 2026 suite à la fermeture quasi totale du détroit d'Ormuz et de la mer Rouge.

- **Surcharges d'urgence** : Les armateurs comme **CMA CGM** appliquent désormais des surcharges allant de **2 000 à 4 000\$ par conteneur**.
- **Taxe Risque de Guerre (WRS)** : **Hapag-Lloyd** a instauré une taxe de **1 500 \$ par EVP** (équivalent vingt pieds) pour couvrir les risques liés au conflit au Moyen-Orient.
- **Taux Spot** : Les taux spot entre l'Inde et l'Europe ont bondi de **50 % à 60 %** au premier trimestre 2026, atteignant environ 1 200 \$ par FEU (conteneur 40 pieds).

2. Impact local au Port du Havre : Grèves et Congestion

Le port subit des perturbations opérationnelles qui accentuent la pression sur les coûts :

- **Grève des dockers** : Un mouvement social a débuté le **2 mars 2026**, entraînant une fermeture partielle et restreignant l'accès aux terminaux majeurs comme **Bougainville, Europe Terminal et Port 2000**.
- **Saturation des terminaux** : Le détournement systématique des navires par le Cap de Bonne-Espérance entraîne des "bunching" (arrivées groupées de navires), créant une congestion massive sur les quais havrais.
- **Délais** : Le transit Asie-Le Havre est rallongé de **10 à 15 jours** en moyenne à cause du contournement de l'Afrique.

3. Surcharge environnementale (EU ETS 2026)

Depuis le **1er janvier 2026**, le système d'échange de quotas d'émission de l'UE (**EU ETS**) s'applique à **100 %** pour le transport maritime.

- **Coût du détournement** : Le trajet via le Cap de Bonne-Espérance étant plus long, la taxe carbone européenne augmente mécaniquement. Pour un trajet vers un port européen comme Le Havre, le surcoût lié uniquement à l'ETS est estimé à **+42 %** par rapport au trajet via Suez (soit environ 141 000 € de taxe supplémentaire par voyage).
- **Coût total du voyage** : Un trajet Asie-Europe via le Cap coûte désormais environ **2,07 millions d'euros**, contre 1,43 million via Suez.

En résumé pour vos opérations au Havre :

Attendez-vous à une **volatilité extrême des prix** dans les prochaines semaines, combinée à une **fiabilité des horaires très faible** en raison des grèves locales et des délais de navigation accrus. Les experts recommandent d'anticiper les réservations de 6 à 8 semaines ou d'envisager le fret aérien pour les cargaisons critiques, malgré des prix également en hausse (+17 %).

Situation du collège Assemblage

Réunion UIMM du 9 mars

Ce matin, une nouvelle réunion des représentants des principales fédérations professionnelles s'est tenue sous la présidence du cabinet du ministre de l'Économie pour actualiser le point sur l'impact sur notre économie du conflit actuel au moyen-orient. Les indications données par les ministres présents et par les représentants des fédérations les plus impliquées nous conduisent à souligner les points suivants :

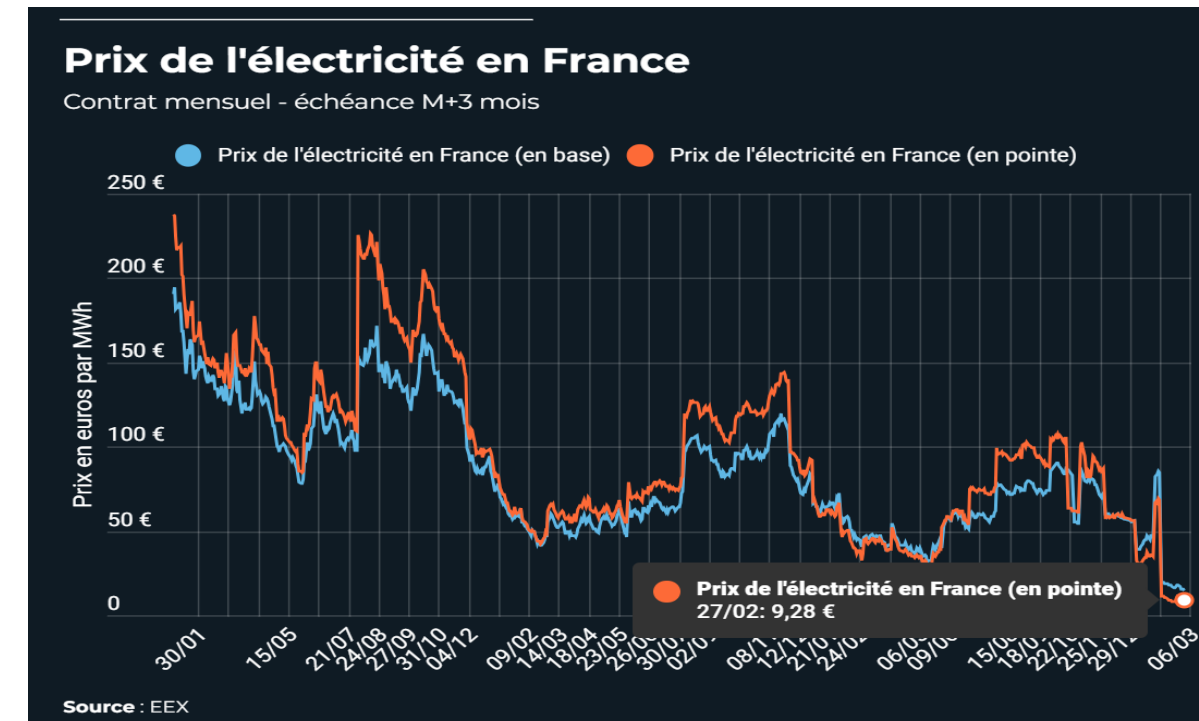
1. Personnes dans les zones à risques : des évacuations ont pu être réalisées par des vols de la compagnie Emirates, à des prix traduisant la situation de crise.

2. Énergie :

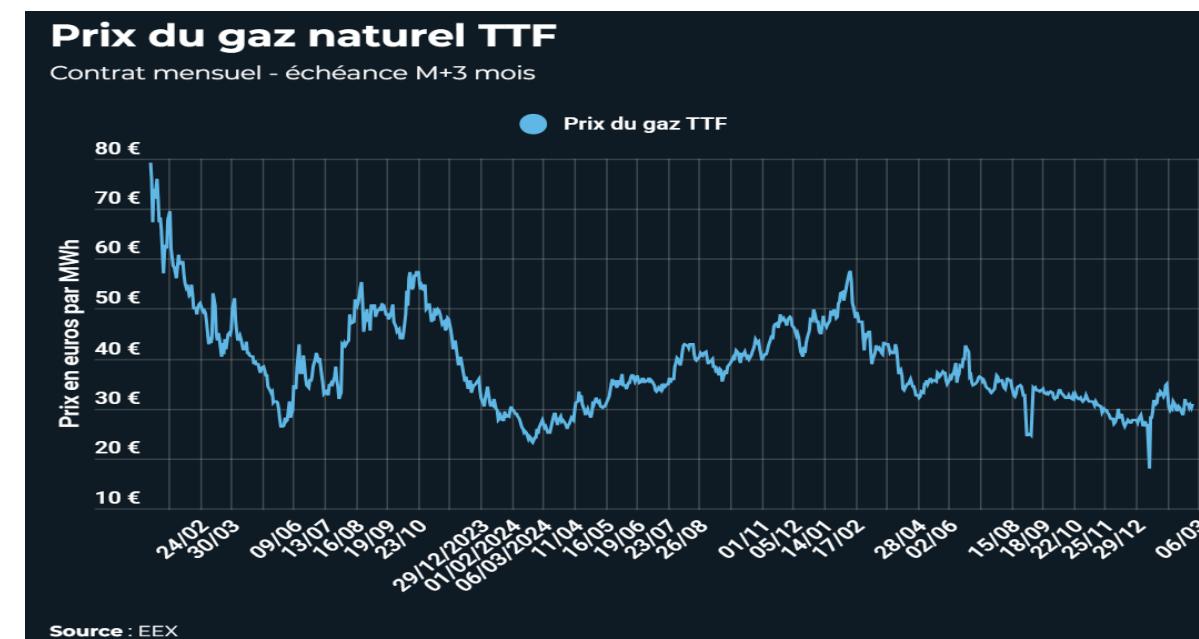
- Fuel et l'essence, les fédérations concernées et le gouvernement rappellent qu'aujourd'hui il n'y a pas de pénurie. La hausse du prix du brut ces derniers jours se retrouve par contre dans les prix. La hausse brutale cette nuit, où il a touché 120\$ par baril va aussi se répercuter. Le gouvernement va faire procéder à cinq cents contrôles dans la semaine qui vient, soit autant que ce qui se fait habituellement en un semestre, pour s'assurer qu'il n'y a pas d'abus.
- La hausse du prix du gaz affecte directement ceux des industriels dont les contrats sont au spot.

Le prix de l'électricité n'a pas été évoqué lors de la réunion. On peut rappeler que le « calendrier 27 France » est jusqu'à présente resté en dessous de 60€/MWh.

3. Logistique : le fret aérien reste tendu. Les conditions d'approvisionnement de l'Asie en gaz font craindre des ruptures d'approvisionnement sur le marché des semi-conducteurs (qui souffrait déjà de tensions à la suite de la hausse de la demande pour les serveurs dédiés à l'IA).



Au 8 mars,
14 des
57 réacteurs du
parc nucléaire
hexagonal sont à
l'arrêt.



Situation du collège Assemblage

A propos du fret aérien

Indicateur	Statut / Valeur	Impact
Capacité globale	-22 % (vs fin fév. 2026)	Forte tension sur l'offre
Tarif HKG - Europe	3,16 \$/kg	Hausse rapide
Pétrole (Brent)	98,13 \$ / baril	Hausse des coûts d'exploitation
Routes de transit	Détours via le Caucase / Turquie	Augmentation des délais

Au **9 mars 2026**, le marché du fret aérien entre l'Asie et l'Europe subit un choc majeur. Après une période de relative stabilisation début 2026, l'escalade militaire récente au Moyen-Orient (impliquant notamment l'Iran) a brusquement renversé la tendance, provoquant une envolée des prix et une réduction drastique des capacités.

1. Explosion des tarifs (Spot Rates)

Le début du mois de mars marque la fin de la période de "calme avant la tempête" observée en février.

- **Hausse immédiate** : Les tarifs spot sur l'axe **Asie-Europe** ont grimpé de plus de **6 %** rien que sur la première semaine de mars.
- **Valeurs de référence** : Selon l'indice **BAI (Baltic Airfreight Index)**, les tarifs au départ de Hong Kong (HKG) vers l'Europe se situent autour de **3,16 \$/kg**, tandis que les tarifs au départ de Shanghai (PVG) atteignent **4,45 \$/kg**.
- **Inversion de tendance** : C'est la première fois depuis mai 2025 que les prix enregistrent une telle accélération, mettant fin à la phase de normalisation du marché.

2. Chute brutale des capacités de transport

Le conflit a paralysé les principaux "hubs" de correspondance du Moyen-Orient, essentiels pour le transit entre l'Asie et l'Europe.

- **Paralysie des hubs** : Les opérations de fret à **Doha** et **Dubaï** ont été lourdement perturbées ou suspendues suite aux hostilités, retirant d'importants volumes de "belly capacity" (fret transporté en soutes d'avions passagers).
- **Réduction de l'offre** : Entre le 28 février et le 5 mars 2026, la capacité mondiale de fret aérien a chuté de **22 %**. Sur le corridor spécifique **Asie - Moyen-Orient - Europe**, la baisse de capacité atteint près de **39 %**.

3. Facteurs aggravants : Carburant et Report Modal

- **Flambée du pétrole** : Au 9 mars 2026, le baril de **Brent** s'échange autour de **98,13 \$**, soit une hausse de plus de 5 % en une journée, impactant directement les surcharges carburant des transporteurs.
- **Blocage maritime** : La mer Rouge étant devenue une "zone de non-passage", le report des marchandises urgentes du maritime vers l'aérien (Sea-to-Air) accentue la pression sur la demande, poussant les prix vers le haut.
- **Routages complexes** : L'interdiction prolongée de survol de la Russie, combinée à l'évitement des zones de combat au Moyen-Orient, force les avions à emprunter des couloirs plus longs et plus coûteux via la Turquie ou le Caucase.

Situation du collège Assemblage

Au-delà de la pénurie des mémoires, avec toujours pour justification l'IA et les serveurs, la filière s'interroge sur une extension de pénurie sur beaucoup d'autres types de composants

Malgré des prix déjà élevés, les semi-conducteurs risquent eux aussi de connaître une nouvelle flambée. En cause, **le risque d'une paralysie d'une partie de la production**. L'alerte a été lancée par le député sud-coréen Kim Young-bae, après une rencontre avec des chefs d'entreprise. L'élu a évoqué « *la possibilité d'une perturbation (...) si certains de ces matériaux essentiels ne pouvaient plus être approvisionnés depuis le Moyen-Orient* ».

« *Les puces ne sont pas directement fabriquées dans la région, mais l'hélium qatarien - indispensable au refroidissement des équipements de production - n'a aucune alternative viable à court terme* », détaille Patrice Geoffron, professeur d'économie et directeur du centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières (CGEMP) à l'université Paris-Dauphine. En outre, « *la Corée du Sud (Samsung, SK Hynix) a identifié 14 matériaux critiques de sa chaîne d'approvisionnement potentiellement affectés* », ajoute-t-il.

Source : Le Figaro

Commentaire de nos adhérents sur l'hélium industriel: les US en fabriquent aussi, ainsi que l'Algérie et la Russie (exportation bloquée). Le Qatar n'a donc pas le monopole et le stress des Coréens vient sans doute de leur approvisionnement massif du Qatar, mais il existe sans doute des alternatives pour les Européens.

Situation du collège Assemblage

Au-delà de la pénurie des mémoires, avec toujours pour justification l'IA et les serveurs, la filière s'interroge sur une extension de pénurie sur beaucoup d'autres types de composants

Les dernières prévisions indiquent une nouvelle période de tension sur les composants électroniques en Europe, avec des risques de pénurie annoncés dès le début de l'année. La Commission européenne a alerté sur des tensions possibles sur plusieurs familles de composants, notamment les puces d'alimentation, essentielles pour de nombreux équipements industriels. Les causes incluent une demande accrue (notamment liée à l'essor de l'IA), des capacités de production insuffisantes malgré des investissements, et une dépendance persistante aux importations hors d'Europe. Les prix des composants comme la mémoire (DDR5, SSD) et les cartes graphiques devraient continuer à augmenter, avec des répercussions sur les coûts des services cloud et des infrastructures IT.

Secteurs les plus impactés

- **Informatique et cloud** : Hausse des coûts des infrastructures (serveurs, data centers) et des services cloud, notamment à cause de la demande en puces pour l'IA et le stockage (DDR5, SSD, cartes graphiques).
- **Industrie et automatisme** : Retards sur les systèmes électriques, modules électroniques d'entrée de gamme, et composants d'alimentation, essentiels pour les équipements industriels.
- **Automobile et grand public** : Risque de retards dans la sortie de nouveaux produits et augmentation des prix pour les appareils existants.

Conseils pour anticiper

1. **Éviter le surstockage** : Limiter les stocks disproportionnés, car cela aggrave la pénurie et peut bloquer des ressources financières. Tout en sécurisant des volumes de sécurité raisonnables en cohérence avec les engagements des clients qui seront incités à contribuer au financement.
2. **Dialogue avec les partenaires** : Maintenir un échange régulier avec vos clients et fournisseurs pour ajuster vos plans selon les disponibilités, les tarifs et les alternatives possibles.
3. **Anticiper les projets** : Enregistrer dès maintenant les projets prévus pour 2026/2027 afin de figer les prix avant les hausses prévisibles à venir.
4. **Diversifier les sources d'approvisionnement** : Chercher des fournisseurs alternatifs, notamment en Europe, où des investissements sont en cours pour relocaliser une partie de la production.

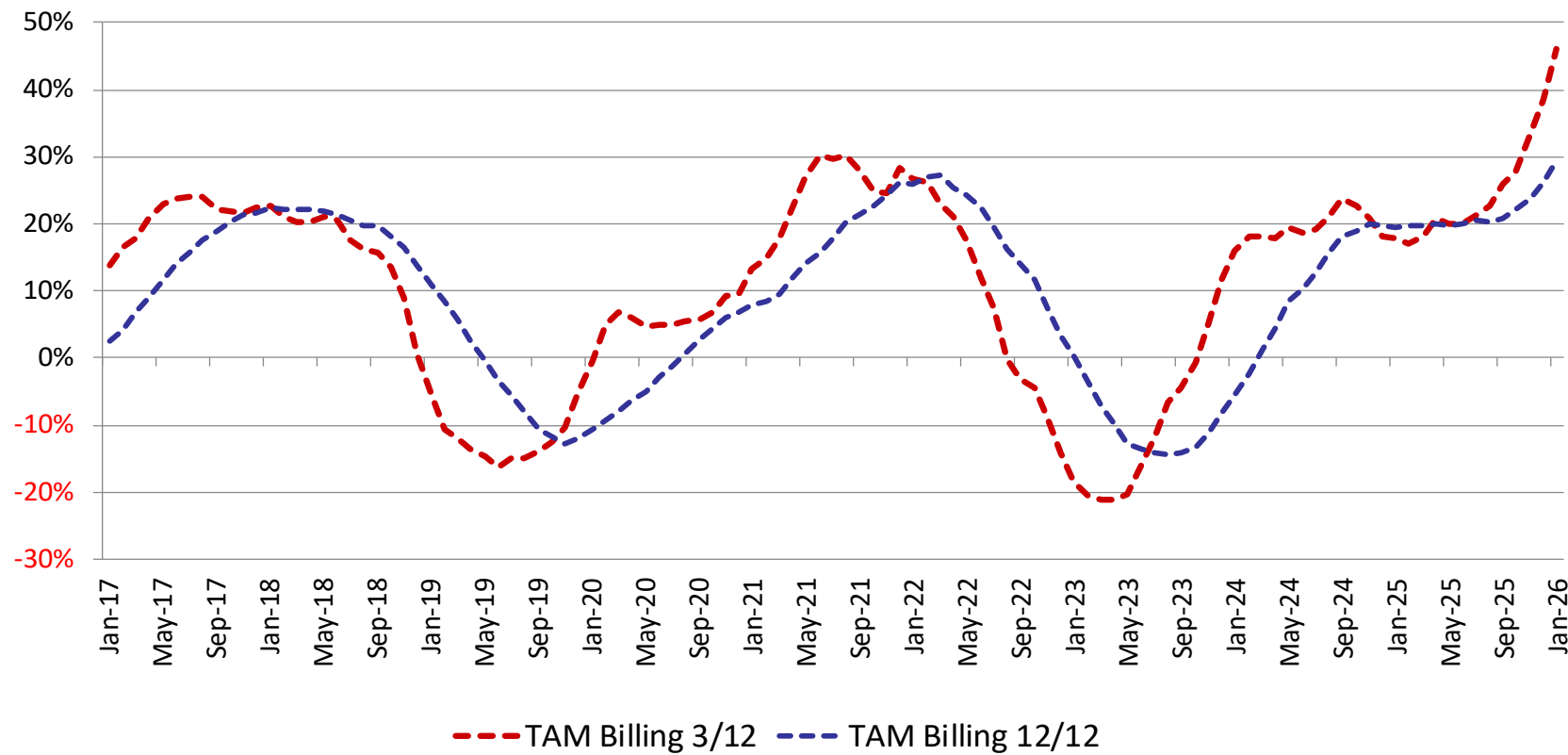
Investissements et relocalisation

- L'Europe investit massivement (43 milliards d'euros sur 8 ans) pour multiplier par quatre sa production de semi-conducteurs d'ici 2030, mais la dépendance aux importations reste forte à court terme. Et très peu d'engagements sont déclarés sur les passifs, les PCBs, la connectique, ... tous aussi indispensables, ce qui n'est pas rassurant

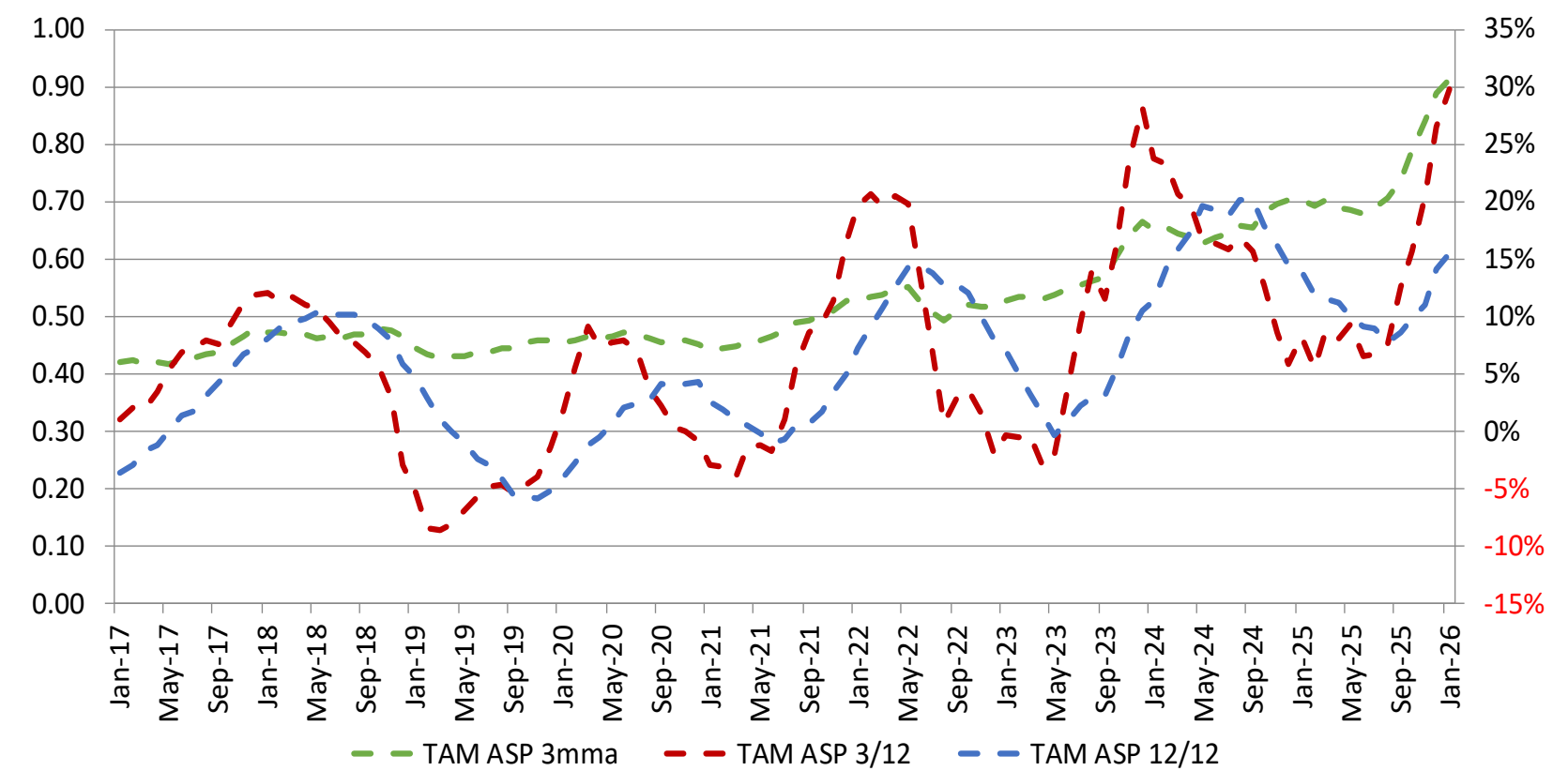
Collège Semi-Conducteurs

Cycle du marché mondial du semiconducteur

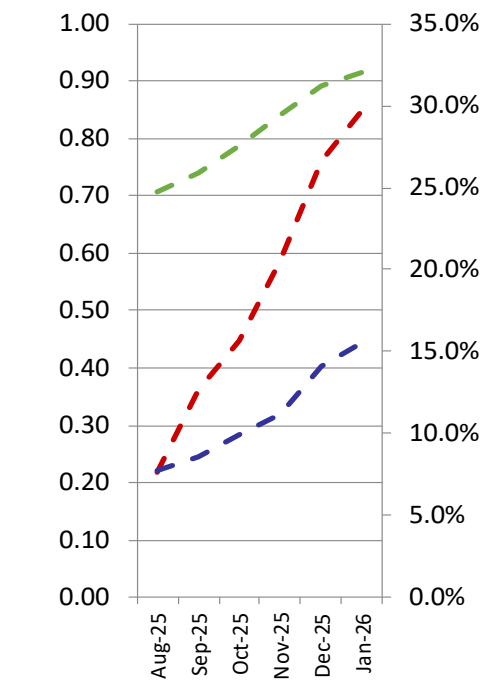
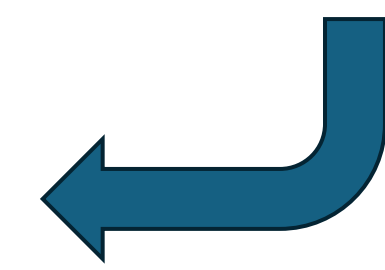
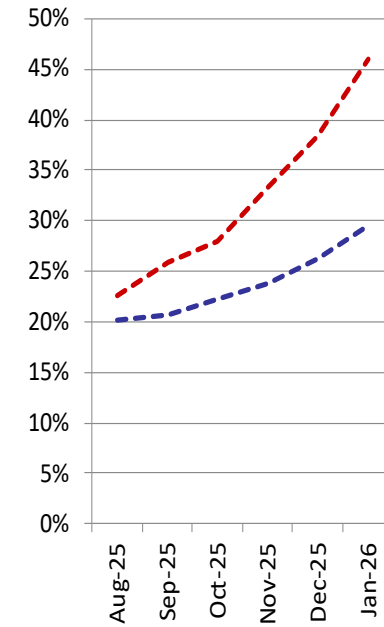
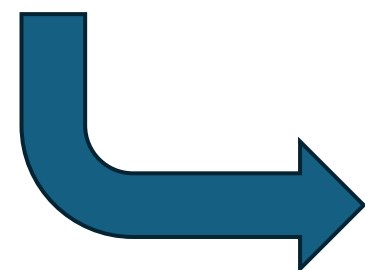
Marché total



Prix moyen \$/unit Marché total



Jan-26 - 3/12: 46.1%;
12/12: 29.5%

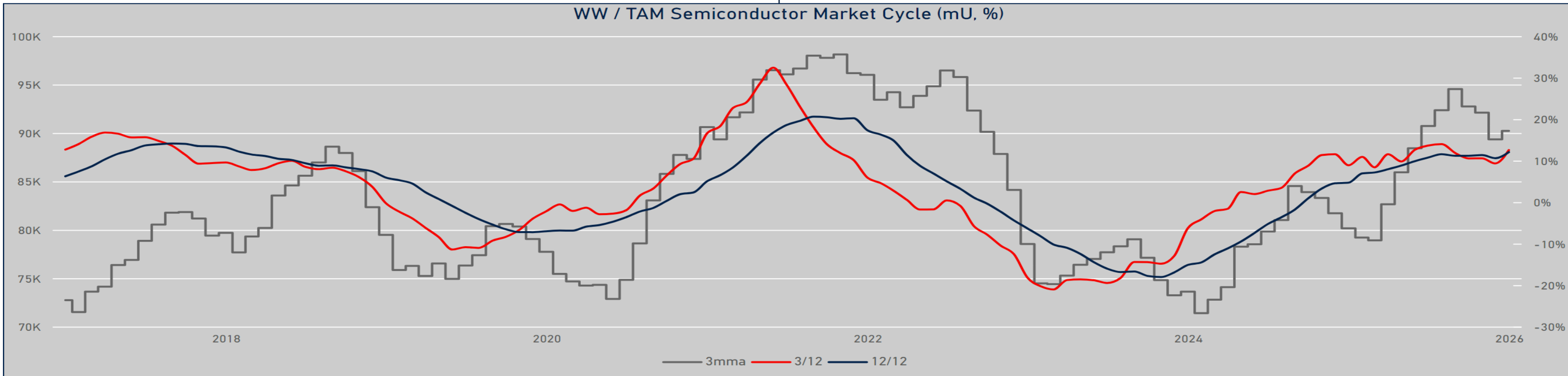
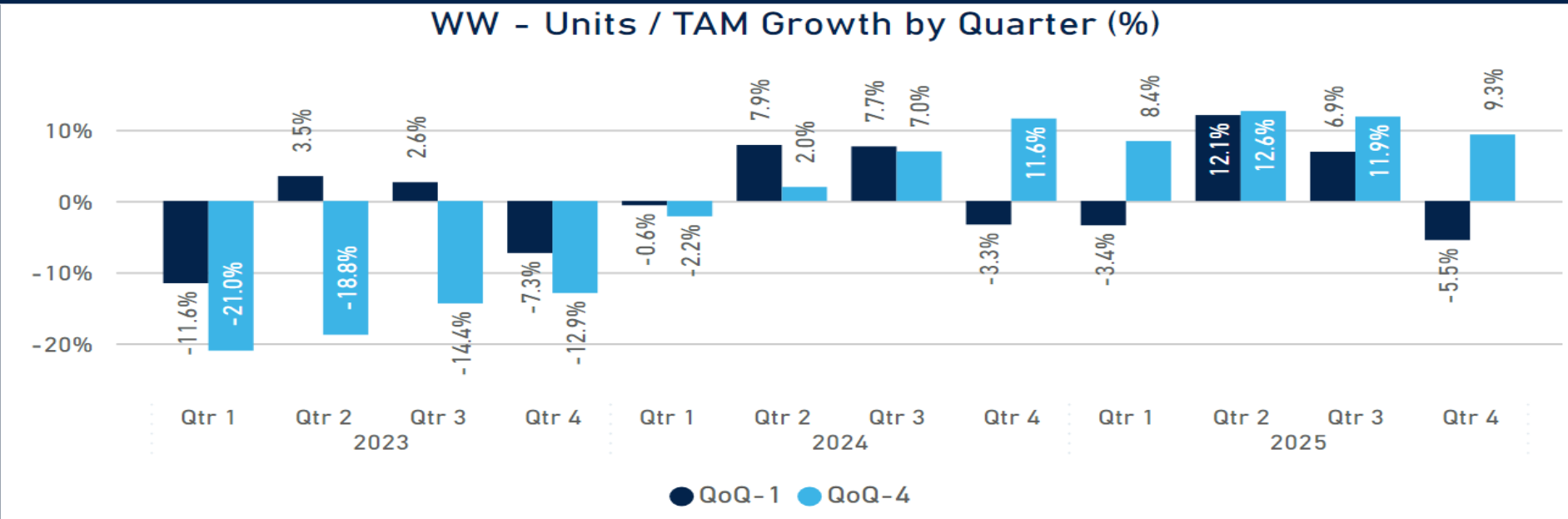
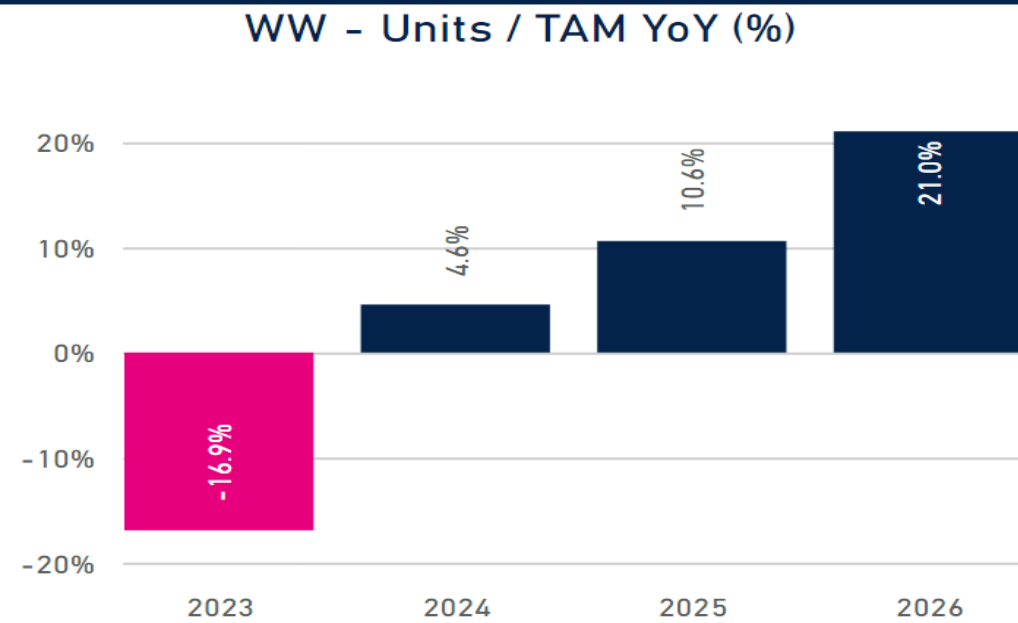


Cycle du marché mondial du semiconducteur en quantité

← Summary

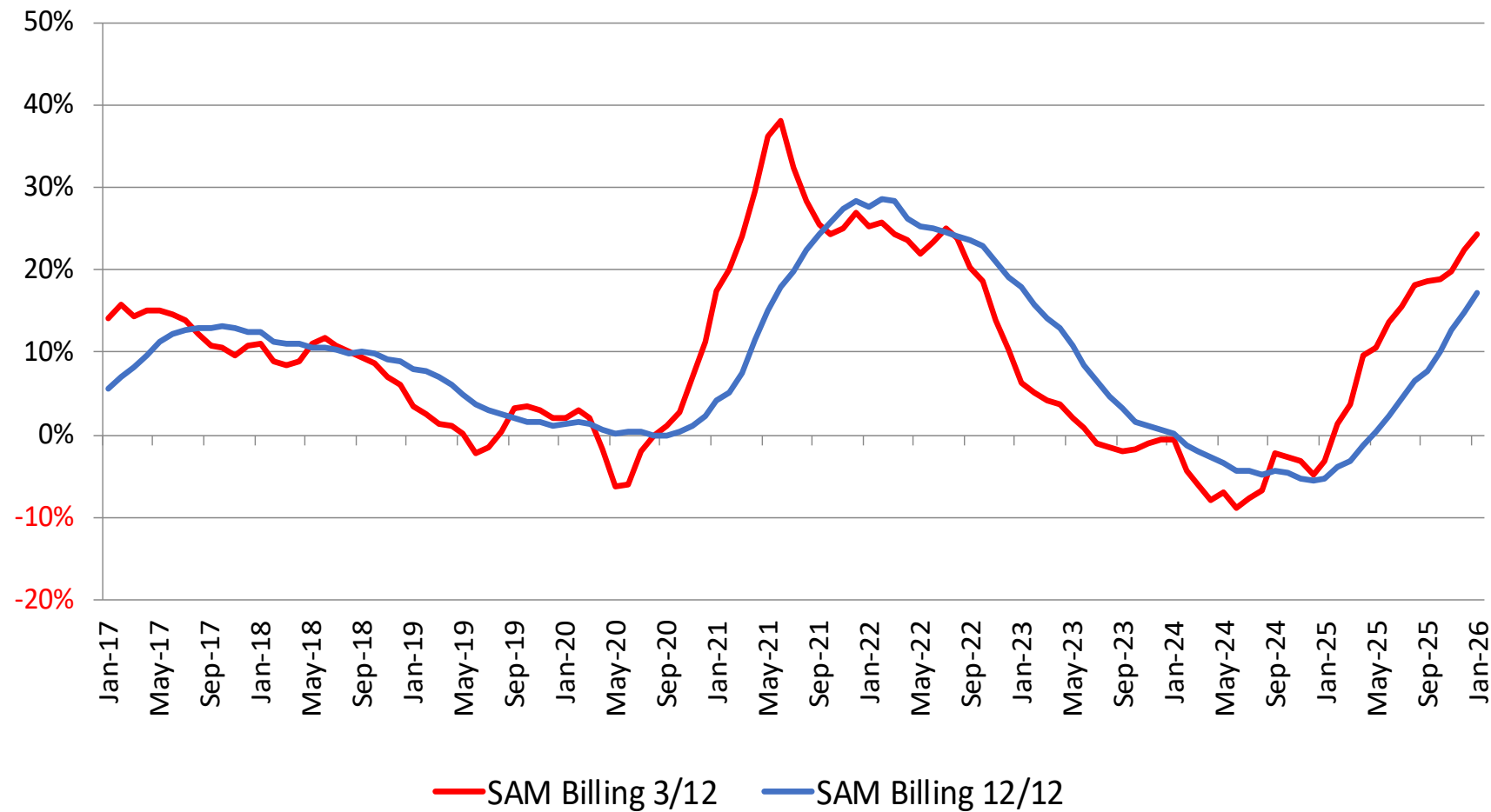
WW TAM / SAM

TAM / SAM	
TAM	SAM
Unit	
#	\$

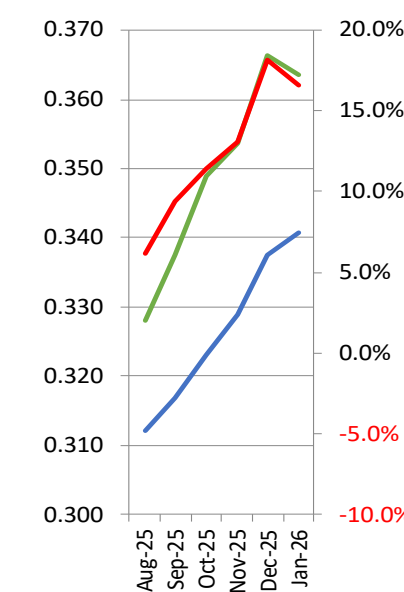
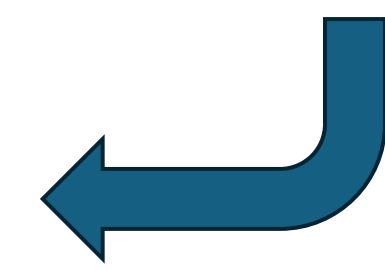
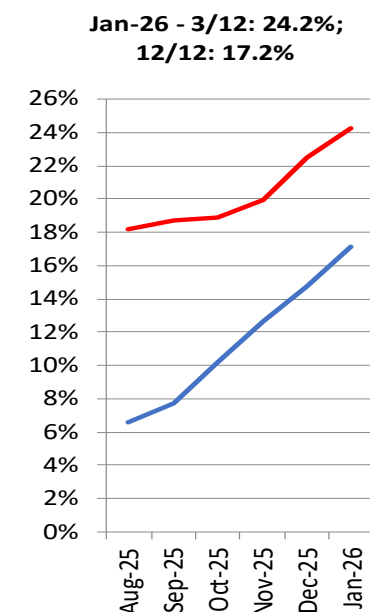
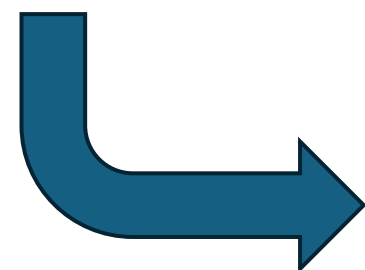
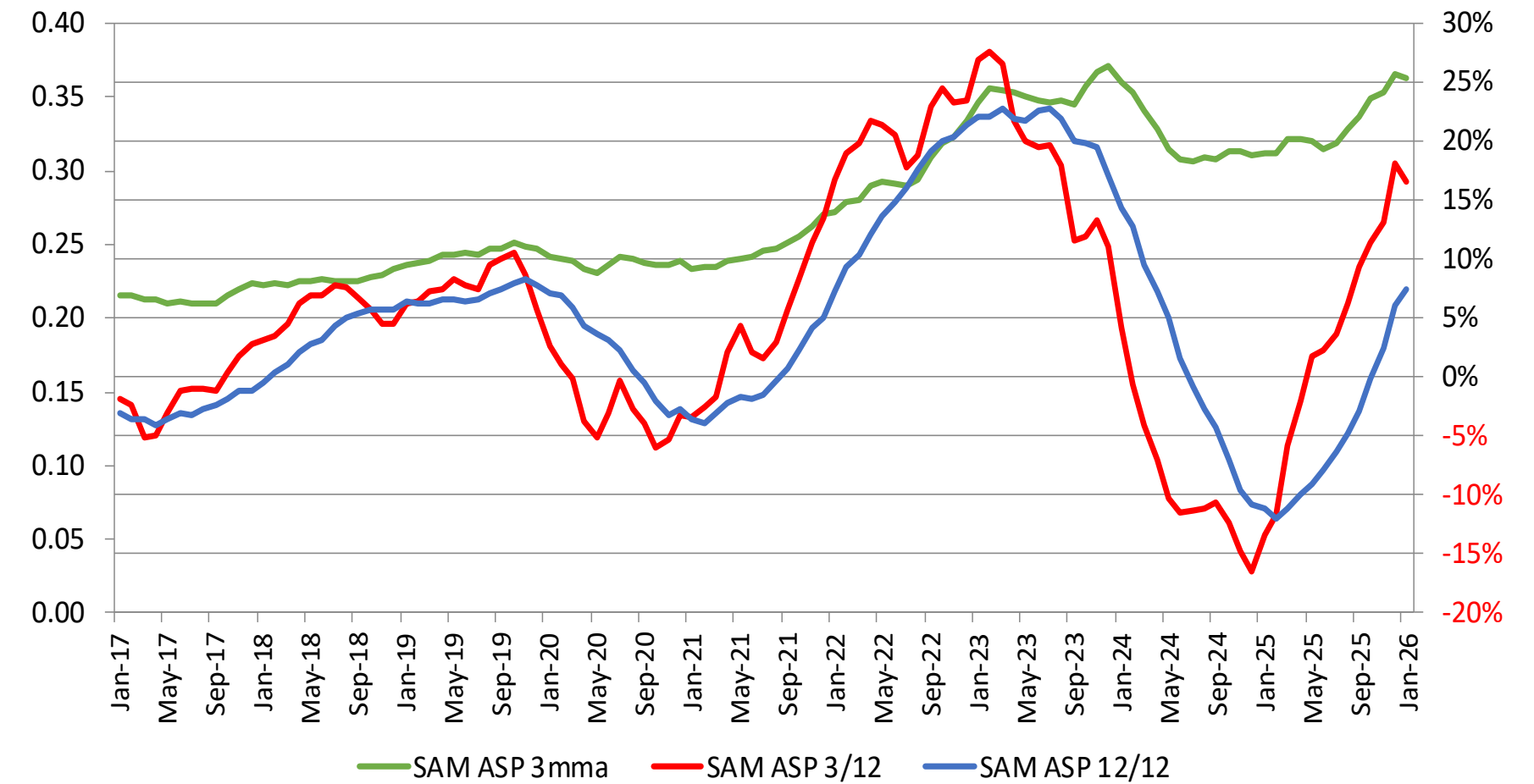


Cycle du Marché Mondial Semiconducteurs – Excl. MPU/GPU/Memories

Marché total – excl. MPU/GPU/Mem

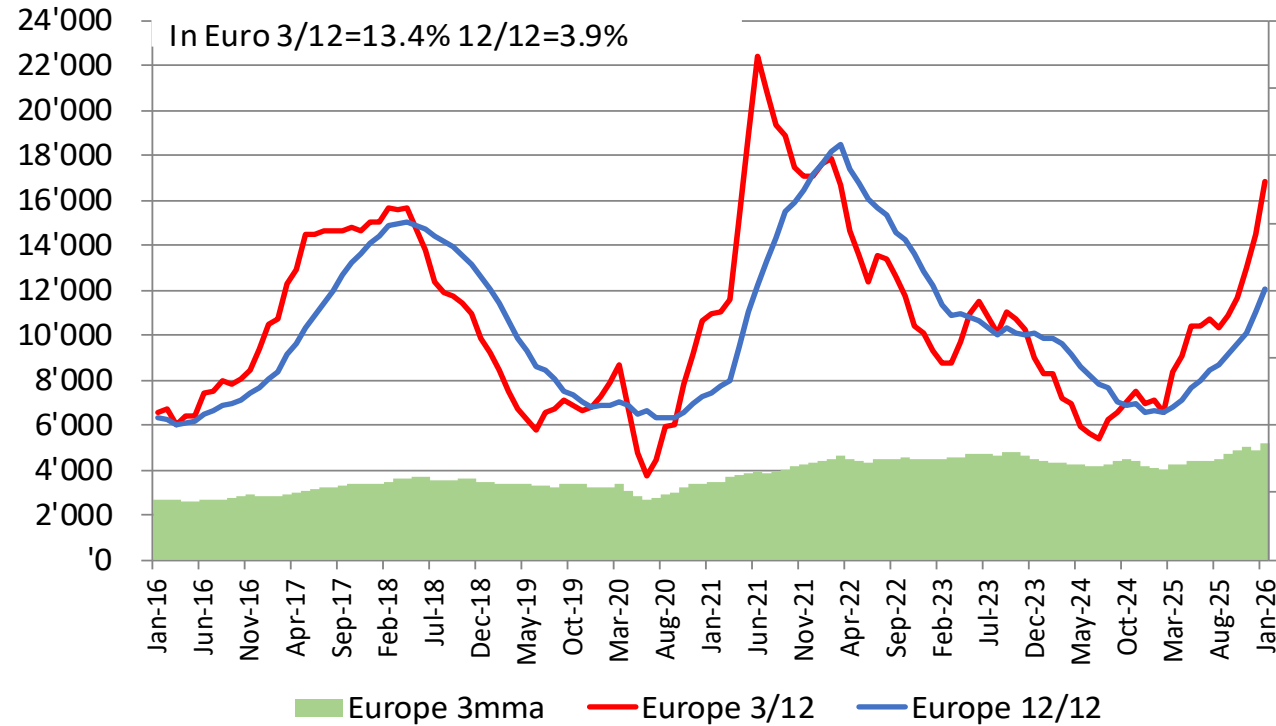


Prix moyen de vente \$/u – excl. MPU/GPU/Mem

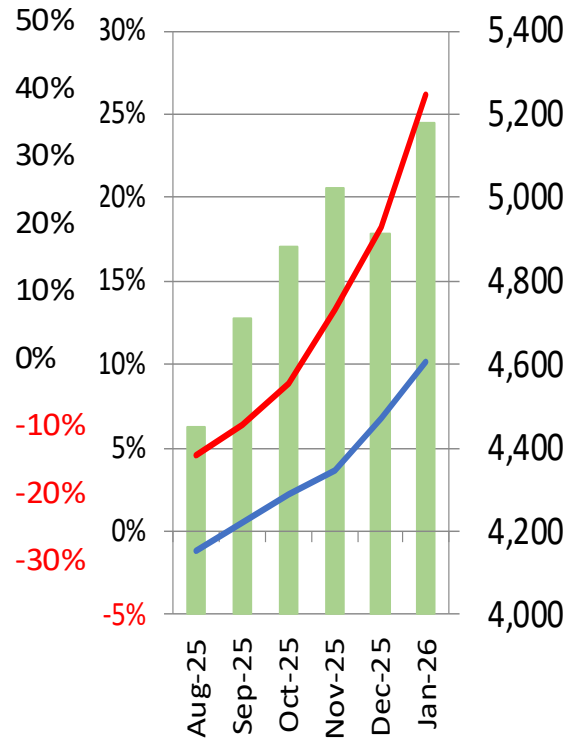


Marché par région

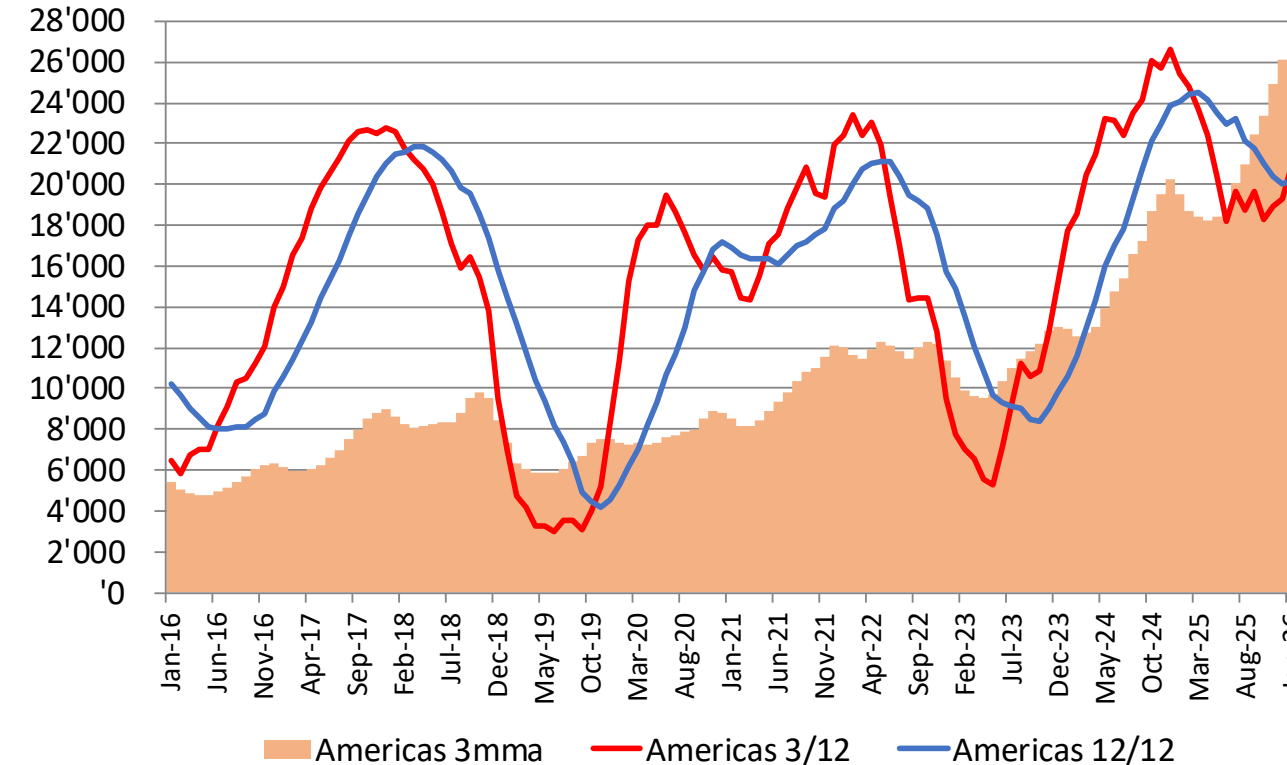
Europe (\$mn, %)



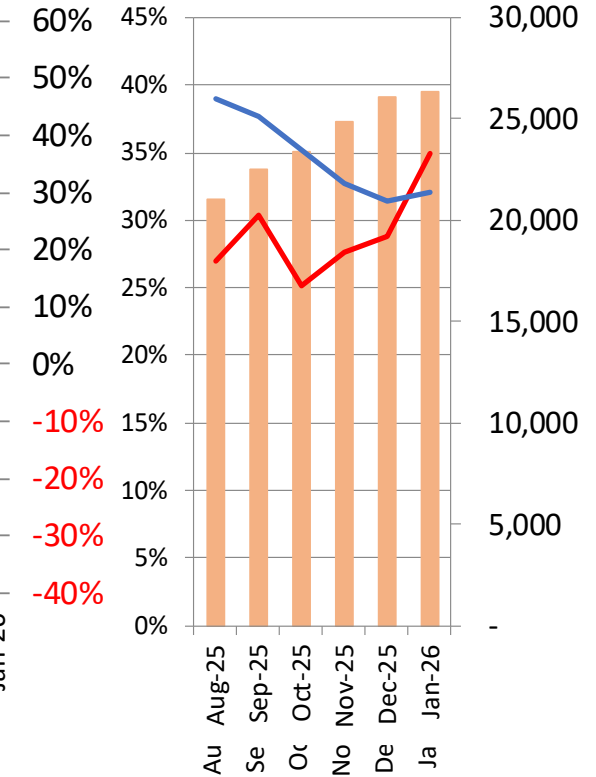
Jan-26 - 3/12: 26.1%; 12/12: 10.1%



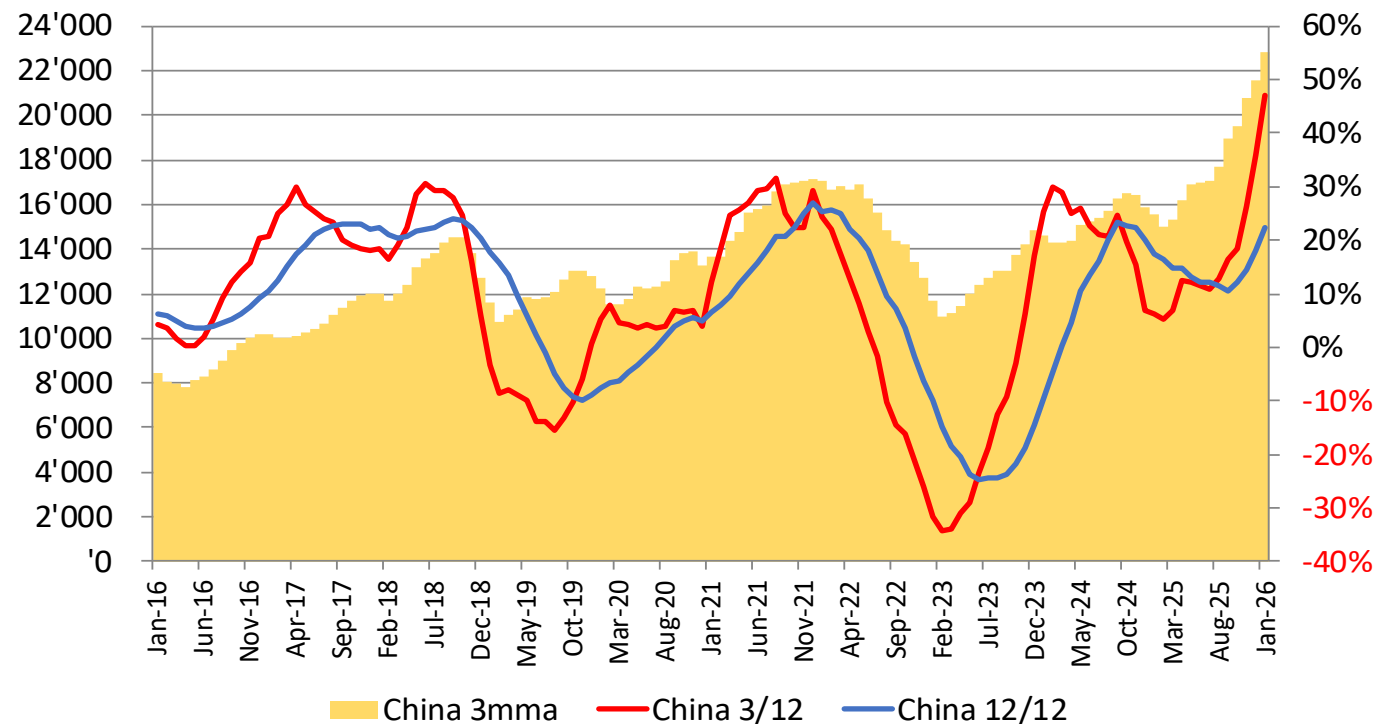
Americas (\$mn, %)



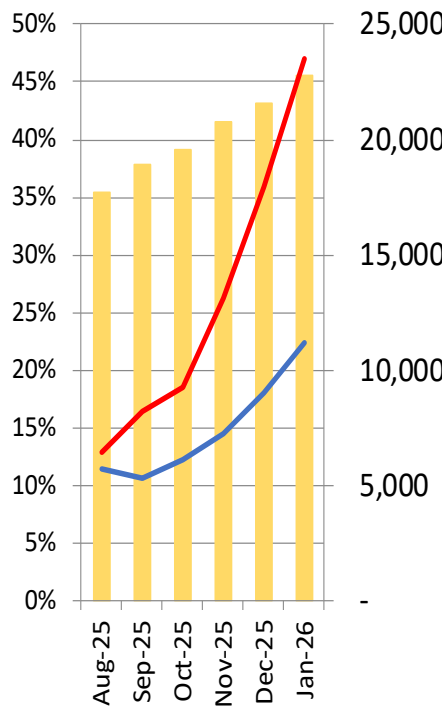
Jan-26 - 3/12: 34.9%; 12/12: 32.1%



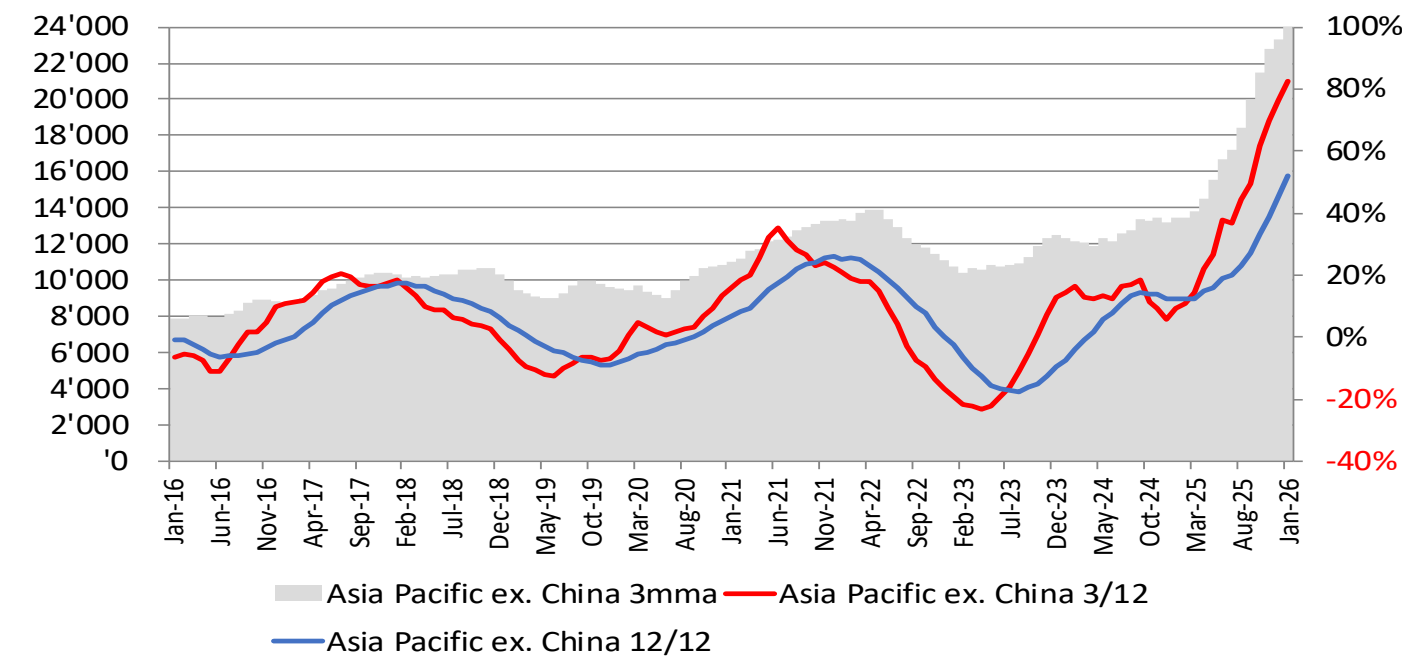
China (\$mn, %)



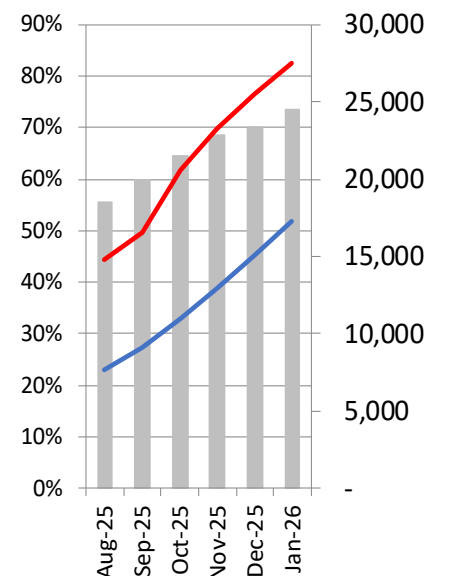
Jan-26 - 3/12: 47.0%; 12/12: 22.4%



Asia Pacific excl. China (\$mn, %)

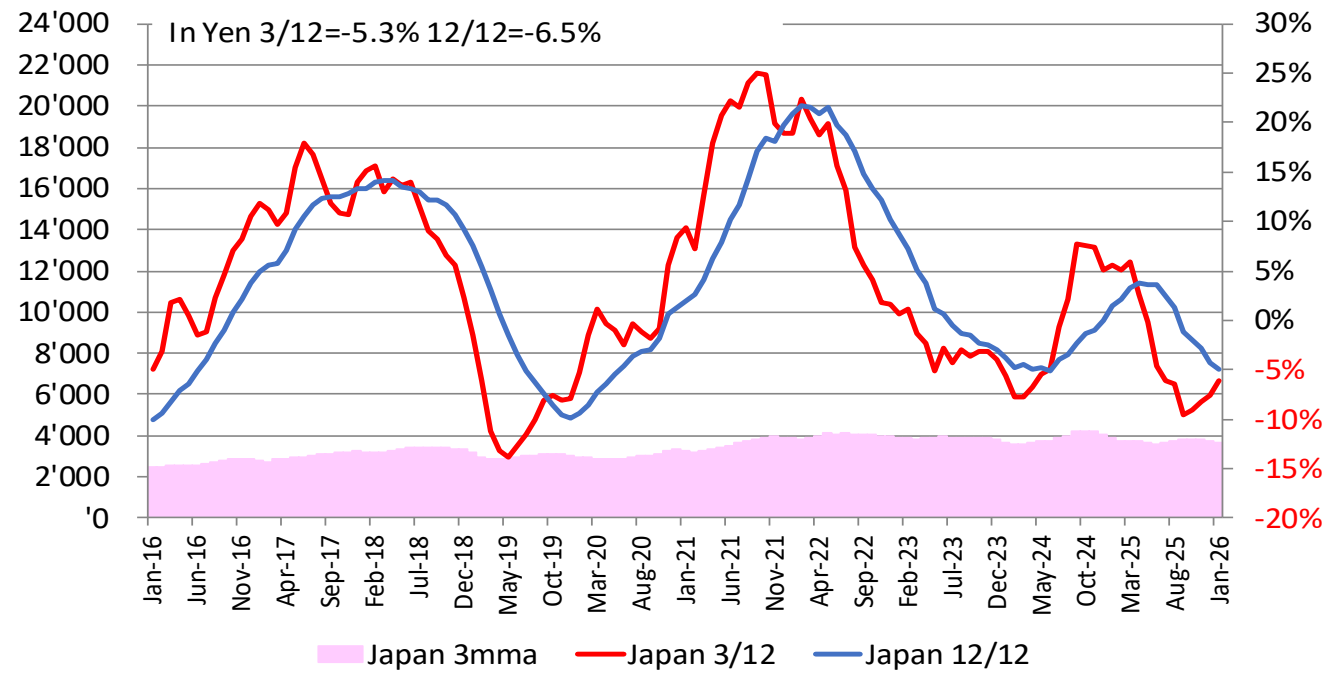


Jan-26 - 3/12: 82.4%; 12/12: 51.8%

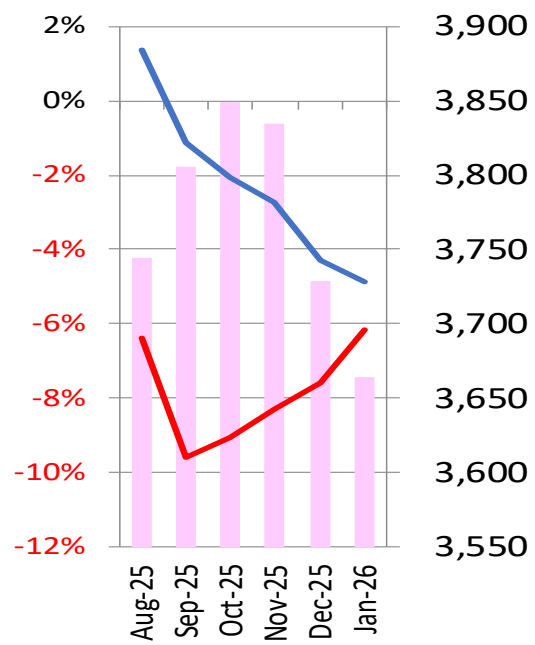


Marché par région

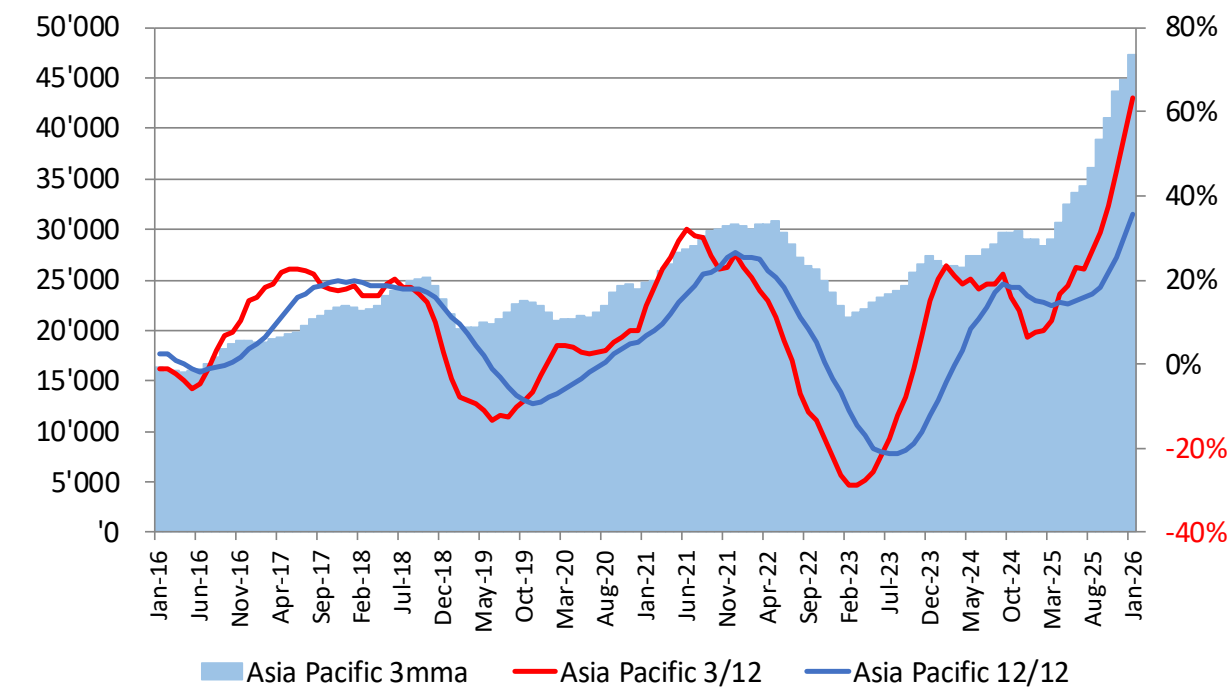
Japan (\$mn, %)



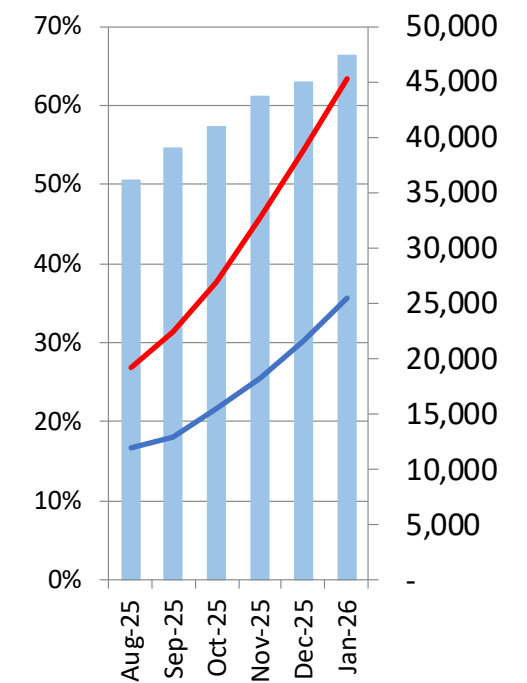
Jan-26 - 3/12: -6.2%; 12/12: -4.9%



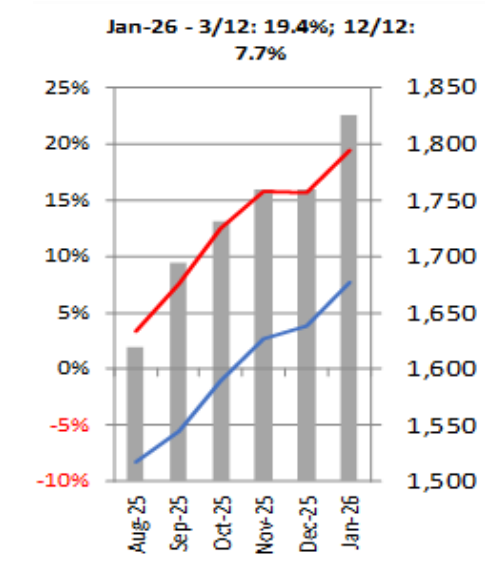
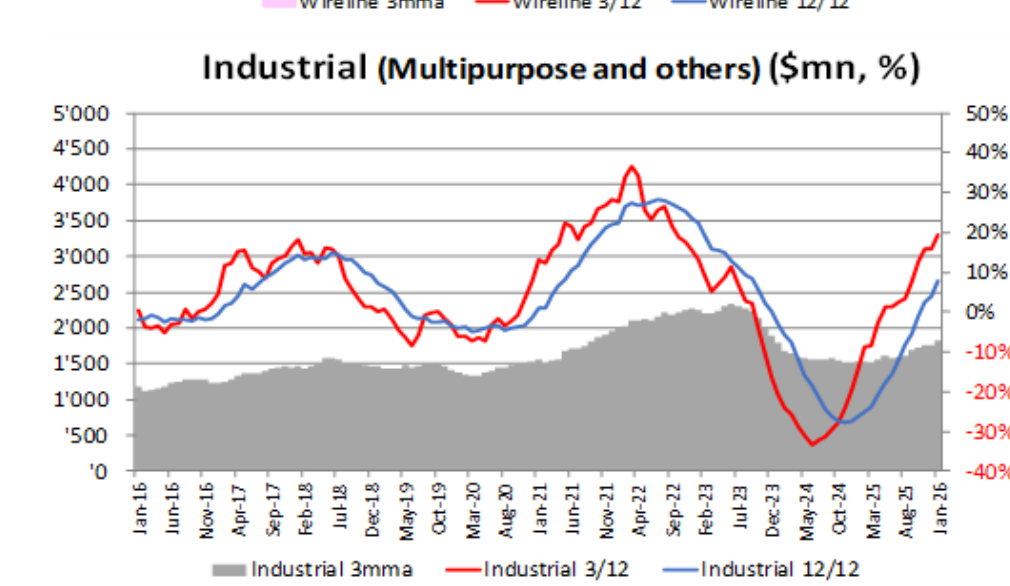
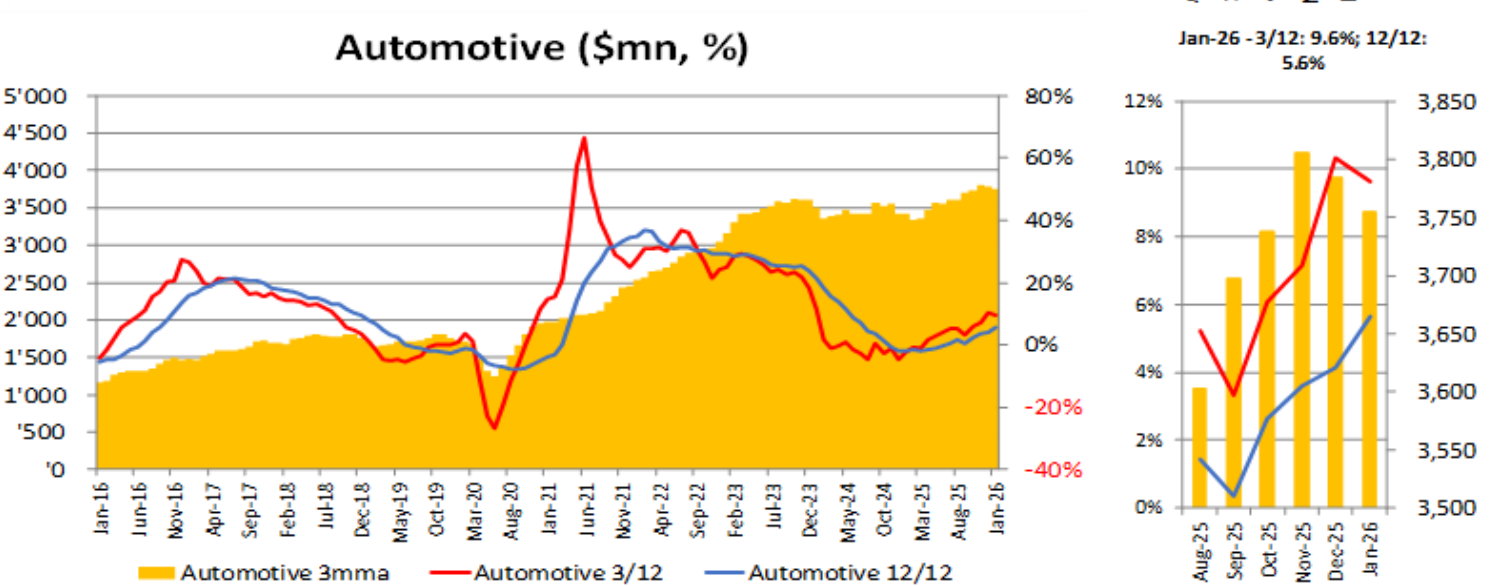
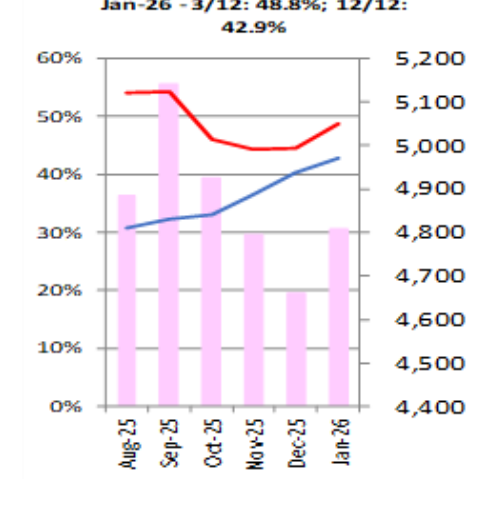
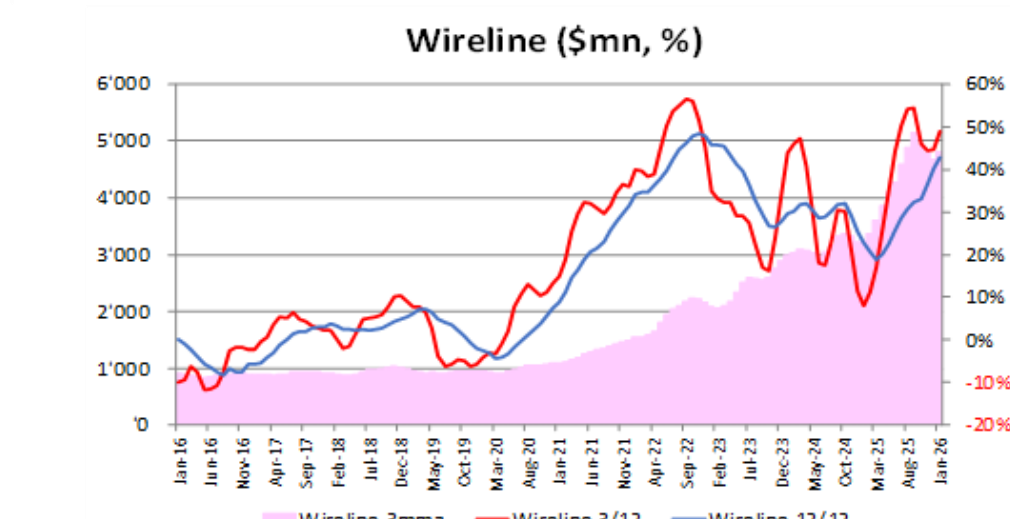
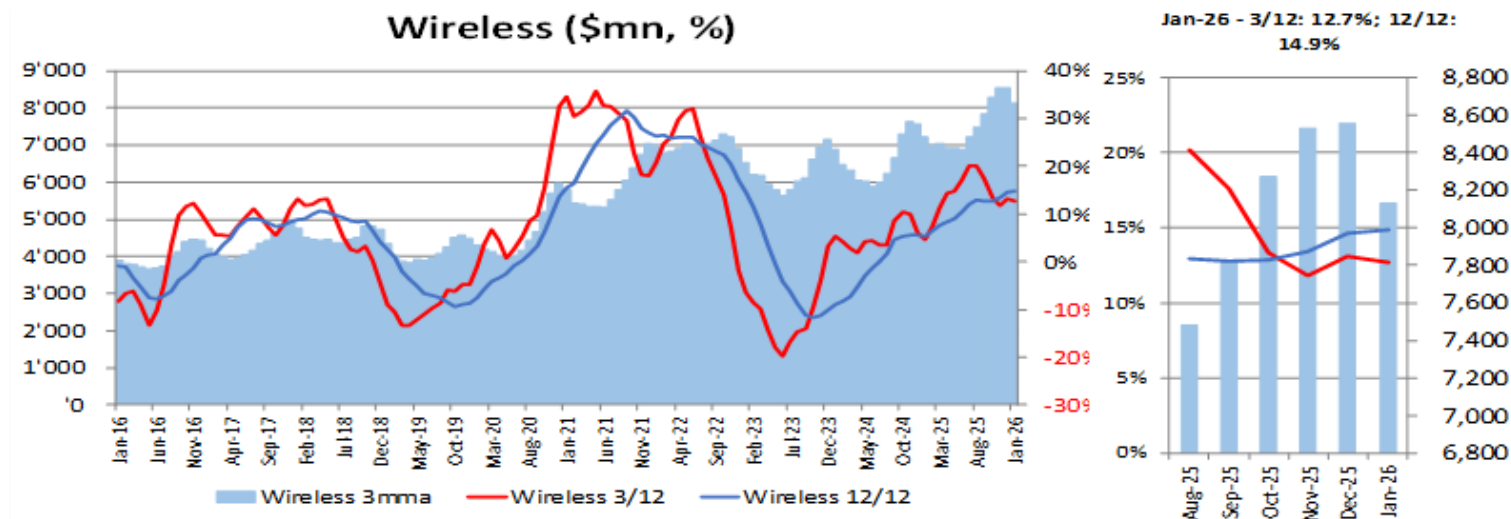
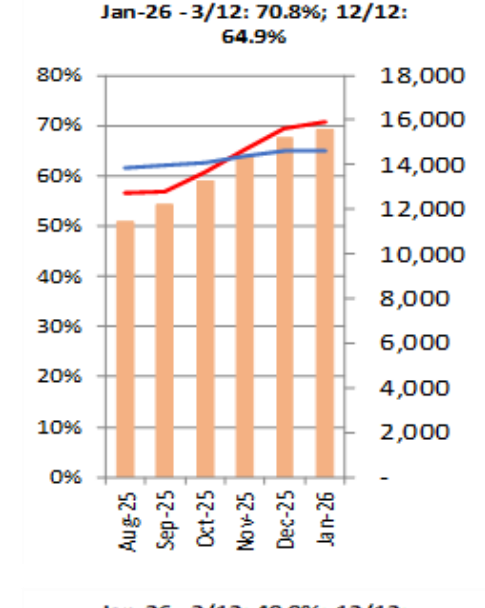
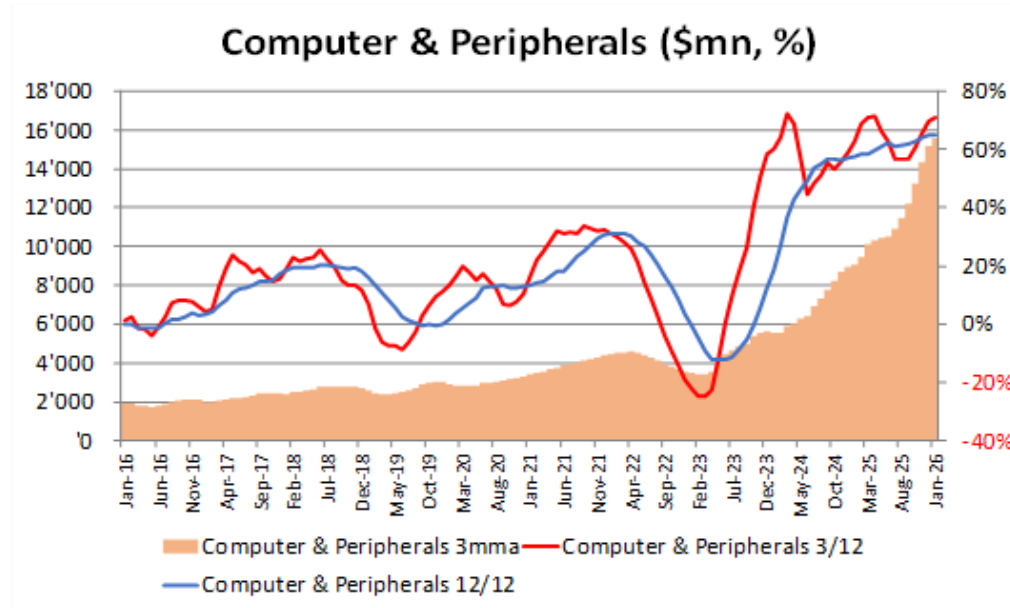
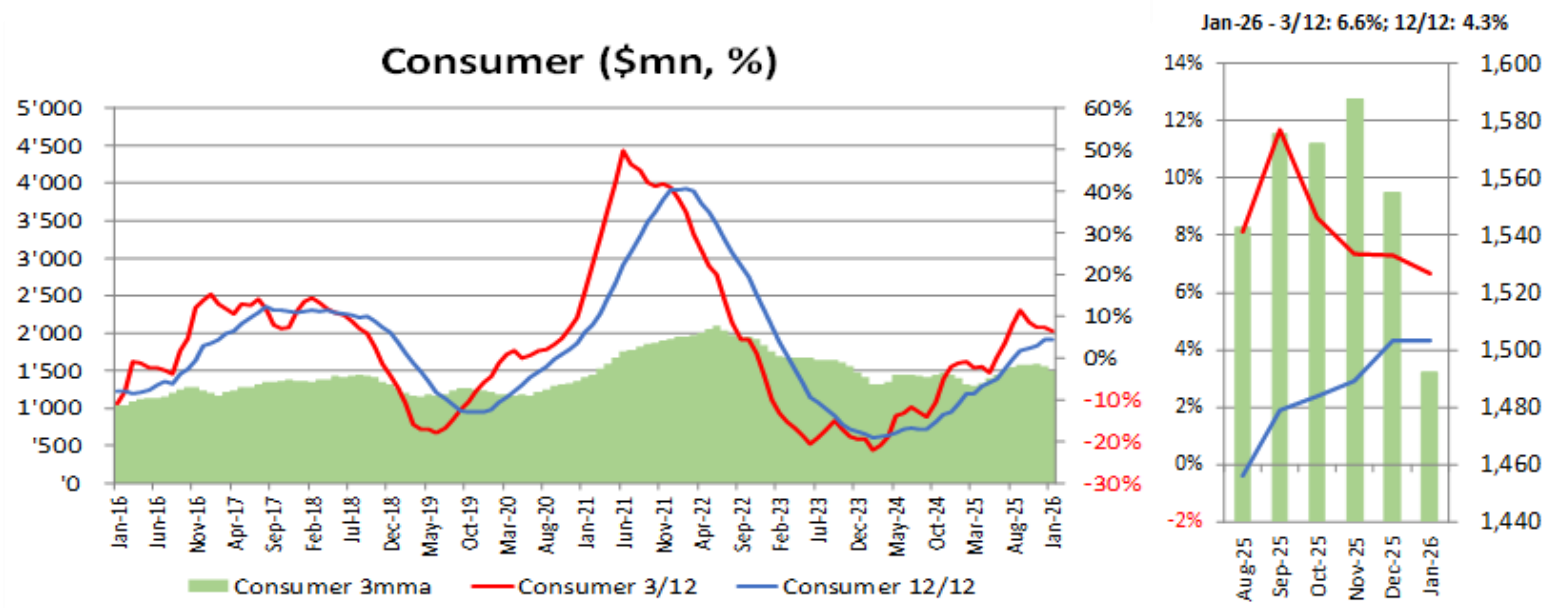
Asia Pacific (\$mn, %)



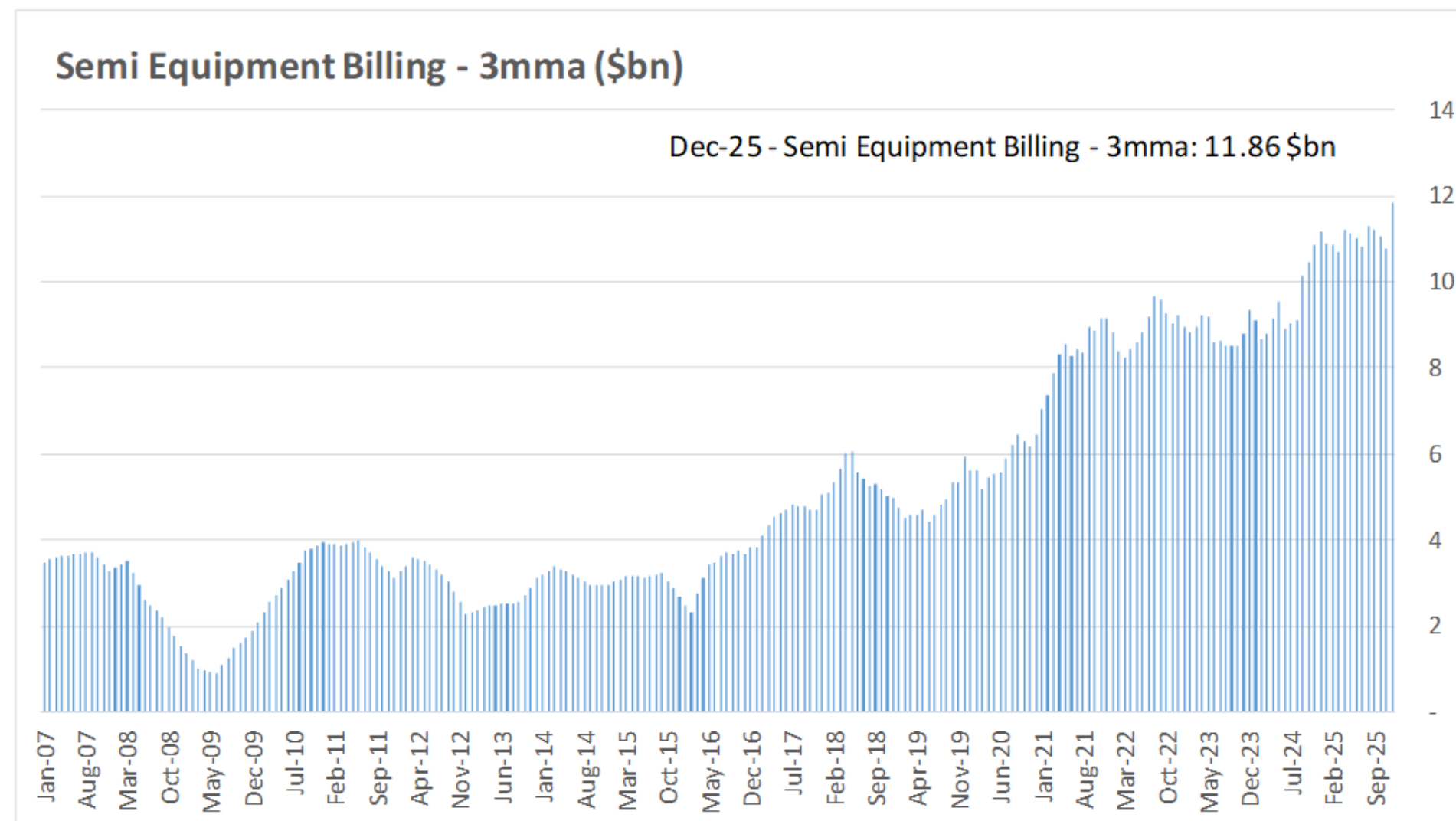
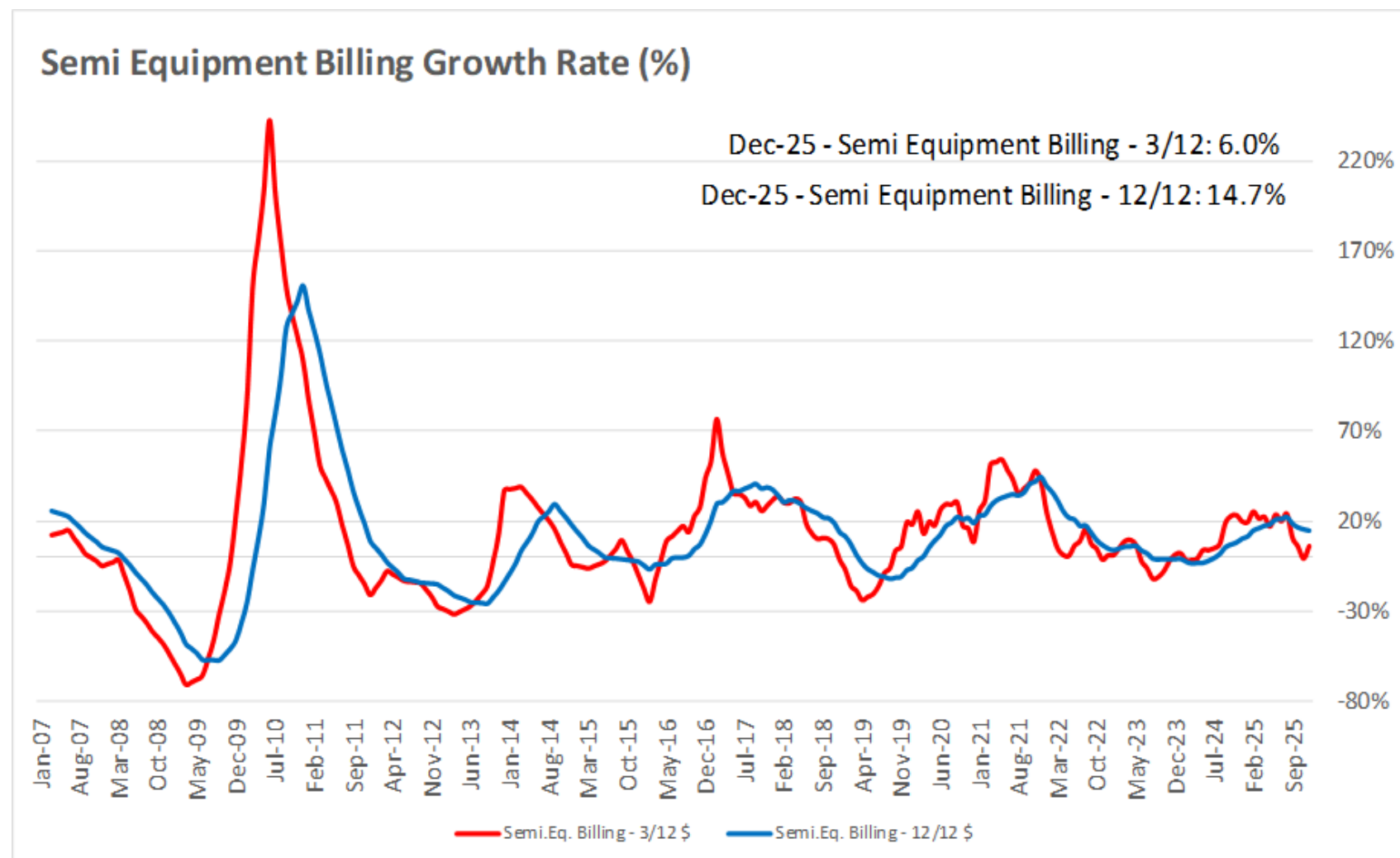
Jan-26 - 3/12: 63.4%; 12/12: 35.7%



Marché par applications (Circuits Intégrés spécifiques / DSP / MCU)

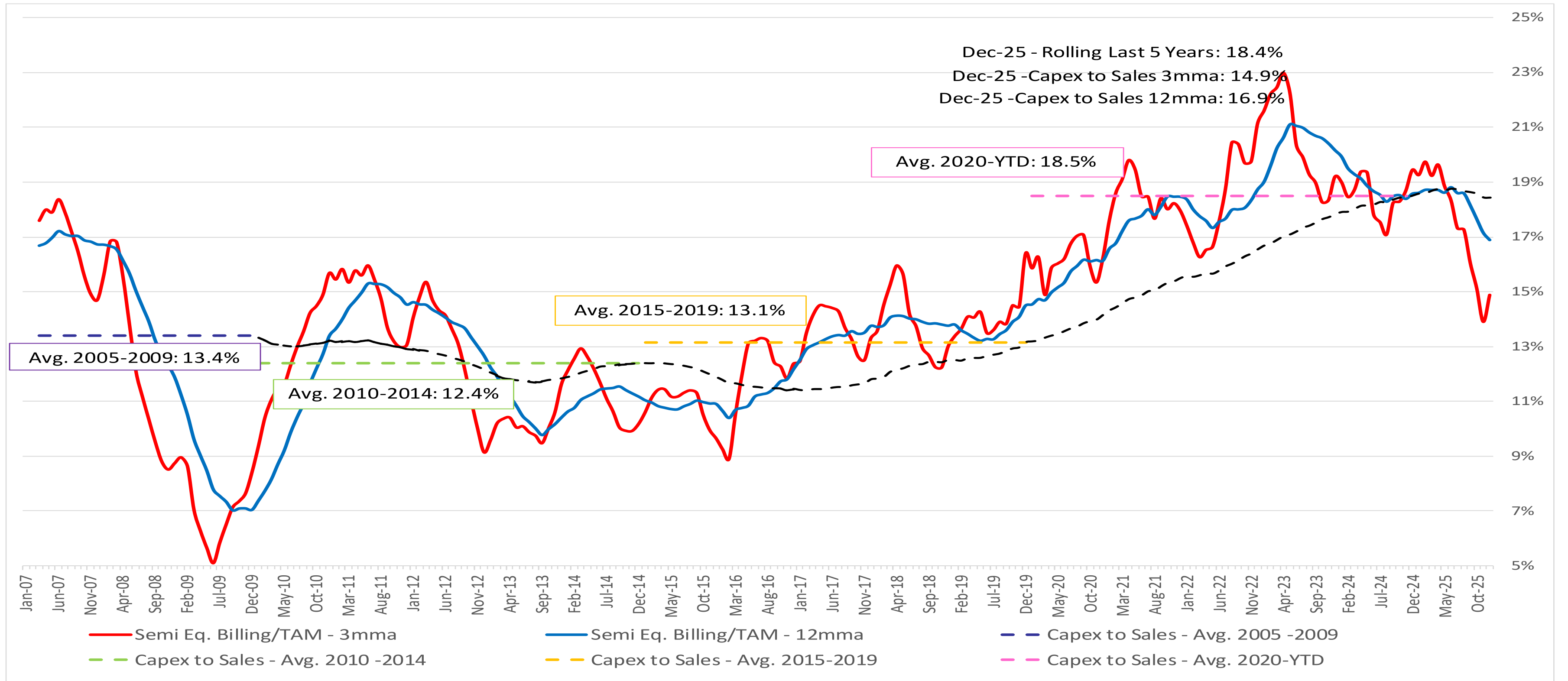


Ventes mondiales d'équipement Semiconducteurs



Capex-to-Sales Ratio

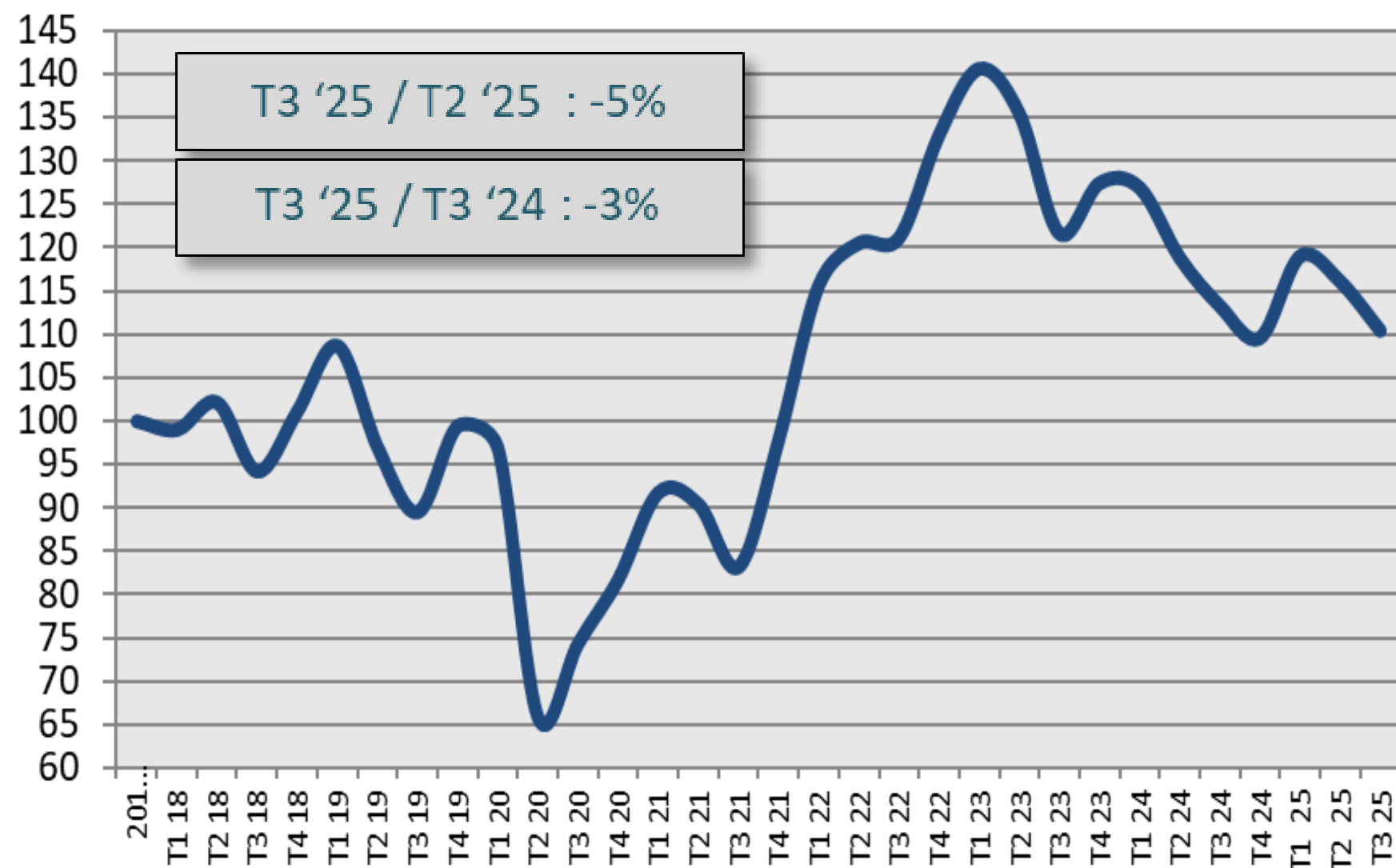
Equipment billing vs. TAM billing, based on 3-mma & 12-mma billing, in %



Baromètre de l'électronique

Indices trimestriels agrégés des ventes France

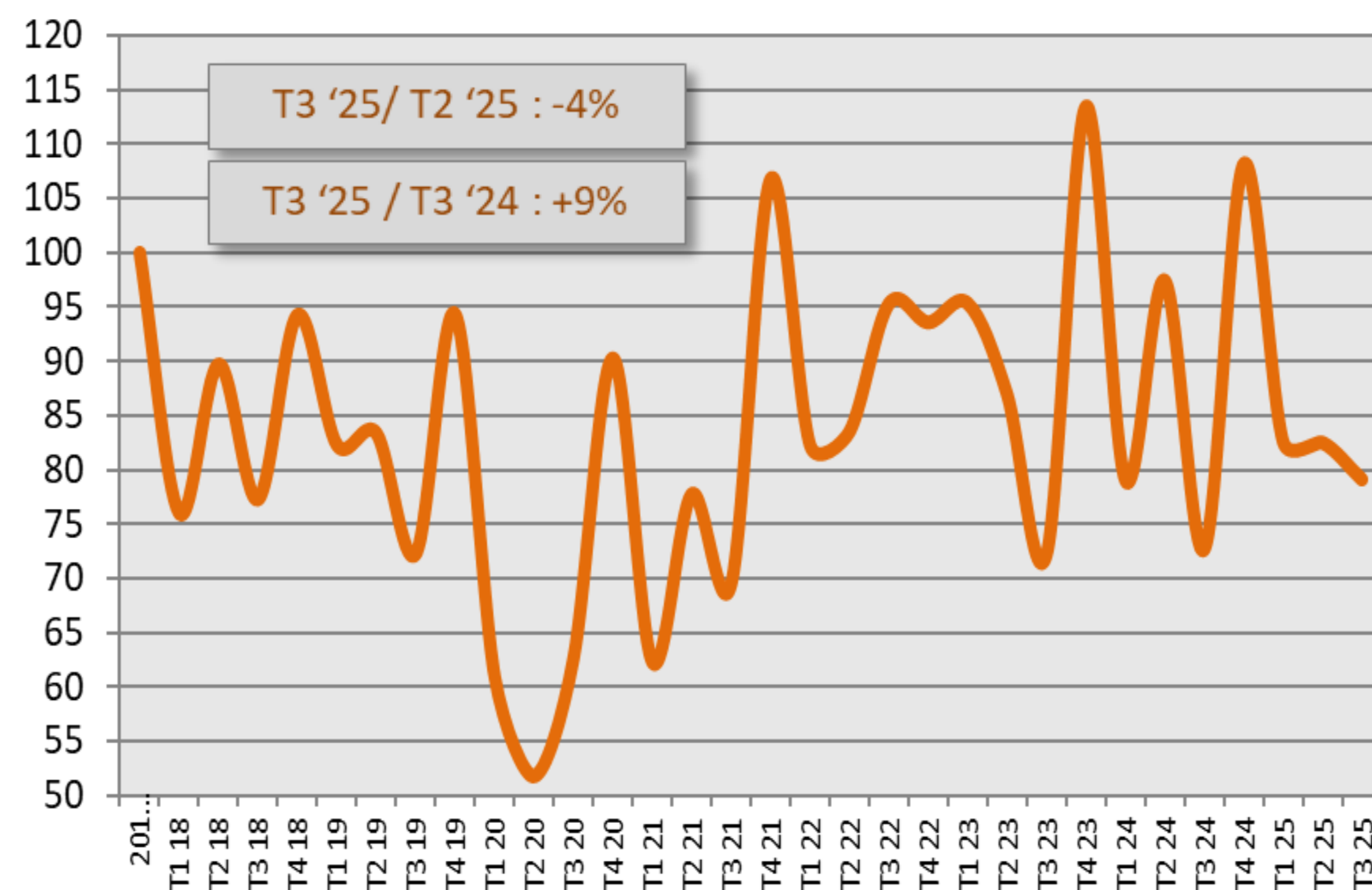
Composants et consommables électroniques*



*Composants électroniques (semiconducteurs, passifs, circuits imprimés, connectique) et consommables (crèmes à braser, flux, accessoires) destinés à l'industrie

Source : Enquêtes de conjoncture auprès des adhérents d'Acsiel (indice basé sur les déclarations de 34 adhérents)

Equipements de test et mesures, machines de production*



*Equipements de test et mesures électroniques, équipements de production de cartes électroniques

Source : Enquêtes de conjoncture auprès des adhérents d'Acsiel (indice basé sur les déclarations de 15 adhérents)

Projet d'observatoire de l'évolution du marché mondial

Projet prioritaire 8

Création d'un observatoire de l'évolution du marché mondial, européen, et français des composants électroniques, des circuits imprimés et des systèmes embarqués.

- **La filière souhaite donc créer un observatoire portant sur :**
 - Le prix de l'énergie ;
 - Les coûts de transports, d'approche, et d'entrée sur le territoire ;
 - Les matières premières et minerais rentrant dans la fabrication des composants ;
 - les technologies des composants et leurs évolutions, par famille de produit (semiconducteur, passif, électromécanique, connectique et circuit Imprimé) ;
 - Une cartographie des lieux et sources de fabrication des composants en fonction de leur technologie ;
 - Une cartographie des technologies et matières premières critiques utilisées en fonction des marchés verticaux (automobile, aéronautique/Militaire/Spatial, ferroviaire, nucléaire, médical et industriel) ;
 - Une cartographie géographique des fabricants de composants français, européens et mondiaux en fonctions des technologies et de leurs évolutions ;
 - Le suivi des évolutions, en chiffre d'affaires et délais d'approvisionnement, du marché mondial, européen, et français, des composants pour chaque technologie ;
 - Les marchés verticaux, au niveau mondial, européen, et français ;
 - Le repérage d'informations de type "signaux faibles" qui pourraient avoir de lourdes conséquences lorsque des entreprises en situation de quasi-monopole mondial sont touchées (Tremblement de terre, incendie, troubles sociaux, etc.).

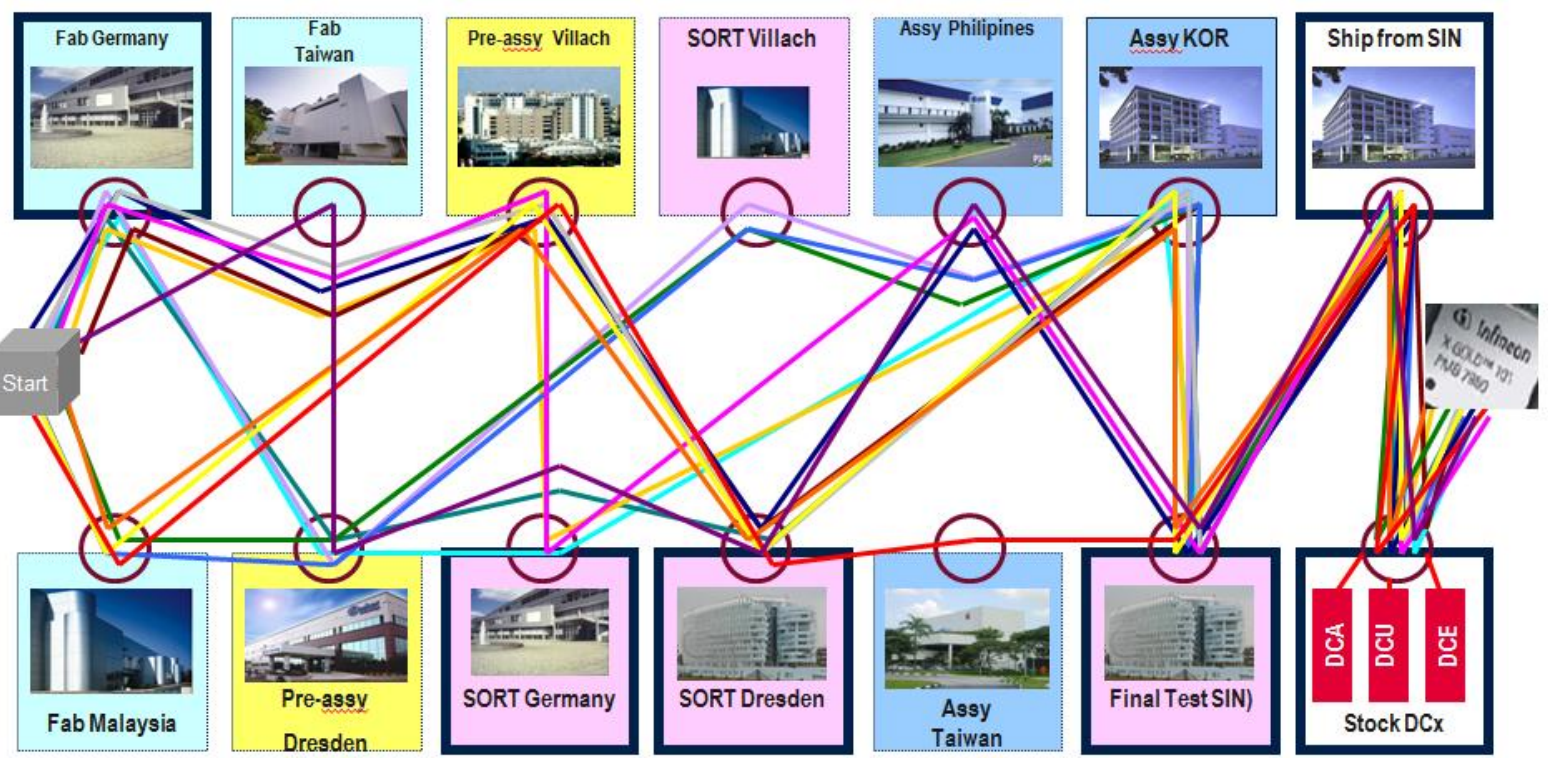
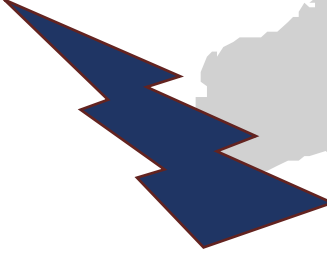
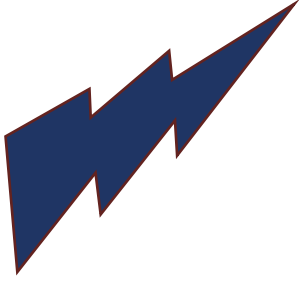
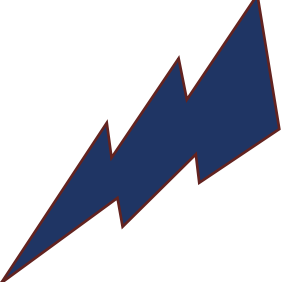
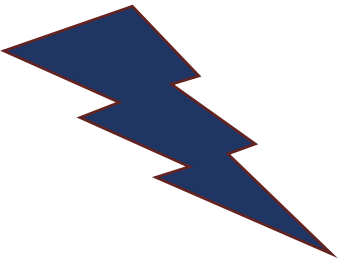
Observateur Marché Electronique

SUPPLY CHAIN DE L'ÉLECTRONIQUE: UN RESEAU GLOBAL DANS UN ENVIRONNEMENT CHAHUTÉ



Risques géopolitiques

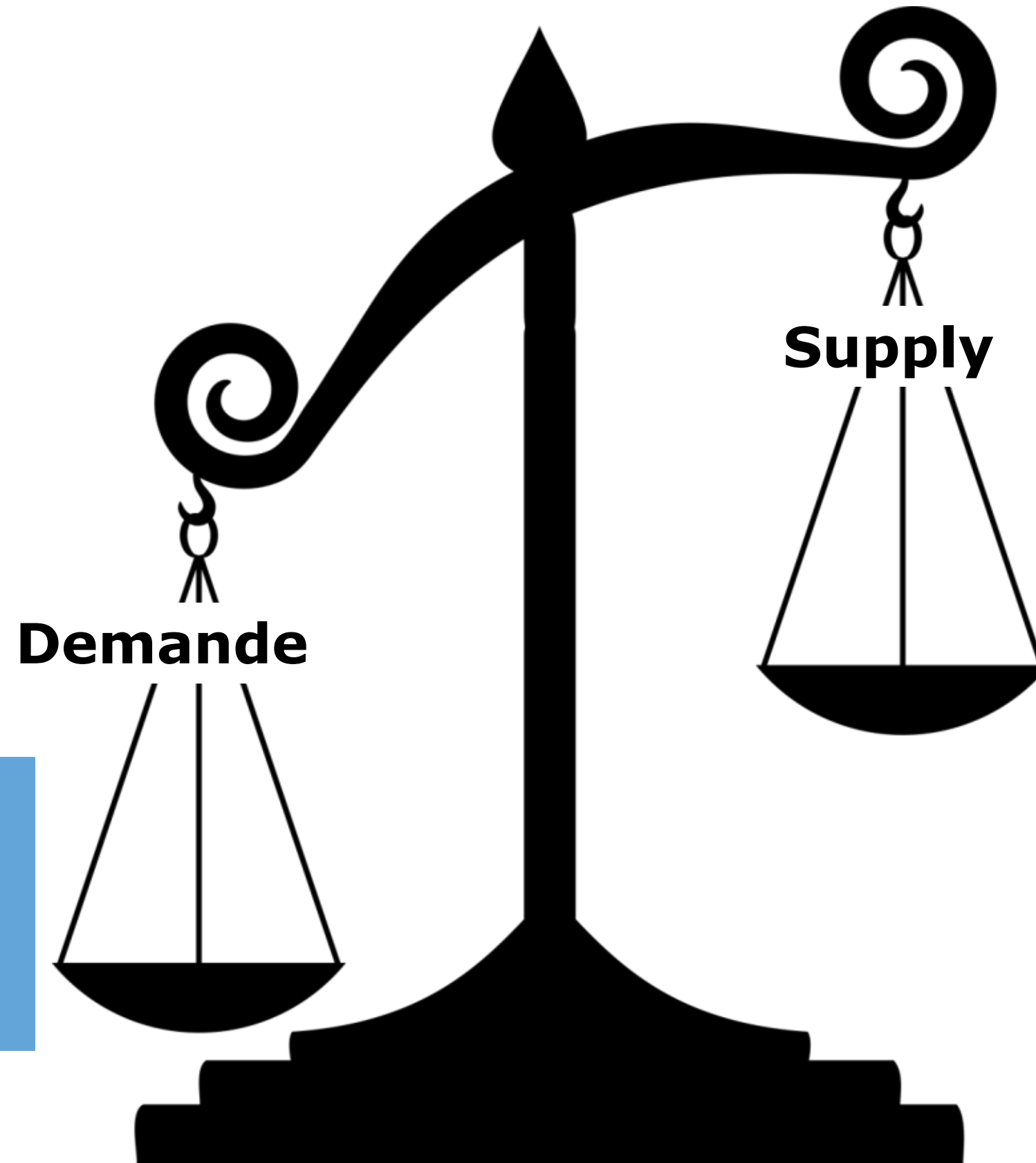
Risques technologiques



■ IFX Asset □ Subcon or SiFo ■ Fab ■ Bumping ■ Assembly ■ Test (SORT & Final Test)

Risques économiques

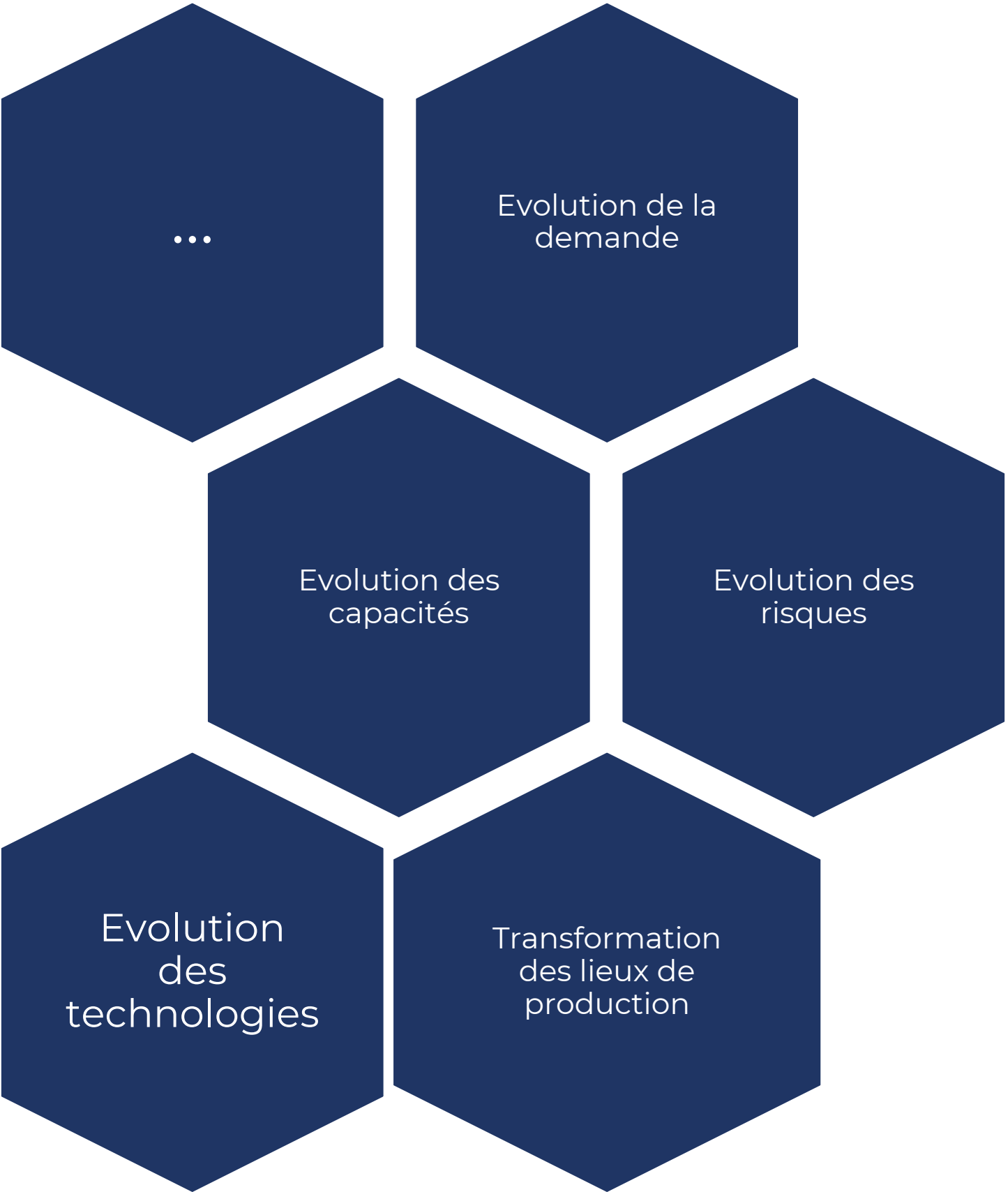
Catastrophes naturelles



- Demande incertaine
- Attente de temps d'approvisionnement court et de grande flexibilité
- Durée de vie des produits qui se raccourcit

- Temps de cycle long
- Investissements élevés et longs à mettre en place (jusqu'à 2 ans)
- Un réseau global complexe
- Risque d'obsolescence

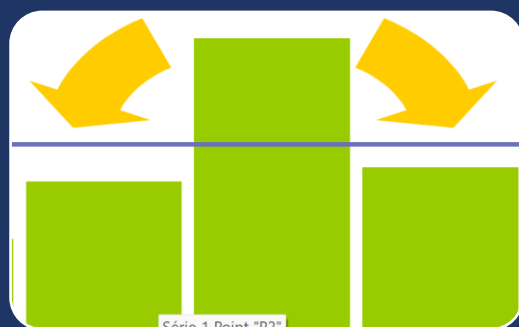
DES PARAMÈTRES POUR GARDER LE CONTRÔLE ET ÊTRE RÉSILIENT





Prévisions

- Tendance
- Consistance
- Par secteur, technologie, ...



Capacités

- Statique
- Dynamique (lead time)
- Investissements



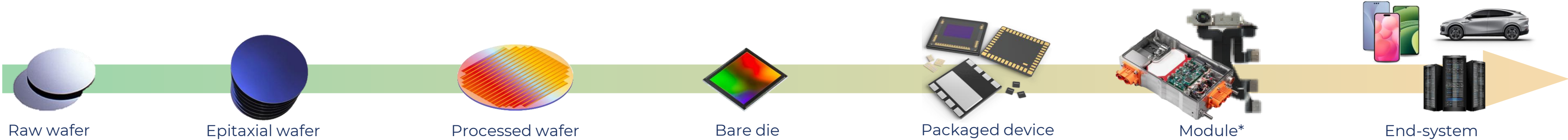
Cartographies

- Par technologie
- Par chaine de valeur



Analyses et support par des spécialistes YOLE
S'appuyant sur des données de Yole et ses partenaires

UNE FILIATION SUR L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE, DE L'APPLICATION AU WAFER



Substrate type

Substrate type

Wafer volume

Technology

Revenue

Lead Time

Revenue

Revenue

Wafer size

Wafer size

Wafer size

Platform

Shipment

Shipment

Shipment

Node size

ASP

ASP

ASP

Substrate type

Package

Market share

Market trends

Market share

Top-Down

Matching

Bottom-Up



Tendances marché	Tendances capacité	Cartographies	Temps de cycle
<ul style="list-style-type: none">• Par famille de composant• Par application• Par région• Taux de croissance vs capacité installée	<ul style="list-style-type: none">• Capacité par technologie et projection• Evolution et investissements par techno	<ul style="list-style-type: none">• Zone de productions par famille de produits (IDM/sous-traitance)• Zone de production par technologie	<ul style="list-style-type: none">• Equipements• Composants

Famille de composant= micro, capteurs, mémoires, ...

Technologie FE: CMOS xx, IGBT,

Application: automobile, consumer, data center

Fonction: contrôle, gestion puissance, mémoire, communication, ...

Prochaines réunions

2026

Jeudi 12 mars à 9h30

Mercredi 17 juin à 10h00

Mercredi 16 septembre à 9h30

Mercredi 18 novembre à 9h30

MERCI À TOUS !